

# SZAKMAI PROGRAM



NSZFH / szoszc - petof. / 000187 - 1 / 2021

## Szolnoki SZC Petőfi Sándor Építészeti és Faipari Technikum és Szakképző Iskola



# 2021

Fenntartó:

Innovációs és  
Technológiai  
Minisztérium

Szakképzési és  
Felnőttképzési  
Hivatal

Működtető:

Szolnoki  
Szakképzési  
Centrum

OM: 203056

Igazgató: Sós Tünde

Véleményezte 2021. 08. 31-én:  
Diákönkormányzat

Elfogadta 2021. 08. 31-én:  
Oktatói testület

## **SZAKMAI PROGRAM**

SZAKKÉPZŐ INTÉZMÉNY  
TECHNIKUM, SZAKKÉPZŐ ISKOLA

**M I N T A**

A minta a 2020. 01.01. és a 2020. 02.15. jogszabályi állapot alapján készült.

## Tartalom

<b>1. Bevezetés</b> .....	5
1.1 Az iskola küldetésnyilatkozata.....	11
1.2 Az iskola jövőképe.....	12
<b>2. A szakképző intézmény nevelési programja</b> .....	13
2.1. A szakmai oktatás pedagógiai alapelvei, értékei, céljai .....	13
2.1.2. <i>Pedagógiai munkánkat meghatározó értékek</i> .....	14
2.1.3. <i>Iskolánk céljai a tanulók sikeres nevelése, oktatása érdekében</i> .....	15
2.2. A szakmai oktatás feladatai, eszközei, eljárásai .....	19
2.3. A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok .....	26
2.4. A teljeskörű egészségfejlesztéssel összefüggő feladatok .....	35

2.5. A közösségfejlesztéssel, a szakképző intézmény szereplőinek együttműködésével kapcsolatos feladatok	47
2.6. Az oktatók feladatai, az osztályfőnöki munka tartalma, feladatai.....	53
2.7. A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység helyi rendje .....	57
2.8. A tanulóknak a szakképző intézmény döntési folyamataiban való részvételi joga, gyakorlásának rendje	62
2.9 A tanuló, a kiskorú tanuló törvényes képviselője, az oktató és a szakképző intézmény partnerei kapcsolattartásának formái	63
2.10. A tanulmányok alatti vizsga szabályai, valamint a szóbeli vizsga követelményei.....	68
2.11. A felvétel és az átvétel helyi szabályai.....	73
2.12 Az elsősegély – nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos terv.....	76
<b>3. A szakképző intézmény oktatási programja .....</b>	<b>79</b>
3.1 A kötelező és nem kötelező foglalkozások megtanítandó és elsajátítandó tananyaga .....	79
A kötelező, kötelezően választandó vagy szabadon választható foglalkozások megnevezése, száma	79
3.2 A közismereti kerettantervben meghatározott pedagógiai feladatok helyi megvalósításának részletes szabályai	80
3.3 A mindennapos testnevelés, testmozgás megvalósításának módja .....	88
3.4 A választható tantárgyak, foglalkozások, továbbá ezek esetében az oktatóválasztás szabályai..	90
3.5 Választható érettségi vizsgatárgyak .....	91
3.6 Az egyes érettségi vizsgatárgyakból a középszintű érettségi vizsga témakörei .....	92
3.7 Az emeltszintű érettségi vizsgára történő felkészítés .....	94
3.8 A tanuló tanulmányi munkájának ellenőrzése és értékelése, fejlesztő formái .....	94
3.9 A csoportbontások és az egyéb foglalkozások szervezésének elvei.....	99
3.10 A nemzetiséghez nem tartozó tanulók részére a településen élő nemzetiség kultúrájának megismerését szolgáló tananyag	101
3.11 Az egészségnevelési és környezeti nevelési elvek, programok, tevékenységek .....	102
3.12 A tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések .....	106
3.13 A tanuló jutalmazásával összefüggő szabályok.....	113

3.14 A tanuló fegyelmi és kártérítési felelőssége .....	115
3.15 Az oktatói testület által szükségesnek tartott további elvek .....	116
3.16 Az írásbeli, szóbeli, gyakorlati beszámoltatások, az ismeretek számonkérésének rendje.....	122
3.17 A tanuló magasabb évfolyamba lépésének feltételei .....	124
3. 18 Tantermen kívüli digitális oktatás eljárásrendje .....	125
<b>4. Képzési és kimeneti követelmények és a Programtanterv alapján a szakképző intézményre konkretizált képzési program</b>	<b>131</b>
<b>5. Egészségfejlesztési program .....</b>	<b>3005</b>
<b>6. A beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanuló, a sajátos nevelési igényű tanuló, illetve a képzésben részt vevő fogyatékkal élő személy tekintetében a szakképző intézmény szakmai programja .....</b>	<b>3007</b>
<b>7. A projektoktatás szakképző intézményben .....</b>	<b>3008</b>
<b>8. A felnőttképző az általa szervezett részszakmára történő felkészítésre vonatkozó szakmai programja</b>	<b>3013</b>
<b>9. Legitimációs záradék .....</b>	<b>3015</b>

# 1 Bevezetés

A bevezető szerepe:

- definiálja, mi az a szakmai program, kinek szól (preambulum)
- röviden ismerteti az intézményt (valójában a szakmai alapdokumentum köznyelven megfogalmazva): hol helyezkedik el, tanulók, osztályok, évfolyamok, oktatók száma, intézményszerkezet, specialitások, tagozatok, esetleg tradíciók, társadalmi kapcsolatok, alapítvány stb.

Az iskola neve: Szolnoki SZC Petőfi Sándor Építészeti és Faipari Technikum és Szakképző Iskola

Címe: 5000 Szolnok, Petőfi utca 1.

Az iskola fenntartója: Innovációs és Technológiai Minisztérium

Az iskola beiskolázási körzete Országos

## **Az intézmény bemutatása**

Személyi feltételek: Egy oktatási intézmény egyik legfontosabb mércéje az ott dolgozók szakmai felkészültsége, kompetenciája, rátermettsége.

Egy iskola akkor lehet sikeres, ha az ott dolgozók a munkájukat teljes felelősséggel végzik és elkötelezettek a feladataik elvégzését illetően.

A kitűzött célokat képesek megvalósítani úgy, hogy saját értékeiket közvetítve, példát mutatva végzik munkájukat.

A szakmai programban meghatározottak teljesítését, megvalósítását az alábbi személyi feltételekkel biztosítjuk:

Az iskola alkalmazotti létszáma: 60 fő

A munkakörök szerinti megoszlás alapján az oktatói létszám 40 fő

Adminisztrátori és ügyviteli, valamint technikai állományban 20 fő tevékenykedik.

Iskolai végzettség szerint az oktatók megoszlása:

egyetemi végzettség: 26 fő

főiskolai végzettség: 7 fő

középiskolai végzettség: 7 fő

Az oktatók hosszú évek óta dolgoznak az iskolában, nagy tapasztalattal rendelkeznek, folyamatosan igényük van tudásuk bővítésére.

Tárgyi feltételek: Az elmúlt időszakban a tárgyi feltételek nagymértékű javulása, korszerűsítése, fejlesztése történt meg.

Jelenleg két helyszínen, a Petőfi úton és a Sárkány úti tanműhelyben folyik az oktatás.

Az intézményben jelenleg 23 tanteremben, 1 tornaszobában, 1 konditeremben folyik oktatási tevékenység. Külön büszkesége az iskolának a szakrajz terem, a grafikai oktatást kiszolgáló két grafikai terem és a dekoratőr képzéshez szükséges alkotóműhelyek kialakítása, jó felszereltsége. Az elmúlt években 9 tanteremben digitális táblák kerültek telepítésre, egy tanterem Word Wall teremé lett kialakítva, ezzel is hozzájárulunk a digitális oktatás kiteljesedéséhez.

A tantermek számítógépes ellátottsága megfelelő, az oktató kollégák igényeinek, munkájának segítségét szolgálják a laptopok, notebook-ok. A számítógép parkunk folyamatosan frissül, új számítógépek, monitorok, tabletek kerültek beszerzésre, amelyek segítik a színvonalas oktatást.

Az iskola nagyon büszke könyvtárának kitűnő ellátottságára, 34600 db könyv áll rendelkezésre a tanulók számára.

Az elmúlt három évben számos eszközbeszerzés történt, mellyel mind az oktató-nevelő munkát, mind a sporttevékenységet illetve a tanórán kívüli tevékenységek kiegészíthetők. Érkeztek pl. kerékpárok, kül- és beltéri kondigépek, sporteszközök, tanulóbarát környezet kialakításához társasjátékok, laptopok, notebook-ok, tabletek, íróeszközök, számológépek, bútorok. Vérnyomásmérő, vércukorszint mérő eszközök az orvosi szoba felszereltségét javítják.

A fa- és a bútorigai ágazathoz kapcsolódóan a biztonságos munkavégzés feltételeit kielégítő faipari gépek segítik az oktatói munkát.

A tanítás oktatás rendje:

Az iskola munkanapokon 6:00 –20:00 között tart nyitva. Ezen időtartamon belül a diákok felügyelete biztosított.

A tanulók hivatalos ügyeiket az iskola titkárságán hétfőtől csütörtökig 10.00 és 11.30 között 13.15 és 15.00 között, a nyári szünet alatt pedig szerdánként 8:00 és 12:00 óra között intézhetik. A nyitvatartási időn kívül a tanulóknak az iskolában tartózkodni csak az igazgató engedélyével lehet.

A tanórán kívüli foglalkozásokat az iskola oktatói az órarendhez igazodóan szervezik meg. A tanulók kötelesek munkakezdés előtt 10 perccel megérkezni az iskolába. A tanóra védelme a diákok és az oktatók közös feladata. A szünet végét jelző csengetés után a diákoknak az órarend szerinti tanterem, illetőleg a szaktanterem előtt kell felsorakoznia.

A tanítási órát megzavarni csak kiemelten fontos, rendkívüli esetben lehet az igazgató engedélyével. Az iskola a tanítási szünetekben a hivatalos ügyek intézésére külön ügyeleti rend szerint tart nyitva. Az ügyeleti rendet az igazgató határozza meg, és azt a szünet megkezdése előtt hirdetményben a szülők, a tanulók és a nevelők tudomására hozza.



Tanórák, óráközi szünetek idejében a tanulók az iskola épületét csak (igazgatói, igazgatóhelyettesi, osztályfőnöki, oktatói) engedéllyel hagyhatják el.–A tanítási órák szüneteiben a rendre az ügyeletes tanár vigyáz. A tanítási órák szüneteiben tanuló csak oktatói felügyelet mellett tartózkodhat a tanteremben. A tanítási órák szünete alatt a tantermeket zárva kell tartani. Az iskola épületében az iskolai dolgozókon és a tanulókon kívül csak a hivatalos ügyeket intézők tartózkodhatnak, illetve azok, akik erre az iskola igazgatójától vagy megbízottjától engedélyt kaptak. A iskolai étkeztetés rendjét az adott tanévben az iskola vezetője határozza meg. Az iskolai eseményekről a tanulókat az iskola vezetése rendszeresen tájékoztatja.(A tájékoztatás formái: osztályfőnöki tájékoztató, faliújság, hangos bemondó, DÖK tagjainak tájékoztatása, iskolai rendezvények.) Tanuló gépkocsival sem az iskola, sem a tanműhely udvarán nem állhat, azt nem használhatja parkolásra.

A csengetési rend a nappali, esti tagozatos munkarend szerint járó felnőttoktatásban résztvevő tanulókra is vonatkozik. A tanulók 12:30 –13:15 között ebédelhetnek az iskola ebédlőjében.

Gyakorlati oktatás munkarendje: A tanulók a gyakorlati oktatást 7:00-kor kezdik. A gyakorlati foglalkozások 60 percesek a Sárkány utcai tanműhelyben és a Petőfi utcai szakcentrum tanműhelyében. .

## **Jogszabályi háttér**

- Magyarország Alaptörvénye (2011. április 25.)

### Törvények:

- 2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről
- 2011. évi CXC. törvény a nemzeti köznevelésről

### Rendeletek:

- 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról
- 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról
- 20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendelet
- 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendelet az érettségi vizsga vizsgaszabályzatának kiadásáról

### Szabályozók:

- A 2020-as NAT-hoz illeszkedő tartalmi szabályozók (ITM, OH)
- Képzési és Kimeneti Követelmények



## **1.1 Az iskola küldetésnyilatkozata**

Az iskolánk a gazdasági régió nagy hagyományokkal rendelkező szakképző intézménye. Célja, hogy növendékeink felismerjék a bennük rejlő képességeket, és a megalapozott szakmaválasztás után tovább fejlesszék azt, az általános és a szakmai képzés keretében, legyenek büszkék szakmájukra, a munka szeretete része legyen egyéni boldogulásuknak. Célunk a korszerű szakképzés megvalósítása, a szakmai igényességre, nyitottságra való nevelés, a folyamatos továbbképzés belső igényének kialakítása. A munkaerő-piaci igényeknek megfelelő szakképzési szerkezetet működtetünk, a duális szakképzés megvalósításában együttműködünk a gazdálkodó szervezetekkel.

További célunk, hogy iskolánk az ismeretek átadásának és az emberi kapcsolatok sokféleségének olyan színtere legyen, melyet a tanítványok és a oktatók közösen alakítanak és formálnak a számukra legtöbbet adóvá. Végzett diákjaink meglévő értékeiknek biztos tudatában képesek legyenek saját sorsuk legkedvezőbb alakítására.

El kívánjuk érni, hogy tanulóink ismerjék meg szűkebb és tágabb környezetük értékeit, a társadalmi szokásokat, viselkedési normákat; legyen igényük az egészségmegőrző életvitelre.

Az intézmény minőségirányítási rendszerének működtetésével biztosítjuk, hogy a jövőben az iskola minden területén lehetőség nyíljon a folyamatos fejlesztésre és belső szükségletté váljon a minőségi munkavégzés.

Az iskola elképzeléseinek megvalósításához rendelkezésre áll a felkészült, képzett oktatótestület, a jól felszerelt iskola és tanműhely, valamint az oktatás területén működő támogató partnereink.

## 1.2 Az iskola jövőképe

Célunk, hogy a régió munkaerő-piaci igényeit kielégítő széles szakmai alapozású, gyakorlat-centrikus, a vállalkozói szemlélet alapjain nyugvó oktatás keretében szerezzék meg tanulóink a társadalom által elvárt, differenciált szakmai végzettségeket, s készüljenek fel a munkaerő-piaci mobilitásra. A duális szakképzés teljes-körű megvalósítása érdekében szoros együttműködést alakítunk ki minden érintett gazdasági szereplővel, szakképzési irányító szervezettel.

A jövőben integrálni kívánjuk a felnőttképzési formákat az iskola képzési struktúrájába: a továbbképzések, átképzések, valamint további szakmai képzettségek megszerzéséhez szükséges feltételrendszer kialakításával.

El kívánjuk érni, hogy az oktatás folyamatában a diákok szerezzenek a munkába állást segítő, problémakezelő ismereteket, szóbeli, írásbeli, informatikai kommunikációs készségük fejlődjön, segítve a további ismeretszerzést, a társadalmi kapcsolatok alakítását. Képesek legyenek az önálló eligazodásra, rendelkezzenek jogi, pénzügyi, munkaügyi ismeretekkel.

Az iskolai partnerkapcsolatok erősítésével, a technikai háttér jobb kihasználásával, a szülők intenzívebb bevonásával eredményesebbé kívánjuk tenni oktató-nevelő munkánkat.

Célunk a különböző cégekkel meglévő iskolai kapcsolatok fejlesztésével, az iskolai termelőtevékenység minőségének javításával és a pályázatokon történő eredményesebb részvétellel az iskola hatékonyságának növelése.

## 2. A szakképző intézmény nevelési programja

### 2.1. A szakmai oktatás pedagógiai alapelvei, értékei, céljai

Az iskola filozófiája, a szakmai programban megfogalmazott és kidolgozott részletek alapvetése. Az elvek, értékek, célok, feladatok, eszközök, eljárások, egy jól felépített, koherens, hierarchikus rendszert alkotnak.

#### 2.1.1. Az iskolában folyó nevelő-oktató munka pedagógiai alapelvei

- ***Személyiségközpontú fejlesztés:*** A tanulók megismerésén alapuló pedagógiai fejlesztés, amely igazodik a tanulók egyéni fejlődési üteméhez. Fontos alapelv a gyengébbek felzárkóztatása és a tehetségesek képességeinek kibontakoztatása. Az ismeretközlés mellett fontosnak tartjuk a kompetenciák fejlesztését. A teljes személyiség fejlesztése magába foglalja az ismeretek elmélyítését, az érzelmi nevelést, a testi fejlesztést, a művészeti nevelést és a társas kapcsolatokra épülő személyiségfejlesztést.
- ***Tanulóközpontúság:*** Az iskola fontos feladatának tekinti a személyiségfejlesztést, tiszteletben tartja a diákok jogait, igyekszik bevonni őket az iskola életébe, számít véleményükre, ötleteikre, aktivitásukra, és mind az elméleti, mind a gyakorlati munkában magas szintű teljesítményt vár el a diákjaitól.
- ***Egyéni tanulási utak biztosítása:*** A tanulók megismerésén és egyéni fejlesztésén alapuló pedagógia célja, hogy minden tanuló találja meg a helyét az iskola oktatási rendszerében. Rugalmas oktatás-szervezési eljárásokkal támogatjuk a tanulók egyéni fejlődési ütemének érvényesülését.
- ***Értékközvetítés:*** A nevelő-oktató munka segítsen eligazodni a tanulók számára; tudjanak értékítéleteket megfogalmazni, megtalálni az értékest, a követendő példát a sok őket érő hatás útvesztőjében.

- ***Korszerű tevékenységközpontú módszertan és tanulásszervezés alkalmazása:*** A módszertan és a tanulásszervezés eszköz, amely a tanulói csoport képességeihez és igényeihez igazodva támogatja a tanulási-tanítási folyamatot. A digitális kultúra és a tevékenységközpontú módszertan alkalmazása az oktatásban a mai korszerű oktatás alapkövetelménye.
- ***Nyitottság:*** Az iskola kapcsolatrendszerén keresztül figyeli a környezetét. Kapcsolatot tart a gazdaság szereplőivel, a munkaerőpiac elvárásai szerint alakítja a képzés szerkezetét. Az oktatás tartalmi elemeit a tantervi kereteken belül a gazdasági környezet elvárásai szerint alakítja ki.
- ***Együttműködés a családdal az oktató-nevelő munkában:*** A nevelés sikerének érdekében maximálisan együttműködünk a szülőkkel, a kölcsönös bizalom és támogatás elvei alapján.
- ***Esélyegyenlőség biztosítása:*** Pedagógiai szeretettel és nyitottsággal közelítünk minden tanulóhoz. Hisszük, hogy a munkánkkal értéket teremtünk, és minden tanulóval szemben feladatunk az értékek ápolása és fejlesztése. A sajátos nevelési igényű tanulók számára biztosítjuk a személyre szóló fejlesztést, a támogató, segítő pedagógiai környezetet.

### ***2.1.2. Pedagógiai munkánkat meghatározó értékek***

- a tanulás, a tudás,
- a gyakorlatban alkalmazott tudás, kompetencia,
- az egészséges életmód,
- a sport, a mozgás a személyiség életében,
- humanista, demokratikus gondolkodás, közösségi magatartás,
- munkafegyelem, megbízhatóság, felelősségérzet,
- kreativitás, az alkotó önkifejezés,

- egészséges nemzettudat, hazaszeretet, lokálpatriotizmus,
- az újra való nyitottság,
- az együttműködés.

### ***2.1.3. Iskolánk céljai a tanulók sikeres nevelése, oktatása érdekében***

- A sikeres munkaerő-piaci alkalmazkodáshoz szükséges az élethosszig tartó tanulás (lifelong learning) megalapozása, a szakmai mobilitásra való felkészülés.
- A kulcskompetenciák kialakítása, a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése, az élethosszig tartó tanulás lehetőségének megalapozása, hogy tanulóink tovább fejleszthető és piacképes tudás megszerzésére törekedjenek.
- Korszerű szakmai és az általános műveltség kialakítása, melyet tanulóink eszközként használhatnak és alkalmaznak különböző cselekvés-formákban.
- Célunk a régió szakmai igényeinek megfelelő szakmaszerkezet kialakítása az oktatott ágazatok területén, a technikumi, szakképző iskolai képzés és az érettségi utáni szakmaszerzés területén is.
- Integrálni kívánjuk a felnőttképzési formákat az iskola képzésstruktúrájába.
- Növendékeink az oktatás folyamatában szerezzenek a munkába állást segítő, problémakezelő ismereteket, szóbeli, írásbeli, informatikai kommunikációs készségük fejlődjön, segítve a további ismeretszerzést, a társadalmi kapcsolatok alakítását. Képesek legyenek az önálló eligazodásra, rendelkezzenek jogi, pénzügyi, munkaügyi ismeretekkel.
- A régió igényeihez igazodó szakmai ismeretek kialakítása, a hasznosítható tudás megszerzésének elősegítése, és a munkába állás feltételeinek biztosítása.



- Az önálló ismeretszerzés és kreatív gondolkodás képességének kialakítása.
- A tanulóink önismeretének fejlesztése, autonóm személyiségek kialakítása. Olyan személyiségek fejlesztése, akik kellő önismerettel, reális énképpel rendelkeznek, akik önállóan döntenek képességeiket, lehetőségeiket ismerve. Így egy következő életszakaszban képesek az önmegvalósításra. A kudarc- és sikertűrés készségeinek fejlesztése.
- Kulturált magatartás és kommunikáció a közösségben. Udvariasság, figyelmesség, mások szokásainak és tulajdonának tiszteletben tartása. Fegyelem és önfegyelem. Közösségi érzés, áldozatvállalás. Törekvés az előítélet-mentességre, a konfliktusok kezelésére, készség a megegyezésre.
- Az alkotmányosság, a törvényesség, az állampolgári jogok tisztelete. Érdeklődés felkeltése a társadalmi jelenségek és problémák iránt. Igény a közéletiségre, a közösségi tevékenységekre.
- A tehetség kibontakozásának a segítése, differenciálással történő fejlesztés és a hátránykompenzálás az iskolai élet minden területén. Az intézmény az esélyegyenlőség elve szerint saját keretein belül lehetőséget teremt a sajátos nevelési igényű tanulók számára is.
- Kommunikációképes idegennyelvi tudás.
- Korszerű digitális kultúra eszköztudása.
- A hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanulók esélyegyenlőségének biztosítása.
- Újszerű tanulászervezési eljárások bevezetésével a tanulók motiváltságának növelése.
- Az ökotudatos magatartásformák kialakítása a tanulóban.
- Célunk, hogy tanulóink megismerjék az egészséges életmód legfontosabb szabályait, tisztában legyenek az egészséges táplálkozás, a rendszeres mozgás egészséget befolyásoló hatásával, a testi-lelki higiéné fontosságával.

- Megalapozott, érvényes és személyes értékrend kialakításának támogatása.
- Az önálló, felelős állásfoglalás és cselekvés alapjainak, valamint az életkornak, fejlettségi foknak, saját személyiségjegyeknek megfelelő készségek kimunkálásának segítése.
- Fő képzési és nevelési céljaink között szerepel az egyetemes emberi kultúra értékeinek megismertetése, a gyakorlatias önmegvalósítást szolgáló szakmai ismeretek elsajátíttatása.
- A teljesítményképes tudás megszerzése iránti igény felkeltése.
- A társadalmi beilleszkedés elősegítése a kommunikációs készség és konfliktus-kezelési megoldások fejlesztésével, a team munkára képes autonóm személyiségek nevelésével.
- Célunk, hogy végzett tanulóink képesek legyenek a nálunk megszerzett ismereteikkel a választott területen önálló életstratégia, konstruktív életvezetés kialakítására.

Az iskola nevelőtestületének pedagógiai célja az iskola szellemiségének megteremtése és megőrzése. Olyan alapvető rendező elvek, eszmények meghatározása és megvalósítása, amelyek alapján a tanulók kialakíthatják saját erkölcsi karakterüket, autonóm személyiségüket, meghatározó életelveiket.

**Érzelmi célok:** Az oktatók és a tanulók jó kapcsolata, a tanulók fegyelmezettsége, együttműködése, az iskolával való azonosulás. Jó érzelmi kapcsolat kialakítása nevelők és tanulók között a mások érzéseinek figyelembe vételére, figyelmességre nevelés, a tanulók együttműködésének, együttérzésének elősegítése, olyan iskolai szellem kialakítása, mellyel a gyerekek azonosulhatnak.

A cél továbbá, hogy az iskola érvényesítse a humánus értékeket, az európai közös értékrendet, közvetítse a nemzeti és az egyetemes kultúra alapértékeit. A demokratikus elveket követő állampolgárokat neveljen, akik képesek a társadalmi, gazdasági, technikai változások követésére és az ezekhez való alkalmazkodó cselekvésre, tekintsék a diákok sajátjuknak a nemzeti és az egyetemes emberi értékeket és követő magatartásmintákat, váljanak nyitottá a diákok a különböző kultúrák iránt

**Megismerésre vonatkozó célok:** A jó tanulás igényének, az érdeklődésnek, az önfejlesztés képességének kialakítása. Nevelési, oktatási, képzési rendszerünk követelményei igazodjanak a tanulók adottságaihoz, fejlettségéhez.

Az iskola biztosítsa az eltérő adottságú és motivációjú tanulók számára az ismeretek bővülésének, képességek és készségek fejlődésének lehetőségét, csökkentse a tanulási kudarcok mértékét és biztosítsa az iskola eredményes befejezését.

**A morális célok:** A becsületességre, megbízhatóságra, kitartó munkára nevelés. Az erkölcsi- akarati jellemzők kialakítása az egész iskolai nevelés, az iskola szellemiségének központi kérdése.

Felelősség: a saját viselkedésért, fejlődésért, értékes magatartásért érzett felelősség kialakítása; önálló felelősségvállaló emberré nevelés; valamint az erkölcsi bátorság kialakítása; a tanulók megerősítése abban, hogy álljanak ki azért, amiben hisznek.

**Életmód-életstílusbeli célok:** Az egészség és a környezet védelme, a lelki harmónia, az önbizalom erősítése, a jövőnek élés. Az iskola testileg és lelkileg egészséges, az emberi kapcsolatokban igényes felnőtteket neveljen. Törekszünk a fogyasztói kultúra fejlesztésére és a tudatos, kritikus fogyasztói magatartás kialakítására, a tájékozott és tudatos fogyasztóvá váláshoz a szükséges ismeretek és tudás elsajátíttatására.

**A felnőtt felelősségre vonatkozó célok:** Az állampolgárságra neveléssel kapcsolatos a demokratikus szemléletre való érzékenység fejlesztése és az előítéletektől mentes, nyitott gondolkodás kialakítása, a hivatásra előkészítés: munkára nevelés, felkészítés a felnőttkori munkavégzésre és a vállalkozó kedv, az ötletesség fokozása.

## 2.2. A szakmai oktatás feladatai, eszközei, eljárásai

- A technikumban és szakképző iskolában, a nevelés-oktatás feladata az általános műveltség megalapozása, az érettségi vizsgára és a szakirányú felsőfokú iskolai tanulmányok megkezdésére, továbbá a szakmai vizsgára való felkészítés. Célunk, hogy tanulóink olyan szakmai kompetenciákat szerezzenek, amelyek birtokában képesek a további ismeretszerzésre, a megszerzett tudás gyakorlati alkalmazására.
- Fejlesztő célú képzési tartalmakkal, hatékony tanítási-tanulási módszerekkel kialakítani a tanulóknál az élethosszig tartó tanulás igényét és az erre való készséget, képességet.
- A társadalomba való beilleszkedés támogatása azzal, hogy felkészítjük tanulóinkat a társadalmi jelenségek, kapcsolatrendszerek megértésére, alakítására, az alkalmazni képes tudás megszerzéséhez nélkülözhetetlen munka felvállalására
- Feladatunk, hogy előmozdítsuk a tanulás belső motivációinak, önszabályozó mechanizmusainak kialakítását, fejlesztését.
- A nevelési-oktatási folyamat segítse elő a tanulók előzetes ismereteinek, tudásának, nézeteinek feltárását, adjon módot tudásuk átrendezésére, tovább építésére, integrálására.
- Magas színvonalú és sokrétű ismeretközléssel és hatékony nevelő-oktató munkával fejlessze a tanulók önálló problémamegoldó, gondolkodó képességét, készségét és a kreativitást.
- Az elméleti képzés kapcsolódjon a gyakorlati oktatáshoz, a cél a gyakorlati alkalmazhatóság, a munkaerő-piaci környezet elvárásainak megfelelő, hasznosítható tudás biztosítása.

Kiemelt feladatainkhoz kapcsolódó feladatok, eszközök és eljárások:

Feladatok	Eszközök, eljárások
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az alapkészségek és a kulcskompetenciák fejlesztése.</li> <li>• Egyéni tanulási utakat biztosítunk a tanulók számára.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Felzárkóztató programok, korrepetálások szervezése.</li> <li>• Differenciálás a tanítási órákon.</li> <li>• Változatos tanítási módszerek alkalmazása (a szakmai program ajánlásokat tartalmaz ehhez).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Felkészítés az érettségi és szakmai vizsgákra.</li> <li>• A tanulók továbbtanulásának támogatása, segítése.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vizsgafelkészítők tartása.</li> <li>• Próbavizsgákon vizsgatapasztalat megszerzése.</li> <li>• Továbbtanulási tájékoztatók a szülőknek és a diákoknak.</li> <li>• Továbbtanulási operatív segítség a jelentkezés teljes időszakában.</li> <li>• Szabályozott folyamat a továbbtanulás intézményi támogatására.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Átjárhatóság biztosítása a technikum és a szakképző iskola között.</li> <li>• Az ágazati szakmai alapoktatás során segítjük a tanulók megalapozott szakirányválasztását a technikum és szakképző iskola alapozó évfolyamokon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Támogató rendszer a tanulási utak biztosítására.</li> <li>• Pályairányítási, munkavállalási ismeretek beépítése az oktatási folyamatba.</li> </ul>

Feladatok	Eszközök, eljárások
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partneri kapcsolatok működtetése a gazdaság szereplőivel, a munkaerőpiac igényeinek mérése.</li> <li>• A korszerű ismeretek beépítése az oktatásba.</li> <li>• Gyakorlat-centrikus módszertan alkalmazása a szakképzésben.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partneri igény- és elégedettségmérések végzése a munkaerő-piaci szereplők körében.</li> <li>• A munkaerőpiac igényeinek beépítése a szakmai programokba.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Felnőtt képzési tevékenység bővítése.</li> <li>• Felnőtt képzési kínálat megjelenítése a szakképzési piacon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Felnőttek képzési programjának a fejlesztése, felnőtt képzési marketing a munkaerő-piaci partnerek körében.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A munkaerő-piaci kompetenciák fejlesztése.</li> <li>• Társas, személyes és módszertani kompetenciák fejlesztése. <ul style="list-style-type: none"> <li>• A NAT-hoz illeszkedő tartalmi szabályozók (Közismereti Kerettantervek, KKK) beépítése a szakmai programba.</li> <li>• A NAT fejlesztési területének megfelelő nevelés: önállóság, felelősségérzet, kezdeményezőképesség, felelős munkavállalás.</li> <li>• Kommunikációs készségek kialakítása, folyamatos fejlesztése.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korszerű, gyakorlat-centrikus, tevékenységközpontú módszertan alkalmazása az elméleti és gyakorlati képzésben.</li> <li>• A jogi szabályozók beépítése, pénzügyi, munkaügyi ismeretek elmélyítése a szakmai tárgyakba.</li> <li>• Kommunikatív nyelvoktatási módszerek alkalmazása.</li> <li>• A szóbeli feleletek megfelelő arányának biztosítása a számonkérésben.</li> </ul>

Feladatok	Eszközök, eljárások
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A helyi tartalmak beépítése szakmai programba.</li> <li>• A munkába állás támogatása, a szükséges kompetenciák fejlesztése, kapcsolatok építése a munkaerő-piaci szereplőkkel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partneri kapcsolatok működtetése a régió gazdálkodó szervezeteivel, az érdekképviseleti intézményekkel.</li> <li>• A munkába állást segítő-támogató rendszer működtetése: álláskeresési technikák, jogi, munkajogi ismeretek.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A tanulás tanítása minden tantárgy képzési tervébe beépítve.</li> <li>• Az önálló ismeretszerzés kifejlesztése, az önállóság, az önértékelés fejlesztése a szakmai képzésben.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Önálló tanulás módszertani alkalmazása az oktatásban.</li> <li>• Az önálló tanulási feladatok alkalmazása, önálló projektfeladatok beépítése az oktatásba.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Önálló feladatok, projektek megoldása.</li> <li>• Kreatív, gyakorlati, egyéni és csoportos feladatok megoldása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iskolai projektnapok szervezése.</li> <li>• A gyakorlati oktatás feladatainak projekteké szervezése.</li> <li>• Részvétel tanórán kívüli projektekben.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A motiváció alkalmazása, az ismeretek gyakorlati alkalmazásának bemutatása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A szemléltetés, a gyakorlati alkalmazások az elméleti és gyakorlati képzésben.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Önálló tanulás módszereinek alkalmazása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektfeladatok, egyéni kutatómunka alkalmazása.</li> <li>• Önálló szakmai portfóliók készítése.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az egészséges életmódra nevelés, a káros szenvedélyek negatív hatásainak megismertetése.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Egészségnevelési hetek szervezése.</li> <li>• A sportolás, a testmozgás igényének felkeltése, sportolási lehetőségek biztosítása a testnevelési órákon és más szabadidős programok keretében.</li> </ul>

Feladatok	Eszközök, eljárások
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A tanuló személyiségének megismerése.</li> <li>• Egyéni fejlesztési tervek készítése.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehetséggondozó és felzárkóztató programok szervezése.</li> <li>• Önismereti órák tartása, művészeti és kulturális csoportok működtetése, kiállítások rendezése.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A tanórai anyagokban a közösség által teremtett értékek bemutatása, megismerése.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ünnepi megemlékezések.</li> <li>• A természet megismerése, osztálykirándulások, táborok szervezése.</li> <li>• Iskolai projektnapok témáinak kiválasztása.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A közösen elfogadott szabályok betartása.</li> <li>• A tanuló önértékelésének fejlesztése.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Következetes, nyilvános szempontok szerinti értékelés.</li> <li>• Jutalmazás, büntetés szabályok szerinti alkalmazása.</li> <li>• A tanulók önértékelésének alkalmazása az intézményi értékelési rendszerben.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az iskolai közösségek oktatói támogatása, az osztályfőnöki feladatok pontos meghatározása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osztályfőnöki munka kiemelt támogatása, a mentori, tutori szerep működtetése.</li> <li>• Iskolai közösségi rendezvények szervezése.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A módszertani megvalósítás során a társas kapcsolatok fejlesztése.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A csoportban végzett munka alkalmazása az oktatásban és a gyakorlati képzésben.</li> <li>• A társas érintkezés szabályainak példamutatás útján történő fejlesztése a oktatók egymással való viszonyán, az oktatók és a tanulók, valamint a szülők kapcsolatán keresztül.</li> </ul>



Feladatok	Eszközök, eljárások
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A tanulók kapjanak önálló, kreatív feladatot, projekt munkát és minden szakmai tevékenységükben találkozzanak az alkotás örömeivel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az értékteremtés, az alkotás öröme jelenjen meg a szakmai munkában.</li> <li>• Ismerkedjenek meg a közvetlen és a tágabb környezetük kulturális értékeivel.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az oktatás módszertani alkalmazásával sajátítsák el a társakkal való kapcsolattartás szabályait.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Csoportmunka, kooperatív tanulásszervezési eljárások alkalmazása.</li> <li>• Vita, mint módszer alkalmazása.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A tanulók számára egyértelmű és következetes értékelési rendszer alkalmazása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendszeres értékelés.</li> <li>• A fejlesztő értékelés alkalmazása.</li> <li>• Önismereti foglalkozások a szakmai és az osztályfőnöki órákon.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A csoportos tevékenység szabályrendszerének megismerése, a team-munka szabályainak elsajátítása, a csoportszerepek jelentőségének ismerete.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Csoportos feladatok megoldása.</li> <li>• A szakmai képzésben a team-munka, projekt munka követelményeinek szükségessége, gyakorlati eredményessége.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A csoportszerepek gyakorlatban történő megismerése.</li> <li>• Az önértékelés fejlesztése.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Egyéni és csoportos feladatok megoldása egyértelmű értékelési követelményekkel.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritikai szemlélet kialakítása.</li> <li>• Problémamegoldó gondolkodás fejlesztése.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzekvens értékelési kritériumok szerinti értékelési rendszer alkalmazása.</li> <li>• A problémamegoldás algoritmusának alkalmazása.</li> </ul>

## Oktatási eszközrendszerünk

- Iskolai oktatási eszközrendszerünk többcsatornás összetételű. Tartalmaz tárgyiasult információhordozókat, modelleket, maketteket, transzparenszeket, gépelemeket, gépalkatrészeket, szerszámokat, mérőeszközöket, műszereket, szerkezeteket, szerelvényeket. Tartalmaz vizuális, auditív információhordozókat, audiovizuális információ-bemutatókat, programközlőket, IKT eszközöket, tananyagokat.
- Iskolai könyvtárunk sajátos eszközeivel hozzájárul az iskola pedagógiai programjának megvalósításához, szervezetileg és funkcionálisan beépül az iskola tevékenységének egészébe. Biztosítja egyrészt az iskola alaptevékenységéhez nélkülözhetetlen forrásokhoz és információkhoz való hozzáférést a tanulók és tanárok számára, másrészt olyan tanulási környezetet jelent, amely korszerű információhasználati, könyvtárhasználati tudást, szokásokat generál. Biztosítja továbbá, hogy az élethosszig tartó tanulás fontos feltételét, az információs műveltséget a tanulók középiskolai éveik alatt megalapozhassák.

## Tárgyi eszközeink

- A tantermeink egy részében lehetővé vált az IKT eszközök alkalmazása, amelyeket a nevelésben eredményesen felhasználhatunk egy-egy feladat sikeres megoldása érdekében. Kialakításra került tanulóbarát környezet, konditerem, löfolyosó, street workout pálya.
- Nevelési eszközrendszerünket pozitív értelmű nevelési céljaink elérése érdekében alkalmazzuk.

## Nevelési módszereink

- Közvetlen: a nevelő személyes kapcsolat révén hat a tanulóra
- Személyi eszközeink: nevelőink személyes hatásának eszközei; beszéde, hangja, gesztusai, mimikája, egész személyes megjelenése.
- Külső és belső szakembergárda alkalmazása: iskolapszichológus, szociális munkás, fejlesztőpedagógus, bűnmegelőzési tanácsadó,

gyógytestnevelő, védőnő, iskolaorvos, gyermek- és ifjúságvédelmi felelős, diákönkormányzati munkát segítő pedagógus

- Közvetett: a nevelő hatás a tanulói közösségen keresztül érvényesül

### **2.3. A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok**

A középiskolai oktatás feladata az iskolai alapműveltség bővítése és megszilárdítása, melynek során már megjelennek a pályaválasztáshoz, a továbbtanuláshoz, a munkavállalói szerephez szükséges kompetenciák. A megszerzett ismereteket jól egészítik ki a szakmai elméleti ismeretek és gyakorlati tapasztalatok, a duális szakképzés keretében valóságos munkahelyi körülmények között lehetőség van a megszerzett tudás elmélyítésére, alkalmazására. A nevelési célok intézményi szintű, tudatos követése, valamint a hozzájuk rendelt feladatok végrehajtása és végrehajttatása az intézményi pedagógiai kultúra és a színvonalas oktatói munka meghatározó fokmérője, a szakmai ellenőrzés egyik fontos kritériuma. Iskolánk alapvető feladata, hogy a tanulók személyiségét széleskörűen fejlessze, tiszteletben tartva minden ember egyediségét és fejlődését, és az egyetemes emberi értékeket. Célkitűzéseink alapján az alábbi konkrét pedagógiai feladatok köré csoportosítjuk a személyiségfejlesztéssel kapcsolatos teendőinket.

#### **Az erkölcsi nevelés**

A tanulóban kialakul a kötelességtudat, érti egyéni és közösségi (társadalmi) felelősségének jelentőségét. Felismeri, hogy az egyes törvények és társadalmi egyezségek általában azért érvényesek, mert saját magunk által választott etikai elvek követésén alapszanak. Megérti és belátja a normakövetés társadalmi jelentőségét és a normaszegés következményeit. Ismer közösségi egyezségeket és normákat, képes egy-egy közösség

etikai elveinek felismerésére és a különböző kultúrák etikai elveinek összevetésére. Képes bizonyos értékkonfliktusok felismerésére, ismer eseteket, példákat ezek kezelésére.

### **Nemzeti öntudat, hazafias nevelés**

Megnevez és felismer magyar történelmi személyiségeket, feltalálókat, tudósokat, művészeket, sportolókat, tudatosul benne munkásságuk jelentősége. Ismer a szakmája fejlődésével kapcsolatos fontosabb magyar találmányokat, szakmájában ismert kiemelkedő magyar személyiségeket. Tisztában van nemzeti ünnepeink jelentőségével, hagyományaival. Ismeri lakóhelye és iskolája környékének természeti és kulturális örökségét. Ismeri a nemzeti kultúrák jelentőségét, tiszteli a különböző népek és kultúrák hagyományait.

### **A családi életre nevelés**

A tanuló jártas a munkaeszközök célszerű, gazdaságos használatában, kialakítja egyéni, eredményes munkamódszereit. Megismeri a háztartásban, közvetlen környezetében alkalmazott, felhasznált anyagokat (különös tekintettel az egészségkárosító anyagokra). Képes önálló életvitelét, önmaga ellátását megszervezni. Képes szükségletei tudatos rendszerezésére, rangsorolására, megismeri a takarékoság, takarékoskodás alapvető technikáit. Készül az örömteli, felelősségteljes párkapcsolatra, a családi életre. Ismeri a családtervezési módszerek alkalmazásának módját, ezek előnyeit és kockázatait, tud ezzel kapcsolatban információkat keresni és azokat döntéseiben felhasználni. Tud információkat szerezni a szexuális problémákkal kapcsolatban, ugyanakkor képes felismerni egyes információforrások veszélyeit. Tudja, hová fordulhat krízishelyzetekben. Képes tájékozódni a gyermekszülést és az örökbefogadást érintő kérdésekről. Érti a családnak a társadalomban betöltött szerepét. Érti a családtagok felelősségét a család egységének megtartásában, belátja a szerepek és feladatok megosztásának módjait, jelentőségét. A tanuló értelmezi a szülői és gyermeki felelősség fogalmát, tiszteli a különböző generációk tagjait.

### **A testi és lelki egészségre nevelés**

A tanuló tudja, hogy környezetünk is hatással van testi és lelki egészségünkre, ezért igényévé válik környezetének tisztán tartása, szépítése és a személyes higiéne. Tájékozott az e témakörben meglévő elemi lakossági szolgáltatásokról, azok használatáról. Ismeri a kultúra szerepét a lelki egészség megőrzésében. Tudatában van annak, hogy életvitelét számos minta alapján, saját döntéseinek sorozataként alakítja ki, és hogy ez a folyamat hatással van testi és lelki egészségére. Ismeri az egészségre káros, szenvedélybetegségek kialakulásához vezető élvezeti szerek használatának kockázatait, tudatosan tartózkodik ezektől. Képes értelmezni a gyógyszerekhez tartozó betegtájékoztatót. Ismeri az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés módját, képes tájékozódni a betegjogokról és az orvosválasztás lehetőségeiről. Tisztában van a védőoltások szerepével, tud példákat sorolni védőoltásokra.

### **Állampolgárságra, demokráciára nevelés**

A tanuló érti az egyén felelősségét a közösség fenntartásában és a normakövetésben. Ismeri alapvető állampolgári jogait és kötelességeit. Ismeri a normaszegések társadalmi jelentőségét. Gyakorolja jogait és kötelességeit környezetében, ismeri és tiszteli szűkebb közösségei tagjait, törekszik a helyi közösségekkel való jó együttműködésre. Ismeri a civil szervezetek működési formáit és lehetőségeit.

### **Önismeret és a társas kapcsolati kultúra fejlesztése**

A tanulóban tudatosul, hogy számos olyan mindennapi élethelyzet van, ahol az ember személyisége alapvető befolyással bír céljai elérésére, a társas kapcsolatai alakítására, feladatai elvégzésére. Tisztában van a társas kapcsolatok építésének lényegével és az emberi együttműködés lehetőségeivel. Tud különbséget tenni az ideális és a reális énkép között, és tisztában van azzal, hogyan befolyásolhatja a társas környezet az önmagukról alkotott képet. Felismeri a normakövetés szerepét, fontosságát.

### **Felelősségvállalás másokért, önkéntesség**

A tanuló felismeri, ha szűkebb vagy tágabb környezetében egyes emberek vagy csoportok segítségre szorulnak. Az adott helyzethez és lehetőségeihez mért kötelességének érzi a segítségnyújtást és próbálja ebbe társait is bevonni. Egyes helyzetekben képes felelősséget vállalni

másokért (társaiért, a környezetében élő rászorultakért), és vállalásaiért helyt is áll. Felismeri, hogy a beteg, sérült, fogyatékkal élő embereken egyes helyzetekben kötelessége segíteni. Tisztában van az önkéntesség értékével, jelentőségével, formáival.

### **A tanulás tanítása**

A tanuló megismer olyan alapvető tanulást segítő technikákat, amelyek segítségével hatékonyabbá teszi az önálló felkészülését, pl. a tanuláshoz szükséges külső (rend, fény, csend) és belső (munkakedv, jutalom, kíváncsiság, elérendő cél) feltételeket. Tud a tanult témák kapcsán tájékozódni a könyvtárban (pl. egyszerűbb kézikönyvekben) és a világhálón. Ismer tudásmegosztó és tudásépítő platformokat. Képes gondolatait, megállapításait kifejezni, nyelvileg szabatosan indokolni. Megismeri saját tanulási stílusát, ezzel hatékonyabb információfeldolgozásra képes, tudatában van, mely területeket kell fejlesztenie. Elegendő önismerettel, önértékeléssel, önbizalommal rendelkezik ahhoz, hogy megfelelő teljesítményt nyújtson, de tisztában van vele, hogy ehhez megfelelő fizikai állapotban kell lennie. Ismer olyan módszereket, amelyekkel ezt megteremtheti.

### **Pályaorientáció**

A tanuló tisztában van azzal, milyen személyes tulajdonságokkal, ismeretekkel, gyakorlatokkal és képességekkel rendelkezik. Érti, hogy ezek közül melyek piacképesek és melyek állnak kapcsolatban az általa kitűzött céllal, illetve, hogy a munkáltató érdeklődését melyek keltik fel igazán. Megfelelő ismeretekkel rendelkezik tervezett szakmájával kapcsolatban, munkaerőpiaci lehetőségeiről, munkavállalói szerepéről. Rendelkezik ismeretekkel, és tapasztalatot szerez a felkészült álláskeresőkhöz. Képes önéletrajzot készíteni, vagyis képes írásban összegezni céljait, képességeit, végzettségét, felkészültségét és mindazt, amit a munkaadónak egy konkrét állással kapcsolatban nyújtani tud.

### **Gazdasági és pénzügyi nevelés**

A tanuló törekszik arra, hogy a fejlődési, megélhetési, biztonsági, önérvényesítési, társas szükségleteit minél magasabb szinten, tartalmasabb életvitelben elégítse ki. Érzékeli az anyagi és a kapcsolati tőke értékét és szerepét a társadalomban. Képes információkat keresni és értelmezni

különböző egyéni pénzügyi döntésekkel (pl. befektetések, hitelek) kapcsolatban. Kellő ismerettel rendelkezik ahhoz, hogy számlát nyisson, és azt használja.

### **Médiatudatosságra nevelés**

A tanuló tudatosan választ a tanulását, művelődését és szórakozását segítő médiumok között. Képes a média által alkalmazott figyelemfelkeltő eszközöket, képi és hangzó kifejezőeszközöket értelmezni, médiatartalmakat használni. Megfelelő kommunikációs stratégiával rendelkezik a nem kívánatos tartalmak elhárítására.

### **Fenntarthatóság, környezettudatosság**

A tanuló érti a fenntartható fejlődés jelentőségét. Belátja, hogyan vezetett az emberiség tevékenysége környezeti problémák kialakulásához, érti ezek kockázatát és látja ezzel kapcsolatos felelősségét. Ismer egyes globális problémák és a lokális cselekvések, valamint az egyéni életvitel közötti összefüggéseket. A tanuló saját életvitelével tekintettel van a fenntarthatóság kritériumaira. Képes a fenntarthatósággal kapcsolatban információkat keresni és értelmezni. Érti a nemzetközi összefogás jelentőségét a fenntarthatósággal kapcsolatban.

### **Kiemelt feladataink:**

- Szegregációmentes, együttnevelési környezet kialakítása.
- Az iskolarendszerben meglévő szelektív hatások mérséklése, az egyenlő hozzáférés és esélyegyenlőség biztosítása.
- Minden tanuló számára biztosítani kell az alapkészségek elsajátítását, melyek a társadalomba való beilleszkedéshez, a további ismeretszerzéshez és az önmegvalósításhoz szükségesek.
- Fel kell készítenünk a tanulókat az önálló ismeretszerzésre, a sikeres munkába állásra a felsőoktatási felvételire.
- Elő kell segíteni az egyéni életélmények szerzését, az egyéni képességek kibontakozását a programokban, az órai munkában és a tanórán kívüli tevékenységekben: érettségi előkészítők, szakkörök, kirándulás, iskolaújság stb.



- A tanulók problémamegoldó gondolkodásának, az összefüggések felismerésének fejlesztése osztályfőnöki órák, vezetői és közösséget érintő intézkedések, tantárgyak elsajátítása során.
- Tehetséggondozó és felzárkóztató programokkal az egyéni képességek kibontakozásának támogatása. A munkafolyamatok megszervezése során a tanulók egyéni képességeinek figyelembe vétele, egyéni, hatékony tanulási módszerek kifejlesztése.
- A gyakorlati oktatásban az értékteremtő projektszemlélet követése.
- A diákok számára életkoruknak megfelelő formájú és jelentőségű döntési helyzetek teremtése.
- A tanítási-tanulási folyamatban alkotó jellegű feladatok biztosítása.
- Ismert és elismert személyiségek által követésre méltó példák felmutatása.
- A személyes meggyőződés és világkép kialakulásának és érzelmi-szellemi megerősítésének elősegítése személyre és konkrét közösségekre szabott feladatok alapján.

Konstruktív, jellegzetes, tartalmas és felelős, szellemi arculattal rendelkező, alkotó (kis) közösségek létrehozása, ahol a tanuló a közösségben való élet során fejleszti önismeretét, együttműködési készségét, akaratát, segítőkészségét, szolidaritásérzését, empátiáját.

Azoknak a hátrányoknak a csökkentésére való törekvés, amelyek a tanulók szociokulturális környezetéből vagy eltérő ütemű éréséből fakadnak.

### **A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos feladataink továbbá:**

A programtervben leírt egységes, alapvető tartalmak átadása, elsajátíttatása, valamint az ezekre épülő differenciálás.

A programtervet is magába foglaló programunk összeállításánál elsődleges szempont a tanulók képességeinek fejlődéséhez szükséges olyan követelmények meghatározása, amelyek ösztönzik a személyiségfejlesztő oktatást. Nevelési programunk összeállításánál ezért elsődlegesek az alábbi feladatok:

- A színes, sokoldalú iskolai élet, tanulás, munka.
- A gyakorlati képzés, az értékteremtő munkavégzés személyiségformáló erejének kihasználása.
- A fenti lehetőségek a tanulók önismeretét, a gondolkodás képességét, együttműködési készséget fejlesszék, eddzék akaratukat.
- Járuljanak hozzá életmódjuk, motívumaik, szokásaik, az értékekkel történő azonosulásuk fokozatos kialakításához, meggyökereztetéséhez.

Az iskola személyiségfejlesztésével kapcsolatos feladatai:

- a tanult motívumok kialakítása tanulóinkban, emberi döntéseik meghozatalában,
- a tanulási motívumok fejlesztése:
- a megismerési vágy felkeltése,
- a felfedezési vágy felkeltése,
- a teljesítményorientált tevékenység kialakítása,
- az értelmi képességek fejlesztése,
- a szociális értékrend fejlesztése,
- a szociális képességek fejlesztése,
- a személyes motívumok fejlesztése,

- a személyes képességek fejlesztése,
  - az egészséges és kulturált életmód megvalósítása,
  - önvédelmi képességek fejlesztése,
  - a szuverenitás képességének fejlesztése,
  - az önreflexív képesség, az önértékelés, önmegismerés, önfejlesztés képességének fejlesztése.
- 
- az önismeret fejlesztése,
  - a kezdeményező és vállalkozói készségek kialakítása,
  - a felelős társadalmi magatartás kialakítása,
  - az állampolgári szerepre történő felkészítés,
  - az anyanyelv igényes használatának kialakítása,
  - a tanulók érzelmi kultúrájának gazdagítása,
  - a tanulók erkölcsi tudatának erősítése,
  - a tanulóknál a szakmához kötődő ismeretek önálló megszerzésének igényét növeljük,
  - megismertetjük a munkaerő-piaci lehetőségeket,
  - az iskolában nyújtott munkatapasztalatok és munkakultúra révén képessé tesszük tanulóinkat a termelési, illetve munkakörnyezetbe való beilleszkedésre,

- a tanulókat igényességre, munkájuk eredményes és minőségi végzésére készítjük,
- a tanulókat a munkájukkal kapcsolatos felelősségérzet, egészséges kritika, önkritika igényére oktatjuk.

#### **2.4. A teljeskörű egészségfejlesztéssel összefüggő feladatok**

A teljes körű egészségfejlesztési program az iskola közössége életminőségének, életfeltételeinek, egészségi állapotának javítását szolgálja; olyan problémakezelési módszer, amely az iskola közösségének aktív részvételére épít.

A teljes körű iskolai egészségfejlesztés az alábbi négy alapeladat rendszeres végzését jelenti a nevelési-oktatási intézmény partneri kapcsolati hálójában szereplők ésszerű bevonásával:

- egészséges táplálkozás megvalósítása (lehetőleg a helyi termelészelyi fogyasztás összekapcsolásával);
- mindennapi testnevelés/testedzés minden tanulónak, a mozgás beépítése a mindennapi életbe (tartásjavító torna, relaxáció és tánc);
- a tanulók érett személyiséggé válásának elősegítése személyközpontú pedagógiai módszerekkel és a művészetek személyiségfejlesztő hatékonyságú alkalmazásával;
- környezeti, médiatudatossági, fogyasztóvédelmi, balesetvédelmi és családi életre nevelést is magában foglaló egészségfejlesztési tematika oktatása.

**Az egészségfejlesztési ismeretek témakörei az iskolában:**

- Az egészség fogalma
- A környezet egészsége
- Az egészséget befolyásoló tényezők
- A jó egészségi állapot megőrzése
- A betegség fogalma
- A táplálkozás és az egészség, betegség kapcsolata
- A testmozgás és az egészség, betegség kapcsolata
- Balesetek, baleset-megelőzés
- A lelki egészség
- A társadalom élete, a társadalmi együttélés normái: illem és etika, erkölcs
- A szenvedélybetegségek és megelőzésük (dohányzás, alkohol- és drogfogyasztás, játékszenvedély, internet- és tv-függés)
- A média egészséget meghatározó szerepe
- Fogyasztóvédelem
- Iskola-egészségügy igénybevétele

### **Egészségnevelési elvek**

A teljes körű egészségfejlesztés célja, hogy a nevelési-oktatási intézményben eltöltött időben minden tanuló részesüljön a teljes testi-lelki jóllétét, egészségét, egészségi állapotát hatékonyan fejlesztő, a nevelési-oktatási intézmény mindennapjaiban rendszerszerűen működő egészségfejlesztő tevékenységekben.

Kiemelt felelősséggel tartozik az iskola, mint olyan intézmény, amely a tanulók ismereteinek, képességeinek és viselkedésének fejlesztésére hivatott. Az egészséges életmódra nevelést már kisgyermekkorban el kell kezdeni, és az életfordulókon (serdülőkor, ifjúkor) fokozottabban megerősíteni. A nevelési folyamatban nélkülözhetetlen – az alapvető értékek mellett – a testi-lelki-szociális egészség közvetítése, az élet egészségvédelme.

Jelentős szerepet kap benne a szülő, a család, a civil közösségek, sport- és egyéb egyesületek, média, stb.

Az egészségkultúráltság maga az életmód. Az egészségvédelem szoros kapcsolatban áll az erkölcsi értékekkel, magatartással.

Már kora gyermekkortól kezdve számos befolyás éri a gyermeknek az egészségről alkotott fogalmát, de számos hatás éri viselkedésüket, magatartásukat is. Sokszor nincsenek tisztában a befolyásokkal, amelyek érik őket. Ezért fontos része az egészségnevelési programnak az is, hogy segítsen a tanulóknak kialakítani olyan készségeket, amelyek lehetővé teszik saját magatartásuk kedvező irányú befolyásolását.

#### **Az egészségfejlesztési program hozzásegíti a tanulókat**

- az egészséges életvitel kialakításához,
- a helyes értékrend felépítéséhez,
- az egészségvédelem kérdéseinek megismeréséhez,
- az életmóddal kapcsolatos (biológiai-pszichés) tennivalók elsajátításához,
- a képességek erősítéséhez, fejlesztéséhez,
- az egészségre káros szokások megismeréséhez, kiküszöböléséhez.

Mindennek legyen figyelemfelkeltő, tájékoztató, motiváló szerepe az egészség érték tudatosításában. Ezek birtokában képesek lesznek egészségük megőrzésére, a betegségek megelőzésére, az egészséges személyiség kimunkálására, a helyes egészségmagatartás kialakítására.

A programba beépül a folyamatkövetés és az eredményvizsgálat. Ehhez idő kell, fontos a többszintűség, a célok, feladatok követhetősége.

### **Alapelve, célja:**

- az egészségkultúráltság emelése,
- olyan tulajdonságok kifejlesztése, amelyek hozzásegítenek a tudás hasznosításához,
- a tanulók segítése a testi és a lelki egészség harmóniájának megteremtésében, az egészséges életmód kialakításában és megtartásában,
- az életvezetési képességek fejlesztése,
- a tanulók felelősségérzetének fejlesztése egészségük megőrzéséért,
- a tanulók felkészítése a stressz-hatások feldolgozására,
- a környezeti és egészségtudatosság erősödésének előkészítése,
- a mindennapi testedzés megvalósítása a tanulók számára,
- az egészségnevelés mentálhigiénés nevelésre való kiterjedése.

### **Tartalma:**

- az egészségfejlesztéssel összefüggő célok, feladatok,
- a feladatok végrehajtását szolgáló program,
- az iskola-egészségügyi szolgálat munkája.

### **Kapcsolódó szakanyagok:**

- módszertani szakanyag a tanulók fizikai állapotának méréséhez és minősítéséhez,
- módszertani anyag a mindennapos testneveléshez.

### **Az egészségnevelés fő jellemzői:**

- az egészség megtartása, fokozása,
- az egészség visszaszerzésére irányuló és a személyiség formálását elősegítő tevékenység.

### **Területei:**

- Egészségmegőrzés; a helyes életmód kialakítása.
- Mozgás, rendszeres testedzés, játéklehetőség.
- Táplálkozási szokások kialakítása egészségünk érdekében.
- Öltözködés.
- Higiénia, tisztálkodás.
- Egészségkárosító szenvedélyek (drog, alkohol, cigaretta, egyéb szenvedélybetegségek és függőségek) megelőzése.
- Ésszerű napirend kialakítása.
- Szűrővizsgálatok.

### **A vonatkozó ágazati jogszabályok alapján összefoglalva az iskolai egészségvédelem főbb feladatai:**



- Ismertesse meg az emberi szervezet működésének és a természeti, társadalmi, pszichés környezet kölcsönhatásának törvényeit.
- Fejtse ki az egészséges táplálkozásra, életmódra, valamint az egészséges környezet megteremtésére vonatkozó tudnivalókat, buzdítson azok megtartására.
- Valósítsa meg a személyes, testi és lelki higiénia követelményeit.
- Szorgalmazza a testmozgás, az aktív életmód, a sportolás rendszeressé tételét.
- Szolgáltasson módszereket (döntési helyzetekhez megoldásokat), a stresszhelyzetek megelőzésére és feloldására, a konfliktusok kezelésére.
- Ismertesse a szexuális kultúrával és a családtervezéssel, a nemi úton terjedő betegségek megelőzésével kapcsolatos tudnivalókat.
- Tudatosítsa a szenvedélybetegségek káros hatásait és a rászokás elkerülésének módját.
- Ismertesse meg a tanulókkal az egészségügyi szolgáltatások igénybevételének feltételeit és lehetőségeit.
- Adjon gyakorlati tanácsot az egészséget és a testi épséget veszélyeztető tényezők, balesetveszélyek elkerülésének módjára, a lehetőségekhez mérten tanítsa meg az elsősegélynyújtás elemi tennivalóit.
- Fejlessze ki a beteg, sérült és fogyatékos embertársak iránti elfogadó és segítőkész magatartást.

**Az iskolai teljes körű egészségfejlesztés szinterei:**

- Életviteli feladatok;
- Tanórai feladatok;
- Tanórán kívüli feladatok.

## **Életviteli feladatok**

Az iskolai élet a nevelés-oktatás színtere. A nevelés dimenziói közt az egyik, meghatározó tényező az egészség iránti igényre nevelés. A szó tartalmának meghatározása sugallja a feladatokat.

## **Tanórai feladatok**

Az egészséges életmódra nevelés tananyagának tervezésénél megfogalmazott célok és feladatok:

- járuljon hozzá a tanulók képességeinek sokoldalú fejlesztéséhez,
- életmódjuk, szokásaik értékekkel történő kialakításához,
- eddze akaratukat mentálisan, fizikálisan, szociálisan,
- bővítse ismereteiket.

## **Kötelező tanórai keretben végzett egészségnevelés:**

- Tantárgyakba beépített egészségnevelés: osztályfőnöki óra, testnevelésóra, természetismeret stb. Kiemelt jelentőségű ahol a tanterv tartalmazza az egészséges életmóddal kapcsolatos problémák, prevenció megoldás területeit.
- „Egészségóra” (a védőnő, pszichológus, segélyszervezetek, KEF, vagy más a témában jártas meghívott előadó foglalkoztató előadása).

## **Tanórán kívüli foglalkozások:**

- délutáni szabadidős foglalkozások,
- sportprogramok,
- témával kapcsolatos filmvetítések, vetélkedők, versenyek, egyéb játékos programok, csoportfoglalkozások,

- egészségét,
- sportrendezvények, kulturális programok,
- kirándulások, erdei iskolák, túrák, sportprogramok,
- együttműködés sportegyesületekkel.

#### **Mindennapi testedzés megvalósítása:**

- testnevelés órákon,
- szabadidőben, rendszeres sportfoglalkozások keretében,
- diáksport egyesület működtetésével, egyedi együttműködési megállapodás alapján,
- egy-egy sportágnak az iskolában helyet adva, biztosítva a tanulók szervezett sportolási részvételét,
- sporttáborok szervezése,
- sportversenyek lebonyolítása,
- a diáksport révén diákjaink bekapcsolódnak a különféle versenyekbe.

#### **Az egészségnevelés megvalósításában résztvevők:**

Belső (iskolai) résztvevők:

- az intézményvezető vagy megbízottja,
- az iskolaorvos, védőnő,

- a testnevelő, szaktanárok,
- a diákönkormányzatot segítő oktató,
- az iskolapszichológus.

A külső kapcsolatok lehetőséget biztosítanak az egészségfejlesztési munka kiszélesítésére, valamint a különböző szervezetek, szakemberek, szakértők bevonására.

### **Egészségnevelés tartalma az iskolánkban:**

- önmagunk és egészségi állapotunk ismerete,
- a rendszeres testmozgás egészségmegőrzésében való szerepének a felismerése,
- az értékek ismerete,
- az étkezés, a táplálkozás egészséget befolyásoló szerepe,
- a betegségek kialakulása és a gyógyulási folyamat,
- a barátság, a párkapcsolatok, a szexualitás szerepe az egészségmegőrzésben,
- a személyes krízishelyzetek felismerése és a kezelési stratégiák ismerete,
- a tanulás és a tanulás technikái,
- az idővel való gazdálkodás szerepe,
- a rizikóvállalás határai,
- a szenvedélybetegségek elkerülése,

- a tanulási környezet alakítása,
- a természethez való viszony,
- az egészséges környezet jelentősége,
- az egészséges táplálkozás,
- a szenvedélybetegségekkel való foglalkozás,
- a szexuális felvilágosítás-nevelés, a családtervezés alapjai,
- az AIDS-prevenció,
- a betegség és a gyógyulást segítő magatartás (elsősegélynyújtás, gyógyszerhasználat),
- a testi higiénia,
- a környezeti ártalmak (zaj, légszennyezés, hulladékkezelés),
- a személyes biztonság (közlekedés, rizikóvállalás),
- az egyénileg kialakított mozgásprogram fontossága az egészségmegőrzésben,
- a stressz- és feszültségoldó gyakorlatok fontossága a kiegyensúlyozott testi-lelki fejlődésben és az interperszonális kapcsolatokban.

Az iskola egészségfejlesztési-stratégiájának kimunkálása hosszú távú előrejelzés lehet a tanulók életminőségében, a romló tendenciák megfékezésében, a javulás feltételeinek megteremtésében. Célunk az, hogy megtanítsuk a diákjainkat arra, hogy törődjenek magukkal, fejlesszék magukban a teljes ember igényét. Ápolják érzelmeiket, ne váljon örömnélküli kötelességgé mindennapi munkájuk. Tudjanak örülni egymásnak, családjuknak, barátaiknak. Több megértéssel és elfogadással éljenek együtt másokkal, így biztosan egészségesebb életet élhetnek.

### **A teljes körű egészségfejlesztés megvalósulása:**

A program megvalósulása a tanévek során, az iskola szakmai programjában megtervezetten történik. A szaktanárok és az osztályfőnökök, a diákönkormányzat és más, alkalmanként felálló munkacsoportok a napi munka tervezésekor figyelemmel kísérik a program megvalósulását. A megvalósítás során a folyamatokat tervezzük, nyomon követjük, ellenőrizzük és értékeljük a megfogalmazott módszerek, értékek mentén.

Az egészségnevelést szolgáló egyéb foglalkozások:

- szakkörök,
- minden évben egy alkalommal elsősegély-nyújtási bemutatót szervezünk a tanulóknak az Országos Mentőszolgálat, a Magyar Ifjúsági Vöröskereszt vagy az Ifjúsági Elsősegélynyújtók Országos Egyesületének, bevonásával,
- évente egy egészségvédelemmel, helyes táplálkozással, elsősegély-nyújtással foglalkozó („Egészség hét”/projektnap/témanap) eseményt szervezünk a tanulók számára.

A teljes körű egészségfejlesztési program megvalósításáért az iskola minden oktatója, dolgozója felelős.

A program megvalósulásának ellenőrzése, értékelése

### **Életvitel - szerűen megvalósuló tevékenységek:**

A napi iskolai élet során folyamatosan végzett és irányított tevékenységek beépülnek a tanuló magatartásformái sorába. A tanítók és a tanárok a tanulók közt élve érzékelik a folyamat fejlődését, és megerősítik a helyes viselkedésmintákat.

### **Tanórai keretben megvalósuló fejlesztés:**

A tananyaghoz kapcsolódóan, a tanmenetekben rögzített elsajátítandó ismeretek mérhetőek. Részei a tanulási folyamatnak. A tananyag számonkérésének folyamatában ellenőrizhető, hogy az életvitel - szerűen rögzítendő elemek valóban beépültek-e a tanuló viselkedési kultúrájába.

### **Tanórán kívüli tevékenységek (egyéb foglalkozások) során megvalósuló fejlesztés:**

A munkaterv szerint megszervezett témanapok, témahetek, projektek egyrészt a fejlesztési folyamat előre tervezett elemei, másrészt a hiányosságok észlelését követő korrekciók. Célunk, hogy az átadott ismeretek, a megtapasztalt egészségnevelési elemek beépüljenek a tanuló és a családja napi életviteli kultúrájába, annak szerves részévé váljanak. Ezek a programok gyakran versenyztetéssel valósulnak meg, így az eredmények követhetőek.

### **Visszacsatolás:**

A programok és az egész tanév során elért eredmények reális feltérképezése és értékelése adja a következő tervezési időszak szakmai alapját. Az elsajátítandó ismeretek fejlődnek, a diákok tudása elmélyül. Az iskola és a tanárok éves munkatervet, programtervet és a foglalkozási tervet készít.

Az általános fizikai teherbíró képesség mérése során feltérképezhető az egyes képességek területén mutatkozó hiányosságok. A hiányosságok feltárása, a tanulók életmódjának ismerete kiindulási alapul szolgál az egyéni és a közösségi fejlesztő, felzárkóztató programok elkészítésében. Célunk az egészségileg hátrányos helyzet megszüntetése, az általános fizikai teherbíró képesség fokozatos fejlesztése, a szükséges szint elérésére, megtartására.

A tanulók fizikai képességének mérésére egyszerű, kevés szerigényű és bárhol végrehajtható tesztek használunk.

El kell érni, hogy az általános fizikai teherbíró képesség fejlődésének folyamatos nyomon követése motivációs tényezőként hasson a tanulókra, és az iskolából kikerülve életvitelükben helyet kapjon a rendszeres fizikai aktivitás.

- Az iskolánkba járó diákok képessé váljanak arra, hogy folyamatosan nyomon kövessék saját egészségi állapotukat, érzékeljék a belső és külső környezeti tényezők megváltozásából fakadó, az egészségi állapotot érintő hatásokat.

- Képesse váljanak az egészségi állapotuk feletti befolyás és kontroll fejlesztésére, megőrzésére, a veszélyeztető hatások csökkentésére.
  - Ismerjék az egészséget erősítő, fejlesztő tényezőket, eszközöket, és alkalmazzák is azokat.
  - A teljes fizikai, szellemi és szociális jólét állapotának elérése érdekében az egyénnek vagy csoportnak képesnek kell lennie arra, hogy meg tudja fogalmazni és meg tudja valósítani vágyait, hogy megtalálja a megfogalmazódott szükségletekhez vezető, egészséget védő és a környezet védelmére is figyelő optimális megoldásokat.
  - A minden évben elvégzett országos NETFIT testnevelői felmérési rendszer elvégzésével a tanulók visszajelzést kapjanak fittségi állapotukról és a fejlesztendő területekről.
- 
- Javuljon az iskolánkba járó tanulók és itt dolgozók életminősége és egészségi állapota.
  - Szellemi és anyagi erőforrásaink bevonásával növeljük a kompetenciánkba tartozó problémák belátható időn belül történő megoldásának esélyeit.
  - Az egészséget befolyásoló tényezők kerüljenek beazonosításra, és reális-egyedi képet adjanak az intézményről – helyzetelemzés készítése.

## **2.5. A közösségfejlesztéssel, a szakképző intézmény szereplőinek együttműködésével kapcsolatos feladatok**

A tanulók közösségben, illetve közösség által történő nevelésének megszervezése, irányítása iskolánk nevelő-oktató munkájának alapvető feladata.

### **A közösség egyéni arculatának, hagyományainak kialakítása**



- Fontosnak tartjuk a tanulói közösségre jellemző, az összetartozást erősítő erkölcsi, viselkedési normák, formai keretek és tevékenységek rendszeressé válásának kialakítását.
- Az önkormányzás képességének kialakítása.
- A tanulói közösségek fejlesztése során kialakítjuk a közösségekben, hogy oktatói segítséggel vagy önállóan, közösen tudjanak maguk elé célt kitűzni, a cél eléréséért összehangolt módon tevékenykedjenek, illetve az elvégzett munkát értékelni tudják.
- A közösségi nevelés területei iskolánkban: tanórák (szaktárgyi órák, osztályfőnöki órák), gyakorlati foglalkozások, egyéb foglalkozások (szakkörök, kirándulások, hittancsoportok, sportkörök), diák-önkormányzati munka.
- A tanulóközösségek fejlesztésében a tanulók életkori fejlettségének figyelembevétele.
- A tanulói közösségek irányításánál oktatóink alkalmazkodnak az életkorral változó közösségi magatartáshoz: a serdülő és ifjúkori problémákhoz.

### **A tanulói közösségek tevékenységének megszervezése**

- A tanulói közösségeket irányító oktatók legfontosabb feladata a közösségek tevékenységének tudatos tervezése és folyamatos megszervezése, hiszen a tanulói közösség által történő közvetett nevelés csak akkor érvényesülhet, ha a tanulók a közösség által szervezett tevékenységekbe bekapcsolódnak, azokban aktívan részt vesznek, és ott a közösségi együttéléshez szükséges magatartáshoz és viselkedési formákhoz tapasztalatokat gyűjthetnek. Olyan oktatói közösség kialakítására törekszünk, amely összehangolt elvárásaival és nevelési eljárásaival az egyes osztályokat vezetni és tevékenységüket koordinálni tudja. A közösségi nevelés eredményessége érdekében fontosnak tartjuk az osztályfőnök és a gyakorlati oktató szoros együttműködését.

### **A tanórán, gyakorlati foglalkozáson megvalósítható közösségfejlesztési feladataink:**

- A tanulás támogatása egyéni képességekhez igazodó munkaformák előtérbe helyezésével önálló és csoportos munkára támaszkodva, a tanulmányi és a munkaerkölc erősítésével.
- Különböző, változatos munkaformákkal a közösségi cselekvések kialakítása, fejlesztése kooperatív együttműködéssel (csoportmunka, differenciált, egyéni munka, kísérlet, verseny, projekt) az együvé tartozás, az egymásért való felelősség érzésének erősítése.
- Gyakorlati foglalkozás keretében a különböző csoportszerepek elsajátítása, kipróbálása. Az egyes munkafolyamatok felelősségmegosztása, az együttműködés és a tájékoztatás szerepeinek gyakorlása.
- A tanulók, a közösség felkészítése az SNI tanulók integrált nevelésére. Az SNI tanulók beilleszkedésének segítése és a másság elfogadása a tanulói közösségben.
- A tanulók motiválása, kezdeményezéseiknek, a közvetlen tapasztalatszerzésnek a támogatása.
- Szociális kompetenciák fejlesztése (empátia, egymásra figyelés, együttműködés, tolerancia, alkalmazkodóképesség).

### **Az egyéb foglalkozások közösségfejlesztő feladatai:**

- A tanulók önellenőrzésre, egymás segítésére és ellenőrzésére való nevelése.
- A hagyományörző tevékenységek fejlesztik a közösséget, erősítik a közösséghez való tartozás érzését.
- Sokoldalú és változatos foglalkozásokkal (múzeumi, kiállítási, könyvtári előadásokon tett csoportos látogatások, stb.) járulunk hozzá a közösségi magatartás erősítéséhez.
- Szabadidős tevékenységek.
- A felmerülő igényekhez és a szülők anyagi helyzetéhez igazodva különféle szabadidős programokat szervezünk, melyeken a részvétel önkéntes (pl.: túrák, kirándulások, táborok, színház- és múzeumlátogatások, klubdelutánok, táncos rendezvények stb.).

#### **A diákkör és a diákönkormányzat közösségfejlesztő feladatai:**

- Jelöljön ki olyan közös értékeken és érdekeken alapuló közös és konkrét célokat, amellyel nem sérti az egyéni érdekeket.
- Fejlessze a meglévő közösségi munkálatokat, közösségépítő tevékenységeket.
- Törekedjen a közösség iránti felelősségtudat kialakítására, fejlesztésére.
- Alakítsa ki a tanulóban a felelősségteljes közszereplés igényét, a demokratikus kommunikáció rutinját.

#### **A tanulóknak az intézmény döntési folyamatában való részvételi jogának gyakorlása**

A tanulót megilleti az a jog, hogy életkorának megfelelő mértékben részese legyen az őt érintő döntések meghozatalának. Ezt a jogát személyesen illetve választott képviselőin, valamint szülőjén/gondviselőjén keresztül gyakorolhatja. Joga van megismerni az őt érintő döntés tartalmát, okát, következményeit. A döntési folyamat során joga van véleményét elmondani.

Az oktatási intézmény a tanulóval kapcsolatos döntéseit – jogszabályban meghatározott esetben és formában – írásban közli a tanulóval, a szülővel.

A tanuló ezen jogai gyakorlásának módját a házirend tartalmazza.

A diákkörökkel és a diákönkormányzattal kapcsolatos szabályozás az iskolai SZMSZ-ben és a Házirendben található.

Az előző években bevezetett „Középiskolás leszek” programot kívánjuk tovább fejleszteni, újabb módszerekkel feltöltve a tanulókat az iskolaváltás lelki nehézségein átsegíteni. Ez a beszoktató hét a 9. évfolyamos diákokat segítik, ahol megismerhetik az iskola szokásait, hagyományait. A vidékről érkező tanulóknak megmutatjuk a várost, hogyan tudnak mozogni az iskola és a tömegközlekedési állomások között, hogyan juthatnak el a kollégiumba. Az oktatók kikísérik a tanulókat a tanműhelybe, ahol a választott szakmák eszközparkjával is megismerkedhetnek. Veszélyeztetettségi - szűrést végzünk könnyen használható mérőeszközökkel, amelyek alkalmasak a tanuló problémák felfedezésére (tanulás, képesség, motivátlanság). Ezen a héten visszahívunk „rég diákokat”, akik mesélnek iskolai élményeikről, szakmájuk szépségeiről. A programba a segítők, a szociálpszichológus, pszichológus, munkaerőpiaci szakértő, mentálhigiénés szélesebb körű bevonását szeretném megvalósítani.

A Középiskolás leszek programsorozat egyik fő célja az iskolával való ismerkedés mellett, hogy tanulóinkat tanulásmódszertani eszközökkel ismertetjük meg, amelyek segítik őket a szakképzéshez kapcsolódó tanulási nehézségek áthidalásában.

A kipróbált „Kóstoló Programot” szeretnénk meghonosítani, amely segíti azon tanulókat iskolában való benn tartását, akik nem motiváltak a szakma tanulására, és kellő információ hiányában lépnek be egy-egy szakma képzésébe. Ez egy újszerű pályaorientációs elem. A program lényege, hogy a már szakmát választott, de emellett mégsem elkötelezett tanuló számára megadja a szakmaváltás lehetőségét. A 9. évfolyamos diákok közül az osztályfőnökök, oktatók ajánlására a választott szakmájuk iránt nem érdeklődő diákoknak a tanév elején lehetősége van más szakmákba betekinteni, „belekóstolni”, és ha azok közül valamelyik jobban tetszik, akkor váltani. A „Kóstoló program” történhet iskolán belül, és a Centrum tagintézményei között. A program segítségével elkerülhető a korai iskolaelhagyás úgy, hogy az iskolától ez minimális befektetést igényel, mivel a kiugróan rossz helyen lévő diákokat célozza, így csak azt irányítja át más szakmára vagy más iskolába, akit ténylegesen szükséges.

### **Feladataink a tanulói közösségek fejlesztése során:**

- A közösségi tevékenységekbe való tevékeny bekapcsolódás igényének kialakítása. Ennek fontos alkotóeleme az iskolai közösségi

szolgálatban való részvétel.

- A diákönkormányzat és egyéb diákközösségek önkormányzati képességének kialakítása. Ennek fontos része az iskolai házirend diákkal történő közös kialakítása.
- Az elvárásoknak megfelelni képes, önmagát irányítani és értékelni tudó személyiségek kialakításának segítése.
- A mások személyiségének tiszteletben tartására képes, konfliktusokat kezelni tudó személyiségek kialakításának segítése.
- Az összevont iskolával kapcsolatban pozitív attitűd kialakítása.

**Feladataink a dolgozói közösségek fejlesztése során:**

- A tanár-tanár és tanár-diák konfliktusok feloldása, akár iskolapszichológusi segítséggel.
- Közös programok lebonyolítása a tantestületi és tagintézményi mikroközösségek közötti kapcsolatok létrehozása érdekében, amely megvalósulhat a dolgozók részére szervezett kirándulások formájában.
- Az adminisztratív és technikai dolgozók bevonása az iskolai programokba.

## 2.6. Az oktatók feladatai, az osztályfőnöki munka tartalma, feladatai

### Az oktató feladatai

Céljaink megvalósítása érdekében az oktató:

- Munkája során példát mutat, különösen a megbízhatóság, becsületesség, szavahihetőség tekintetében, ezzel közvetítve ezen értékek fontosságát.
- Az iskolai élet egészére figyelve segíti a közösség tagjainak emberi kibontakozását.
- Személyes ügyekben a szeretetről és diszkrécióról sem feledkezik meg.
- Rendszeres önképzéssel és továbbképzéseken való részvétellel fejleszti szakmai és pedagógiai műveltségét.
- Rendszeres kapcsolatot tart diákjai osztályfőnökével, tanáraival, a gyakorlati oktatásban résztvevőkkel, szülőkkel.
- Tantárgyanként, osztályonként, illetve csoportonként megtervezi egész tanévi munkáját; a megvalósulás dokumentálását, a reflexiók beépítését a munkája minőségének emelése és tudatosabbá tétele érdekében időben elvégzi.
- Szakmailag és módszertanilag alaposan felkészül. Munkáját pontosság jellemzi.
- Saját órájáról, foglalkozásáról indokolt esetben, az igazgató engedélyével tanulót elengedhet.
- Szakmai munkaközösségével egyetértésben megszervezi a tehetséggondozás és felzárkóztatás teendőit.
- A gazdasági igényeket, a szakmai fejlődést figyelemmel kíséri, az elméleti és gyakorlati képzésbe beépíti a korszerű szakképzési ismereteket, technológiákat.
- Ismeri és alkalmazza az iskola szakmai dokumentumaiban megfogalmazott elveket az ellenőrzés-értékelés feladataiban. Ezek szerint cselekszik.
- Részt vesz a oktatótestületi értekezleteken, megbeszéléseken. Az intézmény működési rendjébe, az egészséges és biztonságos intézményi működtetéssel kapcsolatosan felmerülő tevékenységekbe bekapcsolódik.
- Részt vesz az intézmény minőségfejlesztési munkájában.

- Együttműködik a kollégáival; kiemelten szoros együttműködés szükséges az egy osztályban tanítók közösségében, továbbá a szakoktatók között.
- A munkatervben előírt tanulmányi kirándulásokon, iskolai rendezvényeken részt vesz.
- A tantermekben, szertárban, tanműhelyekben, tornateremben rendet tart, a leltározásban részt vesz.

Az egységes iskolai követelményrendszert minden oktató köteles betartani. Az oktatók és osztályfőnökök minden tanév első tantárgyi óráján ismertetik a tanulókkal (és az első szülői értekezleten, illetve a fogadóórákon a szülőkkel) a tantárgy követelmény- és értékelési rendszerét, a pótlási és javítási lehetőségeket.

Az oktató az adminisztrációs és tájékoztatási feladatai között különösen ügyel arra, hogy a tanuló értékeléséről a digitális ellenőrző könyv/digitális napló útján rendszeresen értesítse a szülőket. A digitális ellenőrző könyv/digitális napló útján a bejegyzéseit az osztályfőnök havonta ellenőrzi, és az esetlegesen elmaradt bejegyzéseket pótolja.

Az iskolában dolgozó oktatók felelősséggel és önállóan, a tanulók tudásának, képességeinek és személyiségének fejlesztése érdekében végzik munkájukat a munkaköri leírásban foglaltak keretein belül az iskola igazgatója és/vagy az igazgató által kijelölt igazgató-helyettes irányítása és ellenőrzése mellett. Az oktatót, mint közfeladatokat ellátó személyt a tanulókkal összefüggő tevékenysége során büntetőjogi védelem illeti meg.

Megválasztja a szakmai program alapján az ismereteket, a tananyagot, a nevelés-oktatás módszereit. Az oktatói testület tagjaként részt vesz a nevelési-oktatási intézmény pedagógiai programjának megalkotásában, elfogadásában és értékelésében, gyakorolja a nevelőtestület tagjait megillető jogokat.

Érettségiző osztály esetében határidőre elkészíti és jóváhagyatja az érettségi tételsorokat, kijavítja az írásbeli feladatsorokat, megbízás alapján vizsgáztat és értékeli.

Felügyeletet lát el az írásbeli szakmai vizsgákon.

Megbízás alapján részt vesz a szakmai vizsga előkészítésében, szervezésében, lebonyolításában, értékelésében.

### **Az osztályfőnöki munka tartalma, feladatai**

Az azonos évfolyamra járó, azon belül közös tanulócsoportot alkotó tanulók egy osztályközösséget alkotnak. Az osztályközösségek diákjai a tanórák, foglalkozások túlnyomó többségét az órarend szerint közösen látogatják.

Az osztályközösség élén, mint oktató vezető, az osztályfőnök áll. Az osztályfőnököt az igazgatóhelyettes és az osztályfőnöki munkaközösség-vezető javaslatát figyelembe véve az igazgató bízza meg. Az osztályfőnök jogosult az egy osztályban tanító oktatók értekezletének összehívására.

### **Az osztályfőnök feladatai és hatásköre:**

- A pedagógia elvei és gyakorlata alapján az iskola célrendszerének megfelelően neveli tanítványait.
- Összehangolja az osztályában a nevelési tényezőket, mindent megtesz azért, hogy osztálya jó közösségé váljon, amelyben minden tanuló otthon érzi magát.
- Szorosan együttműködik az oktatásban részt vevő oktatókkal, a gyakorlati képzés szervezőjével.
- Tanítványai családi hátterének és személyiségének alapos megismerésére törekedve, az intézmény nevelési céljainak megfelelően, azokkal mélyen azonosulva formálja személyiségüket, segíti önismeretük, hivatástudatuk fejlődését.
- Igyekszik folyamatos jelenlétével is kifejezni az osztályával való törődését (szünetekben, kirándulásokon, iskolai rendezvényeken).
- Az osztályfőnök alaposan ismeri tanítványait, az intézmény pedagógiai elvei szerint neveli osztályának tanulóit, a személyiségfejlődés tényezőit figyelembe veszi.
- Együttműködik az osztály diákbizottságával, segíti a tanulóközösség kialakulását.



- Koordinálja és segíti az osztályban tanító oktatók munkáját és látogatja óráikat, aktív pedagógiai kapcsolatot tart fenn az osztály szülői munkaközösségével, a tanítványaival foglalkozó oktatókkal és a tanulók életét, tanulmányait segítő személyekkel (pszichológus, logopédus, gyógytestnevelő, feladatokkal megbízott oktató).
- Figyelemmel kíséri a tanulók tanulmányi előmenetelét, az osztály fegyelmi helyzetét, különös gondot fordít a hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanulók segítésére.
- Minősíti a tanulók magatartását, szorgalmát, minősítési javaslatát az oktatótestület elé terjeszti.
- Szülői értekezletet tart, szükség esetén családot látogat, az ellenőrző könyv/digitális napló útján rendszeresen informálja a szülőket a tanulók magatartásáról, tanulmányi előmeneteléről.
- Ellátja az osztályával kapcsolatos ügyviteli feladatokat.
- Osztálya tanulóit rendszeresen tájékoztatja az iskola előtt álló feladatokról, azok megoldására mozgósít, közreműködik a tanórán kívüli tevékenységek szervezésében.
- Az érdekeltekkel egyetértésben javaslatot tesz a tanulók jutalmazására és büntetésére.
- Részt vesz az osztályfőnöki munkaközösség munkájában, javaslataival és észrevételeivel a kijelölt feladatok elvégzésével elősegíti a közösség tevékenységének eredményesség.

Ha szükséges, kéri az ifjúságvédelmi felelős, az iskolapszichológus, a szociális munkás és a bűnmegelőzési tanácsadó segítségét.

Közreműködik a közösségi szolgálat, és tanórán kívüli tevékenységek szervezésében.

Kiemelt feladata a pályaorientáció, a továbbtanulásra, felvételire, valamint a végzős osztályokban az érettségire, szakmai vizsgára történő jelentkezések segítése és lebonyolítása.

## **2.7. A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység helyi rendje**

Iskolai nevelő és oktató munkánk egyik alapvető feladata a kiemelt figyelmet igénylő tanulók fejlesztése, melynek alapja a tanulók egyéni képességeinek, fejlettségének, ismereteinek figyelembe vétele, a differenciálás; valamint különféle egyéni fejlesztő módszerek és szervezeti formák alkalmazása a tanítási folyamatban.

Az együttnevelés az intézmény egészében pedagógiai hatással bír: pozitív emberi értékek, tulajdonságok kialakítására törekvés (a szeretet, a jószág, a becsületesség, az őszinteség, az önzetlenség, a szorgalom, a segítőkészség, a tolerancia, a felelősségérzet példáinak erősítése), az együttműködési képesség kialakítása, az empátia fejlesztése.

Kiemelt figyelmet érdemlő tanulók a sajátos nevelési igényű; a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő; a kiemelten tehetséges; a hátrányos és a halmozottan hátrányos helyzetű tanulók.

Alapvető pedagógiai feladatunk a kiemelt figyelmet igénylő tanulók fejlesztése, amelynek alapja a tanulók egyéni képességeinek, fejlettségének, ismereteinek figyelembe vétele, a differenciálás, valamint különféle egyéni fejlesztő módszerek és szervezeti formák alkalmazása a tanítási folyamatban.

A hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanulókkal kapcsolatos pedagógiai teendők

Tevékenységeink:

- Az osztályfőnök a nyilvántartás mellett a szociális és hatósági intézményhálózattal való kapcsolattartást is biztosítja.

- Az osztályfőnök együttműködik az iskola minden érintett oktatójával, a diákönkormányzattal, tagja az osztályfőnöki munkaközösségnek és kapcsolatot tart az egészség- és környezeti neveléssel is foglalkozó munkaközösségekkel. Segítséget nyújt a kortárs segítő hálózat kiépítéséhez és a segítők koordinálásához.

Iskolánk a nevelési tanácsadóval, és a gyermekjóléti szolgálattal az alábbi területeken működik együtt:

- Az egyéni képességekhez igazodó tanórai tanulás megszervezése.
- Ingyenes tankönyv biztosítása a jogszabályi kereteknek megfelelően.
- Felzárkóztató órák, fejlesztő foglalkozások a szakértői vélemények alapján készült intézményvezetői határozatok alapján.
- A oktatók és a tanulók személyes kapcsolatai.
- Pályaorientáció.
- A szülőkkel való együttműködés.
- A szülők és a családok nevelési gondjainak segítése.
- A szülők tájékoztatása a családsegítő és a gyermekjóléti szolgálatokról, szolgáltatásokról.

### **A beilleszkedési, tanulási és magatartási zavarral küzdő gyermekek:**

A beilleszkedési, tanulási és magatartási zavar az elfogadott társadalmi normáktól való eltérő viselkedés, valamint a tanulási képességek zavara. Fontos feladatunknak tartjuk időben felismerni és kiszűrni a beilleszkedési, tanulási és magatartási problémákkal küzdő tanulókat.

Ezért az iskola feladatai között az egyik legfontosabb a helyzet felismerése, jelzése, a tanuló megfelelő szakemberhez való irányítása, speciális csoportba javaslása. Együttműködünk a gyógypedagógusokkal, a pedagógiai szakszolgálatok szakembereivel és az egészségügyi intézményekkel.

A beilleszkedési, tanulási és magatartási zavarok enyhítését az alábbi pedagógiai tevékenységekkel kívánjuk elérni:(az iskola sajátosságai szerint)

- a belépő évfolyam év eleji tudásszint mérése valamennyi tantárgyból, különös tekintettel a szövegértésre és a matematikai kompetenciára,
  - a problematikusnak ítélt tanulók szakértői vizsgálatának kérelme,
  - tanulásmódszertani ismeretek alkalmazása a tantárgyi órákon,
  - szoros kapcsolat az általános iskolákkal, a nevelési tanácsadóval és a gyermekjóléti szolgálattal,
  - az egyéni képességekhez igazodó tanórai tanulás megszervezése,
  - az oktatók és a tanulók személyes kapcsolattartása,
  - az iskolai könyvtár, valamint az iskola más létesítményeinek, eszközeinek egyéni vagy csoportos használata,
  - a szakmai felsőfokú továbbtanulás irányítása, segítése,
  - a szülők és a családok nevelési gondjainak segítése,
  - az egy osztályban tanító oktatók együttműködése, egységes nevelési elvek alkalmazása;
  - az osztályközösség segítő erejének mozgósítása,
  - a közös iskolai és iskolán kívüli programok során a peremhelyzetű tanulók bevonása,
  - a szülők tájékoztatása a családsegítő és a gyermekjóléti szolgálatokról, szolgáltatásokról,
  - kedvezmények, mentességek biztosítása a törvény alapján,
  - iskolapszichológus segítő tevékenysége.
- Az osztályfőnök közreműködésével külső szakember segítségét is igényelheti (nevelési tanácsadó, gyermekjóléti szolgálat, iskolapszichológus).

Az osztályfőnök a btmn-es tanulókról az iskolapszichológus bevonásával egyéni fejlesztési tervet készít, amelyet az iskolavezetés bevonásával az alábbi segítőkész hálózat segítségével valósít meg: osztályfőnöki munkaközösség, osztályban tanító oktatók, iskola-egészségügyi szolgálat, külső szakértők bevonása: rehabilitációs bizottság, nevelési tanácsadó

### **Sajátos nevelési igényű tanulók:**

Iskolánkban a sajátos nevelési igényű tanulók nevelése, oktatása a többi tanulóval együtt, integrált formában folyik.

Az SNI tanulók nevelése-oktatása állapotuknak megfelelően a vonatkozó jogszabályi előírások szerinti speciális implementációjú tanterv szerint történik. A használt módszerek igazodnak hiányosságaikhoz, fogyatékságukhoz. Értékelésük egyéni elbírálás alapján, a vonatkozó szabályozók által megfogalmazottaknak megfelelően folyik.

Azokat az SNI tanulókat oktatjuk együtt a többségi tanulókkal, akiknek nevelését-oktatását a szakértői bizottságok integrált osztályban javasolják. Ezek a tanulók társaikkal együtt végzik iskolai feladataikat, de a szükséges területeken támogatást kapnak. Ez fokozott toleranciát, az egyéni fejlesztést, más munkaszervezési formák alkalmazását, speciális tankönyv használatát, az ellenőrzés és értékelés szigorú igazítását a tanuló képességeihez, és az egyéni foglalkozásokat jelenthet.

A tanulók fejlesztése a törvényben rendelkezésre álló időkeretek (habilitációs és rehabilitációs órakeret) és csoportszervezési előírások figyelembe vételével, speciális szakemberek *igénybevételeivel* folyik.

Iskolánk a sajátos nevelési igényű tanulók neveléséhez-oktatásához igénybe veszi az illetékes pedagógiai szakszolgálati, illetve pedagógiai-szakmai szolgáltatást nyújtó intézmények segítségét.

Tehetséges tanulók fejlesztése – tehetséggondozás

Kiemelten tehetséges tanuló az a különleges bánásmódot igénylő tanuló, aki átlag feletti általános vagy speciális képességek birtokában magas fokú kreativitással rendelkezik, és felkelhető benne a feladat iránti erős motiváció, elkötelezettség.

Kiemelt fontosságú a tehetségek felismerése és fejlesztése.

Minden oktató, de elsősorban a szakmai oktató, gyakorlati ismereteket oktatónak és osztályfőnök feladata, hogy felhívja a figyelmet tehetséges tanítványainkra, hogy megfelelően gondoskodhassunk fejlesztésükről.

E tevékenység kiterjed a tanórai és tanórán kívüli területekre egyaránt, és a legszorosabb együttműködést igényli a családdal és a tehetségek fejlesztésével foglalkozó intézményekkel és szakemberekkel. A gyakorlati oktatásban különleges tehetséget felmutató tanulók fejlesztése a gyakorlati képzésben részt vevő gazdálkodó szervezetekkel való együttműködés keretében folyik.

- A tehetséggondozás módszereiben célirányos tanulásszervezési eljárásokat alkalmazunk, ösztönözzük az oktatók szakirányú továbbképzéseit (tanulásmódszertan, tehetségdiagnosztika).

A tehetségfejlesztés tevékenységei iskolánkban:

- bemeneti mérések, különös tekintettel a motivációra, tehetség-nyilvántartás,
- az egyéni képességekhez igazodó tanórai tanulás megszervezése,
- emelt óraszámú tantárgyak tanítása,
- tehetséggondozó programok (szakkörök, művészeti foglalkozások, dráma, vizuális kultúra, szakmai diákkörök),
- tehetséggondozó, fejlesztő foglalkozások, felkészítés versenyekre, pályázatokon való részvételre,
- iskolai sportkör,
- vetélkedő megrendezése, kiállítások szervezése,
- felkészítés a felsőfokú továbbtanulásra, ennek irányítása, segítése,
- személyes beszélgetések, a biztatás, a jutalmazás megfelelő formáinak megkeresése,
- kiugró tehetségek szakemberhez való irányítása, aki gondoskodik megfelelő fejlesztésükről,
- versenyeztetés,

- Részvétel a Szakma Kiváló Tanulója (SZKTV - Szakma Sztár Verseny) és a Szakmai Érettségi Tantárgyi Versenyen (OSZTV),
- tantárgyakhoz köthető, szakmai, sport, művészeti és komplex versenyek megszervezése, és azokon való részvétel intézményi, illetve területi szinten.

Az iskolába felvételt nyert tanuló szülője beiratkozáskor magával hozza a szakértői véleményt, melyet az iskola vezetése által megbízott személy átvesz.

Az iskolában alkalmazott szakember a szakértői véleményeket átvizsgálja.

A vélemények alapján összeállítja az SNI és BTMN-es besorolású tanulók névsorát, melyet a gyermek- és ifjúságvédelmi felelős nyilvántart.

A nyilvántartás egy példányát a titkárságon is el kell helyezni.

A szakértői vélemények alapján az iskola vezetője meghozza a szükséges mentesítésekre vonatkozó határozatokat.

Az osztályfőnök a tanügyi nyilvántartásokban és a bizonyítványban a sajátos nevelési igényű tanulókkal kapcsolatos bejegyzéseket rögzíti.

A törvényi elvárásoknak megfelelően az érintett tanulók fejlesztéséről az iskola megfelelő szakemberrel gondoskodik.

Az SNI és BTMN-es tanulókkal foglalkozó szakember figyelemmel kíséri a szakértői vélemények hatályát és gondoskodik a kötelező felülvizsgálatok figyelemmel kíséréséről.

## **2.8. A tanulóknak a szakképző intézmény döntési folyamataiban való részvételi joga, gyakorlásának rendje**

A tanulót megilleti az a jog, hogy életkorának megfelelő mértékben részese legyen az őt érintő döntések meghozatalának. Ezt a jogát személyesen illetve választott képviselőin, valamint szülőjén/gondviselőjén keresztül gyakorolhatja. Joga van megismerni az őt érintő döntés tartalmát, okát, következményeit. A döntési folyamat során joga van véleményét elmondani.

Az oktatási intézmény a tanulóval kapcsolatos döntéseit – jogszabályban meghatározott esetben és formában – írásban közli a tanulóval, a szülővel. A tanuló ezen jogai gyakorlásának módját a házirend tartalmazza.

A diákkörökkel és a diákönkormányzattal kapcsolatos szabályozás az iskolai SZMSZ-ben és a Házirendben található.

A DÖK a tanulóifjúság szabadon választott önkormányzati, képviseleti szerve, amelynek munkáját a diákmozgalmat segítő oktató segíti. A tanuló választó és választható a DÖK-be, annak működéséről véleményt nyilváníthat. A DÖK elnöke közvetlenül kapcsolatot tart az iskola igazgatójával. Az iskolai média (pl. iskolaújság, iskolarádió) működésének szabályozásában, diákvezetőinek megbízásában a DÖK-nek döntési joga van. A médiaműködése anyagi és technikai feltételeinek biztosítása az iskola vezetése és a DÖK egyetértésével történik.-A tanulóknak (a DÖK-ön keresztül) joga van kezdeményezni a tanévenkénti egy tanítás nélküli munkanap jellegét (pl. sportnap), lebonyolításának formáját.-Az iskola vezetése segíti a diákközgyűlés megszervezését évente legalább egy alkalommal. A DÖK működésének értékelése mellett ez a fórum szolgál a DÖK tisztújítására, a Városi Diákok Tanácsába delegált képviselő megválasztására és a Házirend felülvizsgálatára a tanulói jogok érvényesülése szempontjából.-Legalább 15 fő kezdeményezésére diákkör létrehozható.-A tanulók nagyobb közösségének számít az egy évfolyamra vagy azonos szakra járó tanulók csoportja. Ezeket a közösségeket érintő kérdésekben a DÖK véleményezési jogot gyakorol.-Minden olyan ügyben ki kell kérni a DÖK véleményét, amely a tanulók nagyobb közösségét érinti.-Diák-oktató illetve diák-diák konfliktusok esetén joga, hogy az iskola "belső" jogorvoslati fórumaihoz forduljon. -A DÖK a tanulói igények alapján a szabadidő terhére egyéb programokat is szervezhet az igazgatóval történt egyeztetés után (vetélkedők, kirándulások, színházlátogatás, stb.)

## **2.9 A tanuló, a kiskorú tanuló törvényes képviselője, az oktató és a szakképző intézmény partnerei kapcsolattartásának formái**

Az iskolai oktatás, a tanuló személyisége harmonikus fejlesztésének elengedhetetlen feltétele a szülők és az oktatóközösség együttműködése.



Ennek alapja a tanuló iránt érzett közös felelősség, amelynek feltétele a kölcsönös bizalom és tájékoztatás, az őszinteség. Megvalósulási formái a kölcsönös támogatás és a koordinált pedagógiai tevékenység. Eredménye a családi és az iskolai nevelés egysége, és ennek nyomán a tanuló személyiségének kedvező fejlődése.

#### **A diákok és az oktatók együttműködésének formái:**

- A tanulókat az iskola életéről, az iskolai munkaterről, ill. az aktuális feladatokról az iskola igazgatója, a diákönkormányzat felelős vezetője és az osztályfőnökök tájékoztatják.
- Az iskola igazgatója legalább évente egyszer a diákközgyűlésen, valamint a diákönkormányzat vezetőségének ülésén, a diákönkormányzat vezetője havonta egyszer a diákönkormányzat vezetőségének ülésén és faliújságon, az iskola weboldalán keresztül, az osztályfőnökök folyamatosan az osztályfőnöki órákon tájékoztatják a diákokat.
- A tanulók kérdéseiket, véleményüket, javaslataikat szóban vagy írásban egyénileg, ill. választott képviselőik útján közölhetik az intézmény vezetőjével, a nevelőkkel, a nevelőtestülettel vagy az iskolaszékkal.
- A tanulót és a tanuló szüleit a tanuló fejlődéséről, egyéni haladásáról az oktatók folyamatosan (szóban, illetve a digitális naplón keresztül vagy az ellenőrzőben írásban) tájékoztatják.

#### **A szülők és az oktatók kapcsolattartása, együttműködésének formái:**

A szülőket az iskola egészének életéről, az iskolai munkaterről, az aktuális feladatokról az iskola igazgatója és az osztályfőnökök tájékoztatják: az iskola igazgatója legalább félévente egyszer a szülői szervezet iskolai vezetőségének ülésén vagy az iskolai szintű szülői értekezleten. Az osztályfőnökök folyamatosan az osztályok szülői értekezletein. A szülők a gyermekük előre haladásáról, az esetlegesen felmerült problémákról a digitális naplóból folyamatosan tájékozódhatnak. A hozzáférést a szülők az osztályfőnöktől év elején vehetik át.

Együttműködési formák:

- Családlátogatás (önállóan illetve a családsegítő szolgálattal együtt is, szükség esetén)
- Egyéni beszélgetés
- Szülői értekezlet
- Fogadóóra
- Írásbeli tájékoztató
- Előadások szervezése
- Közös kirándulások
- Pályaválasztási tanácsadás
- Nyílt tanítási nap a nyolcadikosok és szüleik számára
- Kihelyezett szülői értekezlet az általános iskolák hívására
- Az SNI tanulókkal és szüleikkel történő folyamatos kapcsolattartás

Az intézményi közösségek kapcsolattartásának rendjét az iskolai SZMSZ tartalmazza.

**Az intézmény kapcsolattartása az alábbi szakmai szervezetekkel:**

- Gyermek és ifjúságvédelmi szervezetek
- Gyámhatóság
- Szakmai szolgáltató szervezetek
- Szakszolgálatok
- Iskola egészségügy
- Területileg illetékes kamara
- Gyakorlati képzésben résztvevő gazdálkodó szervezetek

- Iskola képzési profiljába tartozó szakmai szervezetek
- Kulturális és sportszervezetek
- Civil szervezetek

A kapcsolattartás rendjét az SZMSZ tartalmazza. Az egyes munkaköri leírások tartalmazzák az intézményi kapcsolattartók feladatait, a kapcsolattartás formáját, módszerét, gyakoriságát és a beszámolási kötelezettséget.

### **Az iskola és a külső vállalkozó kapcsolata**

Az iskola és a gyakorlati képzés más szereplőinek felelősségét és feladatait, az együttműködés elveit a szakképzési törvény írja elő.

A gyakorlati képzésben együttműködő partnereink:

#### **Kamarák:**

- Magyar Kereskedelmi és Iparkamara További partnereink:
- IPOSZ
- VOSZ
- MGYOSZ
- OKISZ

#### **Gyakorlóléhelyek:**

Építő- és faipari valamint járműfényező tevékenységgel foglalkozó kis- és nagyvállalkozások.

### **A Kamara a gyakorlólhelyek és az iskola kapcsolattartása:**

Az operatív munkavégzéshez szükséges rendszeres kapcsolattartás a kamara munkaszervezetével és a gyakorlólhelyekkel - személyes megbeszélés, telefon, levél, elektronikus levél útján - a szakmai képzésért felelős igazgatóhelyettes és a tagintézményi gyakorlati oktatásvezetők feladata.

Az évente ismétlődő események - versenyszervezés, vizsgaszervezés, szintvizsga-szervezés, bemutatók, tájékoztató előadások, továbbképzések, gyakorlólhely-akkreditációk, gyakorlólhely-látogatások eseti meghívókkal kölcsönös megkeresés alapján történnek.

Az intézmény külső kapcsolatai során a kapcsolattartás egyedi egyeztetés alapján kialakított rendszerben történik, szükség szerint határidők és felelősök megjelölésével.

### **Honvéd Kadét program**

A honvédelmi alapismeretek oktatása a „Honvéd kadét” program a 16-22 év közötti középiskolás fiatalokat célozza meg tanórai keretek közötti képzéssel.

A tantárgyak fakultatívan felvehetők kötelező tanórai oktatás után.

A képzés igazodik az érettségi követelményekhez mind témában és óraszámában egyaránt.

A honvédelmi nevelés részeként a nevelőtestületi kirándulások, tanulmányi utak lehetőséget biztosítanak a pedagógusok számára a nemzeti értékek átadására és a nemzeti öntudat kialakítására a tanulók szemléletformálásában.

Az oktatás célja a katonai pálya megismerése, valamint szakmai előképzést is biztosítunk diákjaink számára. Megismerkednek a kézi fegyverekkel, a térképpel történő tájékozódással. Az alaki foglalkozások hozzájárulnak az önfegyelem és a fegyelmezetttség erősítéséhez. A kiképzést segíti és együttműködünk az MH 86. Szolnok Helikopter Bázis és a Szolnok 1. Toborzó és Érdekvédelmi Központ parancsnoki állományával.

A program során előképzettséget kapnak az Önkéntes, tartalékos, szerződéses és az altiszti valamint tiszti tanulmányok megkezdéséhez.

## **2.10. A tanulmányok alatti vizsga szabályai, valamint a szóbeli vizsga követelményei**

### **Tanulmányokhoz kapcsolódó vizsgák**

Tanulmányokhoz kapcsolódó vizsgákat az előírt esetekben szervez az iskola (egyéni tanulmányi rend, előrehozott érettségizők, intézményvezetői határozat, oktató testületi döntés alapján kötelezettek esetében).

A vizsgák időpontjáról – a javítóvizsga kivételével – a vizsgára történő jelentkezéskor írásban tájékoztatni kell a tanulót és a szülőt. A tanulmányok alatti vizsga vizsgaidőszakát a tanulmányok alatti vizsgát megelőző három hónapon belül kell kijelölni. A tanulmányok alatti vizsga időpontjáról a vizsgázót a vizsgára történő jelentkezéskor írásban tájékoztatni kell. Vizsgát – a rendeletben meghatározottak szerint – független vizsgabizottság előtt vagy abban a nevelési-oktatási intézményben lehet tenni, amellyel a tanuló jogviszonyban áll. A vizsgakötelezettséggel érintett időszakra vonatkozó követelmények elsajátítását vizsgabizottság ellenőrzi és értékeli. A bizottság az összesített részeredmények és a kérdező tanár véleményezése alapján dönt a minősítésről.

A szabályosan megtartott tanulmányokhoz kapcsolódó vizsga nem ismételhető.

Az osztályozó, a különbözeti, a pótló és a javítóvizsga követelményeit, részeit, az értékelés szabályait a szakmai munkaközösségek határozzák meg.

A vizsga tantárgyi/évfolyamonkénti követelményei megegyeznek a KKK és szakképzési programkövetelmény alapján készült a Szakmai Program részét képező az, adott tantárgyra és évfolyamra vonatkozó követelményeivel. Az intézmény három időszakot biztosít a lebonyolításra: augusztus, január és április folyamán. (Intézményi döntés szerint) A vizsgaidőszakok pontos időpontja a tanév helyi rendjében meghatározott, és közzé teszik az intézmény honlapján.

### **Ágazati alapvizsga**

A tanulónak, illetve a képzésben részt vevő személynek az adott ágazatban történő munkavégzéshez szükséges szakmai alaptudását és kompetenciáit országosan és egységesen méri. Az ágazati alapvizsgát a tanuló az ágazati alapoktatást követően teheti. Szakmai tartalmát a KKK-k határozzák meg. Az ágazati alapvizsgát a szakképző intézmény szervezi, az intézmény oktatóiból és az elnökből (gazdasági kamara delegálja) álló vizsgabizottság előtt. Az ágazati alapvizsga teljesítése az év végén adott bizonyítványba be kell írni.

A tanuló magasabb évfolyamra nem léphet, ha elégtelen ágazati alapvizsgát tett. Amennyiben elégtelen ágazati alapvizsgát tett, a javítóvizsgát a tanév második felében teheti le. A javítóvizsgán is elégtelen ágazati alapvizsgát tett a tanuló, a tanév végén nem minősíthető és a tanulmányait az ágazati alapoktatás megismétlésével folytathatja.

### **Osztályozó vizsga**

Osztályozó vizsgát kell tenni a tanulónak a félévi és év végi osztályzatok megállapításához, ha:

- felmentették a tanórai foglalkozásokon való részvétel alól,
- engedélyezték, hogy egy vagy több tantárgy tanulmányi követelményének egy tanévben vagy az előírtnál rövidebb idő alatt tegyen eleget,
- tanulmányait egyéni tanulmányi rendben végzi,
- előrehozott érettségi vizsgát kíván tenni az adott tantárgyból,
- hiányzása az előírt mértéket meghaladja, és ezért nem osztályozható,

- amennyiben az oktatóttestület engedélyezi, hogy osztályozó vizsgát tegyen.

Ha a tanulónak – az ideiglenes vendégtanulói jogviszony időtartamának kivételével – egy tanítási évben az igazolt és igazolatlan mulasztása együttesen a kétszázötven foglalkozást vagy egy adott tantárgyból a foglalkozások harminc százalékát meghaladja, és emiatt a tanuló teljesítménye tanítási év közben nem volt érdemjeggyel értékelhető, a tanítási év végén nem minősíthető, kivéve, ha az oktatói testület engedélyezi, hogy osztályozó vizsgát tegyen. Az oktatói testület az osztályozó vizsga letételét akkor tagadhatja meg, ha a tanuló igazolatlan mulasztásainak száma meghaladja a húsz foglalkozást. A vizsgára a tanulót a szülő írásban jelentkezteti és felkészíti. A szakképzésben a gyakorlati oktatásra vonatkozó mulasztásokkal kapcsolatos szabályokat az intézmény szakmai programja tartalmazza. Ha a tanulónak, illetve a képzésben részt vevő személynek a szorgalmi időszakban teljesítendő szakirányú oktatásról való igazolt és igazolatlan mulasztása egy tanévben meghaladja az adott tanévre vonatkozó összes szakirányú oktatási idő húsz százalékát, a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy tanulmányait csak az évfolyam megismétlésével folytathatja. Ha a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy szorgalmi időszakon kívüli egybefüggő gyakorlatról való igazolt és igazolatlan mulasztása meghaladja a szorgalmi időszakon kívüli egybefüggő gyakorlat foglalkozásainak húsz százalékát, a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy az évfolyam követelményeit nem teljesítette és magasabb évfolyamba nem léphet. Az igazolatlan mulasztás nem haladhatja meg a szorgalmi időszakon kívüli egybefüggő gyakorlat foglalkozásainak öt százalékát. Az igazolatlan mulasztást a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy pótolni köteles. Ha a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy mulasztása az e bekezdésben meghatározott mértéket eléri, és a mulasztását a következő tanév megkezdéséig pótolja, magasabb évfolyamba léphet. Az adott tanév hátralévő részében nem részesülhet ösztöndíjban a tanuló, ha az igazolatlan mulasztása eléri a hat foglalkozást.

Egy osztályozó vizsga egy adott tantárgy és egy adott évfolyam követelményeinek teljesítésére vonatkozik. A tanítási év lezárását szolgáló osztályozó vizsgát az adott tanítási évben kell megszervezni.

## **Különbözeti vizsga**

- Különbözeti vizsgát a tanuló abban a szakképző intézményben tehet, amelyben a tanulmányait folytatni kívánja. A különbözeti vizsgákra tanévenként legalább két vizsgaidőszakot kell kijelölni. A tanulót jogszabály értelmében megilleti az a jog, hogy a választható tantárgyak esetében a május 20-i határnappal a következő tanévre más választható tantárgyat válasszon. Ennek feltétele a sikeres különbözeti vizsga. A különbözeti vizsga a tantárgyi követelmények optimumát kéri számon. A vizsgára a szülő jelentkezeti és készíti fel a tanulót.

Különbözeti vizsgát tehet a tanuló, ha:

- írásbeli határozat alapján engedélyezték,
- tanulmányait a ... évfolyamon valamely tantárgyból emelt szinten kívánja folytatni és ezt megelőzően csak középszinten tanulta,
- átvétellel tanulói jogviszonyt kíván létesíteni, és az előző iskolájából eltérő tanterv szerinti tanulmányokat folytatott.

## **Javítóvizsga**

Ha a tanuló a tanév végén bármely tantárgyból elégtelen osztályzatot kapott, a oktatótestület határozata alapján javítóvizsgát tehet, kivéve, ha háromnál több tantárgyból van elégtelen osztályzata. Amennyiben a javítóvizsgán nem teljesíti, a meghatározott követelményeket vagy nem jelenik meg, évet ismételni köteles. A javítóvizsga időpontját a szorgalmi időszak lezárásakor az iskola bejáratára kell kifüggeszteni és az iskola honlapján kell elhelyezni.

A tanulót a vizsgára a szülő készíti fel, az iskola a nyár folyamán két ízben konzultációs lehetőséget biztosíthat (június-augusztus).

A javítóvizsgán elégséges osztályzatot kapott tanuló magasabb évfolyamba léphet.

## **Pótló vizsga**

Amennyiben a tanuló neki fel nem róható okból nem jelent meg a vizsgán vagy a vizsga letétele előtt távozott, a vizsgát megismételheti.



Pótló vizsgát tehet a tanuló, ha:

- neki fel nem róható okból elkésik, távol marad,
- megkezdett vizsgáról engedéllyel távozik.

A pótló vizsgát – az igazgató döntése alapján – az adott vizsganapon vagy az iskola által megszervezhető legközelebbi vizsganapon kell megtartani.

### **Alkalmassági vizsga**

A szakképző intézménybe csak olyan tanulót lehet felvenni vagy átvenni, aki az általa választott szakmára vonatkozóan a képzési és kimeneti követelményekben előírt egészségügyi alkalmassági, továbbá a pályaalkalmassági követelményeknek megfelel, és ez alapján előreláthatóan nincs akadálya a szakmai vizsgára bocsátásnak.

A tanulmányok alatti vizsgákat a 20/2012. (VIII.31) EMMI rendelet 64-72.§-ok szabályozzák.

Független vizsgabizottság előtt, vagy abban a nevelési-oktatási intézményben lehet tanulmányok alatt vizsgát tenni, amellyel a tanuló jogviszonyban áll. Kivétel a különbözeti vizsga, amelyet a tanuló abban az iskolában tesz le, ahol a tanulmányait folytatni szeretné. A független vizsgabizottság előtti tanulmányok alatti vizsgát a fővárosi és megyei kormányhivatalok szervezik meg.

A szabályosan megtartott tanulmányok alatti vizsga nem ismételtető. Amennyiben tehát a tanulónak nem volt sikeres például az osztályozó vizsgája, akkor már csak javítóvizsgát tehet. A tanulmányok alatti vizsgát csak három tagból álló bizottság előtt lehet letenni. A vizsgabizottság tagjai pedagógusok. Amennyiben erre lehetőség van, a bizottságba két olyan tagot kell kijelölnie az igazgatónak, aki végzettsége, szakképzettsége alapján jogosult annak a tárgynak a tanítására, amelyikből a tanuló vizsgázik.

A vizsgák konkrét időpontjáról az iskola a tanulót a vizsgára történő jelentkezéskor írásban tájékoztatni köteles, oly módon, hogy a kézbesítés megtörténte és az átvétel időpontja megállapítható legyen. A tanulónak lehetősége van arra, hogy az előre meghatározott időpont helyett máskor

tegye le a tanulmányok alatti vizsgát, az iskolában tartott tanulmányok alatti vizsgák esetében az igazgató, a független vizsgabizottság előtt tett tanulmányok alatti vizsgák esetében a kormányhivatal vezetőjének engedélyével.

### **2.11. A felvétel és az átvétel helyi szabályai**

A felvétel és az átvétel jelentkezés alapján történik. A felvételtől és az átvételtől az igazgató dönt. A tanulói jogviszony a beiratás napján jön létre, a tanulót a tanulói jogviszonyon alapuló jogok és kötelességek ettől az időponttól kezdve illetik meg és terhelik. Jogszabály és a házirend egyes jogok gyakorlását az első tanév megkezdéséhez kötheti.

#### **Felvétel**

Iskolánk a felvételi kérelmekről az alábbiak szerint dönt:

- technikum esetén a tanulmányi eredmények és a központilag kiadott egységes feladatlapokkal megszervezett írásbeli vizsga (a továbbiakban: központi írásbeli vizsga) eredménye; továbbá a szakképzésre vonatkozó jogszabályok szerinti egészségügyi, pályaalkalmassági követelmények teljesítése,
- szakképző iskola esetén az általános iskolai tanulmányi eredmények és az egészségügyi, pályaalkalmassági követelmények teljesítése.

Szakképző intézmény felvételi tájékoztatót készít, és azt a honlapján nyilvánosságra hozza, valamint a KIFIR rendszerében. A felvételi tájékoztató tartalmazza:

- az iskola OM-azonosítóját, telephelyenként a meghirdetett tanulmányi területek leírását, az azokat jelölő belső kódokat,
- a felvételi eljárás rendjét,

- a felvételi kérelmek elbírálásának, rangsorolásának módját, szabályait, ezen belül különösen a teljesítmények értékelésének módját és figyelembe vételének arányait,
- a sajátos nevelési igényű, valamint a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő jelentkezőre vonatkozó speciális elbírálási szabályokat,
- ha az iskola szóbeli vizsgát vagy képesség-, készségfelmérést szervez, a vizsga vagy a felmérés követelményeit, időpontját és helyét,
- szakképzésre vonatkozó szabályok alapján az egészségügyi, pályaalkalmassági követelményeket.

A felvételi vizsgákat a tanév rendjében meghatározott időszakon belül, a jogszabályi előírásoknak megfelelően kell megszervezni.

Az iskola felvételi szabályzata tartalmazza a szóbeli felvételi vizsgakövetelményeket.

Az Arany János Tehetséggondozó Program felvételi eljárását a köznevelésért felelős miniszter rendeletben szabályozza.

Az iskola a helyi szabályok szerint pl.:

Felvételi eljárásunk során a központi írásbeli feladatlapok eredményei és az általános iskolából hozott pontszámok alapján számítunk felvételi pontszámot.

- az alábbi tantárgyak esetén a szóbeli felvételi vizsga eredményei is beszámítanak: ...

technikum esetében:

Intézményünk a központi írásbeli vizsga és a hozott jegyek eredményeit veszi figyelembe.

szakképző iskola esetében:

Intézményünk az általános iskola 7. osztály év végi és 8. osztály félévi eredményeket veszi figyelembe.

A szóbeli felvételi vizsga követelményei:

A középfokú felvételi eljárás során intézményünk az alábbi tantárgyból, az alábbi szinten szervez a .... technikumi osztályba szóbeli felvételi vizsgát: ...

Az egyes tantárgyak szóbeli felvételi vizsgakövetelményeit minden évben meghatározza az intézmény a felvételi tájékoztatóban.

### **Átvétel**

A felsőbb évfolyamra jelentkezéskor az iskola vizsgálja a: tanuló megelőző tanulmányait, a választandó osztály befogadóképességét, az osztály struktúráját. Az átvételt megelőzően az iskola az alábbi tárgyakból különbözeti vizsgát ír elő a jelentkezőnek: ...

Az átvétel feltétele: ...

A vizsga idejét az iskola igazgatója határozza meg.

Az átvétel igazgatói határozattal engedélyezhető:

- előzetes tanulmányok beszámításával,

továbbá:

- különbözeti vizsgával,
- egyéni segítségnyújtással,
- türelmi idő biztosításával,
- évfolyamismétléssel.

**A szakképzésre vonatkozó további átvételi szabályok:**

- Az ágazati alapvizsgát tett tanuló átvétele az ágazati alapoktatás tekintetében nem köthető különbözeti vizsgálathoz, ha az átvételre az ágazati vizsga letételét követően kerül sor.
- Szakképző intézménybe csak olyan tanulót lehet felvenni, aki az általa választott szakmára vonatkozóan a képzési kimeneti követelményekben előírt egészségügyi alkalmassági, továbbá a pályalkalmassági követelményeknek megfelel, és ez alapján nincs akadálya a szakmai vizsgára bocsátásnak.

A középiskolára vonatkozó szabályok szerint a törvényi előírásokon túlmenően alkalmassági vizsga és szóbeli felvételi vizsga az intézményünkben nincs.

## **2.12 Az elsősegély – nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos terv**

Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításának célja, hogy a tanulók

- ismerjék meg az elsősegélynyújtás fogalmát,
- ismerjék meg az élettannal, anatómiával kapcsolatos legfontosabb alapfogalmakat,
- ismerjék fel a vészhelyzeteket,
- tudják a leggyakrabban előforduló sérülések élettani hátterét, várható következményeit,
- sajátítsák el a legalapvetőbb elsősegély-nyújtási módokat,
- ismerkedjenek meg a mentőszolgálat működésével; sajátítsák el, mikor és hogyan kell mentőt hívni.

Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos kiemelt feladatok:

- a tanulók korszerű ismeretekkel és az azok gyakorlásához szükséges készségekkel és-jártassággal rendelkezzenek az elsősegély-nyújtási alapismeretek területén,
- a tanulóknak bemutatjuk és gyakoroltatjuk velük az elsősegélynyújtás alapismereteit,
- a tanulók az életkoruknak megfelelő szinten – a tanórai és egyéb foglalkozások keretében – foglalkoznak az elsősegélynyújtással kapcsolatos legfontosabb alapismeretekkel.

Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításának érdekében

- az iskola kapcsolatot épít ki az Országos Mentőszolgálattal, a Magyar Ifjúsági Vöröskereszttel és az Ifjúsági Elsősegélynyújtók Országos Egyesületével,
- tanulóink bekapcsolódnak az elsősegélynyújtással kapcsolatos iskolán kívüli vetélkedőkbe,
- támogatjuk a oktatóok részvételét 30 órás, elsősegély-nyújtási továbbképzésen.

Az elsősegély nyújtásával kapcsolatos ismeretek tantárgyankénti és évfolyamonkénti megjelenését a szakmai program mellékletét képező szakképzési kerettantervek tartalmazzák.

#### **Szinterei: tanórán belül és kívül**

1. Biológia: életfunkciók megismerése legfőbb zavarok felismerése. Elsajátítják az elsősegélynyújtásra irányuló készséget, hozzáállást.
2. Testnevelés, szakmai gyakorlat: balesetelhárító, megelőző funkciója van a zavartalan munkavégzés szempontjából. Megtanulják fegyelem, figyelem, balesetelhárítási technikákat.
3. Iskola egészségügy: feladata az elsősegélynyújtás, baleset elkerülésének figyelemmel kísérése, jelzés.

#### **Tanórán kívüli színtere:**

- Sport és egészségnap: 2007 óta visszatérő témája az elsősegély, balesetvédelem. Könnyen befogadható játékos formában,

korszerű ismertekhez jutnak diákjaink.

- Az iskolai kampányprogram része: Nyár veszélye-címmel év végéhez közeledve, figyelemfelkeltő balesetvédelmi, elsősegélynyújtás. Ismertek átadása osztályfőnöki, munkavédelmi órák keretében.

Balesetvédelmi oktatás: Minden tanév elején, szakmai vizsgák előtt tanulóinkkal megismertetjük az iskolai berendezések, munkaeszközök használatát, amelyekkel kapcsolatba kerülhetnek, a baleset megelőzéséhez szükséges viselkedési szabályokat sajátítják el, betartását folyamatosan ellenőrizzük.

- Katasztrófavédelmi versenyre felkészítő tanfolyam alkalmával szituációs gyakorlatok segítségével tanulhatják meg az elsősegélynyújtás mellett, a váratlan helyzetekben követendő helyes magatartást is.

### **3. A szakképző intézmény oktatási programja**

#### **3.1 A kötelező és nem kötelező foglalkozások megtanítandó és elsajátítandó tananyaga**

##### *A választott kerettanterv megnevezése, jellemzői*

Iskolánk helyi tanterve

A 2016/2017. tanévtől:

- Kerettanterv a szakgimnáziumok 9-12. évfolyama számára
- Kerettanterv a szakközépiskolák 9-13. évfolyama számára
- Kerettanterv a szakiskolák számára
- Kerettanterv a szakiskolát végzettek középiskolája számára

2020/2021 tanév

- KKK technikum 9-13. évfolyam
- KKK szakképző iskola 9-11. évfolyam

##### **A kötelező, kötelezően választandó vagy szabadon választható foglalkozások megnevezése, száma**

Az iskola bizonyos tantárgyak/tantárgycsoportok esetében választást kínálhat fel a tanulóknak. Ebben az esetben a tanuló, a tanuló szülője az iskolába lépéskor a jelentkezéssel egy időben választ e tárgyak közül. Ez a választás a tanulmányi idő végéig tart.

Amennyiben valamilyen oknál fogva a szülő e választását felülbírálja és élni kíván változtatási jogával, úgy ezt írásban kell kezdeményeznie a megelőző tanév május 20-ig, a jogszabályi előírások alapján. Az iskola vezetősége a tanulót oktatók véleményének kikérésével hozza meg döntését, melynek feltétele a különbözeti vizsga letétele. A különbözeti vizsga a követelmények optimum szintjét kéri számon.



A tanuló az iskola kínálatából egyéb foglalkozásokat is választhat. Ezekre a tantárgyválasztás szabályai vonatkoznak. Abban az esetben, ha a foglalkozáson való aktív részvétel előzetes ismeretekhez is köthető, úgy a változtatásnál előzetes ismeretek felmérése szükséges.

Konkrétan meg kell nevezni, melyek a választható tantárgyak, melyik évfolyamon, milyen óraszámában, egyénileg vagy tanulócsoport szintjén, és azt is, hogyan módosítja ez az óratervet, illetve a tantárgyi tartalmakat.

A szakgimnáziumi és szakközépiskolai helyi tantervekben a szabadon tervezhető órakeret felhasználását az óraterv tartalmazza.

A technikumban és a szakképző iskola esetében a szabadon tervezhető órakeret felhasználását az óraterv tartalmazza.

A fenti a normál óraterv, ha az iskolában van specialitás, emelt szint, stb. akkor annak külön óraterve van, és ide kerül.

A szabadon tervezhető többletórák megtanítandó és elsajátítandó tananyagát az egyes tantárgyak helyi tantervénel lehet megtalálni.

### **3.2 A közismereti kerettantervben meghatározott pedagógiai feladatok helyi megvalósításának részletes szabályai**

Az Európai Unió által ajánlott, a Nat-ban meghatározott kulcskompetenciák, az ezeket célzó kompetenciafejlesztés a szakképző iskolák helyi tanterveinek kialakításakor is mérvadó.

#### **A tanulás kompetenciái**

A tanuló a 9-10. évfolyam végére képes figyelmét összpontosítva kitartóan, önállóan tanulni, saját tanulását megszervezni. A tanuláshoz való hozzáállása pozitív. Képes motivációja folyamatos fenntartására, felismeri képességeinek, készségeinek erős és gyenge pontjait, munkáját tárgyilagosan értékeli. Képes arra, hogy szükség esetén tanácsot, támogatást kérjen. A tanuló megtanulja saját tanulását megszervezni egyénileg.

és csoportban egyaránt, ideértve az idővel és az információval való hatékony gazdálkodást is. Ismeri és érti saját tanulási stratégiáit, felismeri szükségleteit és lehetőségeit. Képes arra, hogy szükség esetén tanácsot, információt, támogatást kérjen.

### **A kommunikációs kompetenciák (anyanyelvi és idegen nyelvi)**

A tanuló hétköznapi kommunikációs helyzetekben alkalmazza a különféle beszédműfajok kommunikációs technikáit. Beszélgetés, vita során képes mások álláspontjának értelmezésére, saját véleménye megosztására, megvédésére vagy korrekciójára. Önállóan olvas és megért nyomtatott és elektronikus formájú irodalmi, ismeretterjesztő szövegeket. Szabatosan használja a választott szakmacsoport tanult szakszókincsét. Mérlegelő módon vesz részt az infokommunikációs társadalom műfajainak megfelelő információszerzésben és információátadásban. Képes szövegalkotásra a társadalmi (közösségi) élet legfontosabb területein a papíralapú és az elektronikus műfajokban. Törekszik a normakövető helyesírásra, képes az önálló kézikönyvhasználatra. Képes egyes nem verbális természetű információk verbális leírására, értelmezésére.

Valós élethelyzetekben is tudja használni a tanult idegen nyelvet a produktív készségek (írás és beszéd) alkalmazásával is. Megérti a fontosabb információkat a világos, mindennapi szövegekben. Egyszerű, összefüggő szöveget tud alkotni ismert vagy az érdeklődési körébe tartozó témában. Megérti és használja a gyakoribb mindennapi kifejezéseket és a nagyon alapvető fordulatokat, amelyek célja a mindennapi szükségletek konkrét kielégítése. Képes egyszerű interakcióra, ha a másik személy lassan, világosan beszél és segítőkész.

### **A digitális kompetenciák**

A tanuló egyre motiváltabbá válik az IKT-eszközök használatában. A tanuló képes a számítógép használatára, lehetőségeinek önálló alkalmazására a tanulásban és a mindennapi életben. Nyitott és motivált az IKT nyújtotta lehetőségek kihasználásában. Gyakorlattan kapcsolódik be az információmegosztásba, képes részt venni az érdeklődési körének, választott szakterületének megfelelő együttműködő hálózatokban. Felismeri és ki is használja az IKT nyújtotta lehetőségeket a feladatok, problémák megoldásában saját szakterületén. A tanulóban kialakul az IKT alkalmazásának adekvát magatartása, elfogadja a kommunikáció és az információfelhasználás etikai elveit. Felismeri az IKT interaktív használatából adódó esélyeket, tudatosan törekszik ezek mérséklésére.

### **A matematikai, gondolkodási kompetenciák**

A tanuló képes matematikai problémák megoldása során és mindennapi helyzetekben egyszerű modellek alkotására, illetve használatára. Felismer egyszerű ok-okozati összefüggéseket, logikai kapcsolatokat, és törekszik ezek pontos megfogalmazására. Gyakorlott a mindennapi életben is használt mennyiségek becslésében, a mennyiségek összehasonlításában. Képes következtetésre épülő problémamegoldás során egyszerű algoritmusok kialakítására, követésére. Kialakul az absztrakciós, analízáló és szintetizáló képessége. A tanuló mérlegelő gondolkodásának fejlesztése többek között a feladatok megoldása során kapott eredmények elemzésén és értékelésén keresztül történik.

### **A személyes és társas kapcsolati kompetenciák**

A tanuló képes együttműködni társaival az iskolai és az iskolán kívüli életben egyaránt. Önként vállal feladatokat különböző, általa választott közösségekben. Képes társai számára segítséget nyújtani ismert élethelyzetekhez kapcsolódó problémák megoldásában. Megérti és elfogadja, hogy a közösség tagjai felelősek egymásért. Képes megfogalmazni véleményét a közösséget érintő kérdésekben, meghallgatja és képes elfogadni mások érvelését. A magyar és az európai kultúra, illetve hagyományok megismerésével kialakul a tanulóban az országhoz, a nemzethez és Európához való tartozás tudata.

A tanulmányok végére képes helyes döntéseket hozni, illetve segítséget elfogadni konfliktushelyzetekben. Képes a stressz és a frusztráció megfelelő kezelésére. Törekszik a személyes előítéletek leküzdésére, képes a kompromisszumra.

### **A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái**

A tanuló képes korának megfelelő, különböző művészeti (zenei, irodalmi, dramatikus, képzőművészeti, fotó- és film-) élmények több szempontú befogadására, élvezetére. Képes szabad asszociációs játékokra, gondolatok, érzelmek, hangulatok kifejezésére különböző művészeti területeken alkalmazott kifejezőeszközök, módszerek, technikák alkalmazásával.

Felismeri, hogy a művészetek érzelmi, gondolati, erkölcsi, esztétikai élmények, a tapasztalatszerzés forrásai. Tudatosul benne a helyi, a nemzeti, az európai és az egyetemes kulturális örökség jelentősége. Nyitott műalkotások befogadására, életkorának megfelelő szintű értelmezésére.

### **Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák**

A tanuló ismert élethelyzetekben egyre inkább képes mérlegelni, önálló döntéseket hozni és felmérni döntései következményeit. Terveket készít céljai megvalósításához és – esetenként segítséggel – meg tudja ítélni ezek realitását. Csoportos feladathelyzetekben részt tud venni a végrehajtás megszervezésében, a feladatok megosztásában. A tanuló felismeri, hogy a munkavégzés az egyén, a család és a társadalom létfenntartását biztosítja; belátja, hogy a munka sokszor küzdelmekkel jár, ugyanakkor személyiségépítő, társadalmi összetartozást is erősítő tevékenység. Tudatosan készül a munka világához kapcsolódó döntéshelyzetek megismerésére. A tanuló képes csoportos munkavégzésben részt venni, a közös feladatok, az iskolai élethez kapcsolódó problémák megoldása során képes a munka megtervezésére és irányítására, társai vezetésére. Együttműködik társaival, képes a feladatmegoldást segítő információk megosztására. Vannak elképzelései az egyén társadalmi-gazdasági feladataival, boldogulásával kapcsolatban. Nyitott a gazdaság működéséhez, az egyén gazdasági szerepéhez (pl. vállalkozás) kapcsolódó témák iránt, egyre reálisabb elképzelései vannak saját jövőjét illetően. Nyitott és érdeklődő a mindennapi életét érintő pénzügyi és jogi kérdések iránt.

### **Egységesség és differenciálás**

A nevelési-oktatási folyamat egyszerre egységes és differenciált: megvalósítja az egyéni sajátosságokra tekintettel levő differenciálást és az egyéni sajátosságok ismeretében az egységes oktatást.

Az egyéni különbségek figyelembevételének fontos területe a tehetséggondozás, amelynek feladata, hogy felismerje a kiemelkedő közismereti vagy szakmai teljesítményre képes tanulókat; segítse őket, hogy képességeiknek megfelelő szintű eredményeket érjenek el szakmájuk gyakorlása közben, és alkotó egyénekké váljanak. A tanuló csak akkor képes erre, ha lehetőséget és bátorítást kap. A megfelelő oktatási módszerek, munka- és tanulásszervezési formák serkenthetik az egyéni különbségek kibontakozását. Az egyéni fejlesztési programok, a differenciálás különböző lehetőségei során a közismereti és szakmai tárgyakat tanító oktatók megfelelő feladatokkal fejlesztik a tehetséges tanulókat, figyelik fejlődésüket és az adott szakasznak megfelelő kihívások elé állítják őket.

A differenciált – egyéni és csoportos – eljárások biztosítják az egyes területeken alulteljesítő tanulók felzárkóztatását, a lemaradás egyéni okok felderítésén alapuló csökkentését, megszüntetését.

A sajátos nevelési igényű tanulók eredményes szocializációját, iskolai pályafutását elősegítheti a nem sajátos nevelési igényű tanulókkal lehetőség szerint együtt történő – integrált – oktatásuk. Esetükben a tartalmi szabályozás és a gyermeki sajátosságok összhangja ugyanolyan fontos, mint más gyermekeknél. Iskolai nevelés-oktatásuknak alapvető célja a felnőtt élet sikerességét megalapozó kulcskompetenciák fejlesztése, az egész életen át tartó tanulásra és a munkába állásra való felkészítés.

## A szakképző iskola heti óraszámai

### A közismereti és szakmai tantárgyak óraszámai

Területek		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
<b>Közismereti tantárgyak</b>	Kötött órák	15 óra	9 óra	6 óra
	Szabadon tervezhető órakeret	3 óra	2 óra	3,5 óra
	Összesen	18 óra	11 óra	9,5 óra
<b>Szakmai tantárgyak</b>	Kötött órák	14,5 óra	23 óra	23 óra
	Szabadon tervezhető órakeret	2,5 óra	2 óra	2,5 óra
	Összesen	17 óra	25 óra	25,5 óra
<b>Heti összes óraszám</b>		<b>35 óra</b>	<b>36 óra</b>	<b>35 óra</b>

### A közismereti tantárgyak óraelosztása

Tantárgyak	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
Magyar – Kommunikáció	2 óra	1 óra	–
Idegen nyelv	2 óra	2 óra	2 óra
Matematika	2 óra	1 óra	–
Társadalomismeret	2 óra	1 óra	–
Természetismeret	3 óra	–	–
Testnevelés*	5 óra	5 óra	5 óra***
Osztályközösség-építő Program	1 óra	1 óra	1 óra

Szabadon tervezhető órakeret**	1 óra	0 óra	1,5 óra
<b>Összesen:</b>	<b>18 óra</b>	<b>11 óra</b>	<b>9,5 óra</b>

- \* A nemzeti köznevelési törvény értelmében az iskoláknak az adott osztályokban csak azokon a tanítási napokon kell megszervezniük a mindennapos oktatást (legalább napi egy testnevelés óra keretében), amelyeken közismereti vagy szakmai elméleti oktatás is folyik. Ha ennek eredményeként a heti öt testnevelés óra nem teljesíthető, a fennmaradó órák a szabad órakeret részévé válnak, így annak felhasználásáról az intézmények dönthetnek.
- \*\* A szabadon tervezhető órakeret felhasználásáról az iskola dönt, így például a digitális kultúra oktatását is beemelheti a helyi tantervébe (ehhez a kerettanterv külön digitális kultúra tantárgyi kerettantervet is ajánl).
- \*\*\* A szakképző iskola 11. évfolyamán a középfok számára készült testnevelés kerettanterv 11-12. évfolyamának tartalmából lehet választani, a rendelkezésre álló óraszámoknak megfelelően. (Ez nem érvényes a három órára tervezett testnevelés és sport kerettantervre, amely már csak három évfolyamra [9–11.] készült.)

Tantárgyak		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	9-13. óraszám összesen
Közismereti oktatás	Magyar nyelv és irodalom	4	5	3	3	0	525
	Idegen nyelv	4	4	3	3	3	597
	Matematika	4	4	3	3	0	489
	Történelem	3	3	2	2	0	350
	Állampolgári ismeretek	0	0	0	1	0	31

Digitális kultúra	1	0	0	0	0	36
Testnevelés	4	4	3	3	0	504
Osztályfőnöki	1	1	1	1	1	175
Kötelező komplex természettudományos tantárgy	3	0	0	0	0	108
Ágazathoz kapcsolódó tantárgy: pl.fizika, kémia, biológia, földrajz, idegen nyelv	0	2	2	0	0	144
Érettségire felkészítő tantárgy	0	0	2	2	0	144
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek	0	1	0	0	0	36
Összes közismereti óraszám	24	24	19	18	4	3139
Ágazati alapoktatás	7	9	0	0	0	576
Szakirányú oktatás	0	0	14	14	24	1752
Szabadon tervezhető órakeret (közismeret)	3	1	1	2	6	438
Tanítási hetek száma	36	36	36	31/36	31	
Éves összes óraszám	1224	1224	1224	1179	1054	5905



Rendelkezésre álló órakeret/hét	34	34	34	34	34	
---------------------------------	----	----	----	----	----	--

Tantárgyak	13. évf.	14. évf.	13-14. óraszám összesen
Idegen nyelv (ajánlott, nyelvvizsgára felkészítés)			0
Szakmai órakeret	35	35	2345
Rendelkezésre álló órakeret/hét	35	35	
Tanítási hetek száma	36	31	
Éves összes óraszám	1260	1085	2345

### 3.3 A mindennapos testnevelés, testmozgás megvalósításának módja

Az iskola mindennapos testnevelési órákról szóló programja a helyi lehetőségekből kiinduló, reális, fenntartható célkitűzés, mivel a program iskolánk minden tanulójának egész éven át lehetőséget ad a rendszeres mozgásra. A program figyelembe veszi a helyben felkínálható iskolán kívüli lehetőségeket is.

A mindennapos testnevelésben lehetőség van arra, hogy a tanuláshoz szükséges tulajdonságokat megerősítsük: legyen erős, kitartó, becsületos és szorgalmas, ne legyen fáradékony, bírja a tanulóval járó idegi és fizikai terhelést.

Célunk:

- Tanulóinkban felkelteni a rendszeres testmozgás, az egészséges életmód iránti igényt, elsajátíttatani az ehhez szükséges elméleti és gyakorlati tudnivalókat, ismereteket.
- Tudatosítani a tanulóknak a saját szervezetük felépítésének és működésének alapfokú tudnivalóit.
- A testnevelés, a sport segítségével kialakítani a tanulóknak a mindennapi életéhez szükséges alapvető tulajdonságokat, készségeket: akaraterő, szorgalom, kitartás, becsületesség, szabályok betartása, a társak tisztelete, segítése, a csapatmunka szerepe, az idegi és fizikai állóképesség, az egészséges önbizalom, céltudatosság stb.
- A mindennapos testnevelés tematikáját a testnevelés helyi tantárgyi programja tartalmazza.

A testnevelés tanórai keretei mellett a tanulóknak biztosítjuk az iskolai tornaterem mindennapos használatát, az iskolai kondicionáló terem egyéni használatát, amelyekhez testnevelői tanári felügyeletet biztosítunk. Támogatjuk a tanulók sportegyesületekben való sportolását.

#### Egészségfejlesztési stratégiánk várható hatásai:

- Javul a tanulók órai tanulási eredményessége, fegyelmezettsége (kevesebb a hiányzás, lógás, fegyelmezetlenség, rongálás, dohányzás, alkoholfogyasztás, drogfogyasztás, fizikai bántalmazás, magatartási zavar),
- Emelkednek a tanulók továbbtanulási esélyei, intenzívebb a jövőkép-alkítás,
- Erősödik a szokásos értékekhez való kötődés,
- Stabilabbak, támogatóbbak a baráti-családi-iskolai társas kapcsolatok
- Erősödik a diákok megküzdési képessége, aminek segítségével az estelegesen „hozott” hátrányok, hiányosságok jobban leküzdhetőek
- Nő a tanulók jól-léte, döntéshozási, érzelem-feldolgozási készsége,

- Hozzájárul az egészséges, aktív, kreatív, önálló, betegségektől mentes fiatal felnőtt létehez, és fenntartható egészségtudatos magatartáshoz
- Elősegíti a társadalmi befogadást, hozzájárul az esélyegyenlőség megteremtéséhez.
- Az önismeret és önbizalom javulása;
- Az alkalmazkodóképesség, a stresszkezelés, a probléma- és konfliktusmegoldás javulása;
- A krónikus, nem fertőző megbetegedések (lelki betegségek, szív-érrendszeri, mozgásszervi és daganatos betegségek) elsődleges megelőzése;
- Javul a tanulók fittségi állapota

### **3.4 A választható tantárgyak, foglalkozások, továbbá ezek esetében az oktatóválasztás szabályai**

A tanuló abban az esetben választhat az oktatók közül, amennyiben a téma és képességek szerinti csoportalakítás során legalább két azonos csoport jön létre két különböző oktató vezetésével.

A törvényi keretek, a kerettantervi szabályozás, az iskola költségvetési forrásai, a PP és az érettségi vizsgaszabályzat meghatározott keretei között a tanulóknak joga van megválasztani a tanulandó tantárgyat, és –ha erre lehetőség van –az ezeket tanító pedagógusokat. A tanuló a 11. és 12. évfolyamon folytatott tanulmányai során a kerettantervben, a PP-ben és az érettségi vizsgaszabályzatban meghatározott keretek között megválaszthatja azokat a tantárgyakat (maximum kettőt) és azok szintjeit (középszint, emelt szint), amelyeket tanulni kíván. Az iskola a jogszabályoknak megfelelően lehetővé teszi a közép-és emeltszintű érettségi vizsgára a külön csoportokban, kiemelt óraszámokban (emelt szint) történő felkészülést. Az iskola a tárgyévet megelőző tanévben (március 15-ig) írásban tájékoztatást ad a tantárgyakról, azok szintjéről, az óraszámokról. A tanulók jelentkezéseiket egyéni jelentkezési lapon május 20-ig adhatják le az osztályfőnököknek. Kiskorú tanuló esetén a

tantárgyválasztás jogát a szülő gyermekével közösen gyakorolja. Tárgyév május 20. után a választott tárgy és felkészítési szint a tanuló számára a következő tanévre kötelezővé válik. A szintválasztás tanévenként módosítható. A tanórán kívüli foglalkozások a tanuló számára a felvállalástól kötelezőek, de szülői kérés esetén, a tanév során bármikor megszakítható azok látogatása. A igazgató érdeklődés hiányában a foglalkozásokat megszüntetheti. A kiemelkedő versenyeredmények elérése érdekében a legtehetségesebb diákjaink számára az igazgató külön engedélye alapján a felkészítő oktatók egyéni foglalkozásokat is tarthatnak.

### **3.5 Választható érettségi vizsgatárgyak**

Középiskola esetén azon választható érettségi vizsgatárgyak megnevezését jelenti, amelyekből a középiskola tanulóinak közép- vagy emelt szintű érettségi vizsgára való felkészítését az iskola kötelezően vállalja, továbbá annak meghatározását, hogy a tanulók milyen helyi tantervi és a KKK követelmények teljesítése mellett melyik választható érettségi vizsgatárgyból tehetnek érettségi vizsgát, mindezt a szakgimnáziumi és technikai óratervek tartalmazzák)

#### **Kifutó rendszerben továbbra is érvényes a szakgimnáziumi érettségire:**

Az emelt szintre történő felkészítés mellett a kötelező érettségi vizsgatárgyakon kívül legalább három vizsgatárgyból lehetővé kell tenni a középszintű vizsgára történő felkészülést. Az idegen nyelv vizsgatárgyak egy vizsgatárgynak minősülnek.

Az érettségi vizsgán a vizsgázónak öt – négy kötelező és legalább egy általa választott (a továbbiakban: kötelezően választott) – vizsgatárgyból kell – legalább középszinten – vizsgát tennie. A vizsgázó a kötelezően választott vizsgatárgy mellett további vizsgatárgyakat választhat (szabadon választott vizsgatárgyak).

A középszintű érettségi vizsgatárgyai:

kötelező vizsgatárgyak:

- magyar nyelv és irodalom,
- történelem,
- matematika,
- idegen nyelv
- szakközépiskolában a kötelezően választandó vizsgatárgy a szakmai komplex vizsgatárgy.

A tanuló az öt érettségi tárgyon túl jelentkezhet választható vizsgatárgyból érettségi vizsgára.

### **Technikum, szakképző iskola**

Az érettségi vizsgán a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy az Nkt.-ban meghatározott vizsgatárgyakból ad számot tudásáról azzal, hogy az érettségi vizsga kötelezően választandó vizsgatárgya helyett szakmai vizsgát kell tenni. A technikumban folytatott tanulmányokhoz kapcsolódóan letett szakmai vizsga a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy adott vizsgatárgyból letett emelt szintű érettségi vizsgájának felel meg. Az érettségi vizsgáról valamennyi érettségi vizsgatárgy és a szakmai vizsga sikeres letételét követően lehet bizonyítványt kiállítani.

Az, aki a szakképző iskolában folytatott tanulmányokhoz kapcsolódóan szakmát szerzett és annak megszerzését követően kíván érettségi vizsgát tenni, mentesül az érettségi vizsga kötelezően választandó vizsgatárgya alól.

### **3.6 Az egyes érettségi vizsgatárgyakból a középszintű érettségi vizsga témakörei**

– 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendelet melléklete

- Az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló 40/2002. (V. 24.) OM rendelet.

Az érettségi vizsgatárgyak általános és részletes követelményeiben megtalálhatók.

**Középszintű érettségi vizsgára készít föl iskolánkban:**

- magyar nyelv és irodalom,
- történelem,
- idegen nyelvek (angol nyelv, német nyelv)
- matematika,
- fizika,
- kémia,
- biológia,
- informatika,
- testnevelés,
- faipar ismeretek,
- képző- és iparművészet ismeretek
- katonai alapismeretek
- honvédelmi alapismeretek

Azokat a tanulókat, akik valamely tantárgyból előrehozott érettségi vizsgát tettek, ezáltal az adott tantárgy tanulmányi követelményeit teljesítették, az iskola magasabb évfolyamán vagy évismétlés esetén felmentjük az adott tantárgy tanítási óráján való részvétel alól, de az adott tanóra alatt az iskola területét nem hagyhatja el.

### **3.7 Az emeltszintű érettségi vizsgára történő felkészítés**

- 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendelet melléklete
  - Az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló 40/2002. (V. 24.) OM rendelet.

Az érettségi vizsgatárgyak általános és részletes követelményeiben megtalálhatók.

Iskolánkban minden szakgimnáziumi képzésben résztvevő 11 és 12. évfolyamos diák számára lehetőséget biztosítunk faipar ismeretek és képző- és iparművészet ismeretek tantárgyakból az emelt szintű érettségi vizsgára való felkészülésre.

Így az utolsó két évfolyamon a heti órakeret kétórás emelt szintű érettségire felkészítő foglalkozást tartalmaz, amelynek feladata az emelt szintű érettségire, vagy a középszintű érettségire történő felkészülés segítése.

Az emelt szintű szakmai érettségi vizsgára való felkészítés az érettségi követelményekben meghatározott elvárásoknak megfelelően történik.

### **3.8 A tanuló tanulmányi munkájának ellenőrzése és értékelése, fejlesztő formái**

#### **Ellenőrzés**

Az ellenőrzés feladata, hogy adatokat, tényeket tárjon fel az intézményben folyó tevékenységekről, illetve a tevékenységek által elért eredményekről.

Az ellenőrzés célja, hogy a feltárt adatok, tények alapján olyan intézkedéseket lehessen hozni, amelyekkel az esetleges hibák, problémák kijavíthatóak. Ehhez kapcsolódik az értékelés, amely az ellenőrzés eredményeinek elemzését jelenti.

#### **Az ellenőrzés módszerei:**

- Megfigyelés
- Írásos kikérdezés (kérdőív)
- Interjú (lehet egyéni vagy csoportos)
- Tanulók által készített produktumok vizsgálata, ezek között kiemelt jelentőséggel a tanulók gyakorlati feladatai
- Tanulói projektek értékelése
- Tanulói teljesítmények felmérése (mérés)
- Dokumentumok elemzése
- Az írásbeli beszámoltatás
  - témazáró dolgozat
  - röpdolgozat
  - szódolgozat stb.

Az írásbeli beszámoltatás rendje: röpdolgozatot, szódolgozatot szükség esetén bármikor, előzetes bejelentés nélkül, témazáró dolgozatot előzetes bejelentés alapján íratunk. Az egyes értékeléstípusokat a digitális naplóban jelöljük.

Korlátai: röpdolgozat esetében semmilyen korlát nincs, témazáró dolgozat esetében 1 tanítási nap 2 dolgozathoz többel nem terheljük tanulóinkat.



Értékelésben betöltött szerepe, súlya: a témazáró dolgozat súlyozott jegynek számít.

## **Értékelés**

A tanulók tudásának értékelése

A tantárgyi követelményeket a helyi tanterv határozza meg. A tanulók értékelése az egyes tantárgyak tantervi követelményeinek ismerete alapján történik. Az értékelés az adott tantárgyat tanító oktató tanügy-igazgatási jogköre, amelynek szabályait a szakmai munkaközösség határozza meg és ellenőrzi. Az értékelésnél figyelemmel kell lenni a tanuló általános állapotára, fejlesztés esetén egyéni haladására, képességeire. Nagyon fontos a minimumszint pontos meghatározása, melynek a tanuló és a szülő számára is egyértelműnek és teljesíthetőnek kell lenni. Minden oktató a tanév első óráján, foglalkozásán a tanuló füzetében rögzíti a tantárgy minimális követelményeit, az értékelés legfontosabb szabályait.

Az értékelés a tanítási-tanulási folyamat minden mozzanatára kihat. Az oktatók értékelő magatartásának és a tanulók önértékelésének jellemzője a pozitívumokra való támaszkodás, az elért sikerek, eredmények megerősítése.

A szakmai program értékelési koncepciójának célja, hogy az értékelés:

- ne minősítsen, hanem fejlődési állapotról számoljon be;
- számba tudja venni, hogy a tanuló az előző szintjéhez, önmagához mérten mennyit fejlődött;
- a tanuló számára adjon egyértelmű visszajelzést erősségeire és fejlesztendő területeire;
- jelenjék meg, hogy a tanuló saját lehetőségeit mennyire használta ki.

Iskolai gyakorlatunkban háromféle értékelési funkciót különböztetünk meg: a minősítő értékelést (teljesítménymérést), a diagnosztikai értékelést és a fejlesztő értékelést.

Az értékelésnek ki kell terjednie az iskolai élet minden területére. Ennek megfelelően értékeljük minden tanulónk esetében:

- tárgyi követelmények elsajátítását napi szinten, témakörök mentén,
- szabálytiszteletét, felelősségvállalását,
- korábbi teljesítményéhez képest fejlődési törekvéseit.

Értékelésünknek a következő kritériumoknak kell megfelelnie:

- ösztönző hatású,
- folyamatos, rendszeres,
- segítő szándékú legyen,
- céljai és követelményei világosak és előre ismertek.

Az értékelés formái

- A szóbeli értékelés:
- a tanulói tevékenység folyamatos megerősítése, korrigálása, segítség, tanács-tanórán és azon kívül,
- feleletek, dolgozatok érdemjegyéhez fűzött indoklás,
- a tantestület illetve a diákság előtti igazgatói értékelés.

Az írásbeli, szöveges értékelés

- a dolgozatokhoz írt rövid instrukció, vélemény,
- dicséret, elmarasztalások beírása az ellenőrző könyvbe és a digitális naplóba.

Igazgatói értékelés a tanévnyitó és a tanévzáró értekezleten történik, osztályfőnöki értékelés félévente legalább két alkalommal.

**Osztályozás**

Az osztályzatok kialakításának elvei. Iskolánkban a hagyományos ötfokozatú skálán érdemjegyekkel minősítjük a diákok egy-egy tantárgyból nyújtott teljesítményét. Ez lehet szóbeli felelet, témazáró, kisebb dolgozat, kiselőadás, önállóan végzett otthoni munka, gyűjtőmunka, órai munka stb. Valamennyi tantárgyból osztályozás van. Az egyes szaktárgyak tanárai a munkaközösségükön belül egységesen értékelik a tanulókat. Irányadó a középszintű érettségi százalékos elosztása. A tanárok a tanítási folyamat kezdetén ismertetik a diákokkal az értékelés elveit.

Az emelt szintű érettségire történő felkészítés értékelése:

Ha a tanuló egy tantárgyból alapórára és emelt szintű érettségi felkészítésre is jár, akkor a két képzés során szerzett érdemjegyei alapján félévkor és év végén egy osztályzatot kell kialakítani. Ha a tanuló egy tantárgyból alapórára és közép szintű érettségi felkészítésre is jár, akkor a két képzés során szerzett érdemjegyei alapján félévkor és év végén egy osztályzatot kell kialakítani.

Érdemjegyek elvárható száma

A diákok a tudásukról szóban és írásban egyaránt számot adhatnak. A tantárgyak sajátosságainak megfelelően legyenek arányban a szóbeli és írásbeli feleletek. A tanuló számára biztosítani kell, hogy a félévi és az év végi eredmények reális értékeléséhez heti 2-3 órás tantárgyból kéthavonta minimum egy, de a félév során legalább három, 4 vagy több órás tantárgyból lehetőség szerint havonta egy, de a félév során legalább négy alkalommal szerezzen érdemjegyet. Egyéb esetben az óraszám +1 osztályzat az irányadó.

Gyakorlati tantárgyakból havonta egy érdemjegyet kell kapniuk a tanulóknak, hosszabb gyakorlati projektfeladat esetén havi bontásban a projektekre több osztályzatot is kapnak.

A félévi és a tanév végi értékelés osztályzatokkal történik. A tantárgyi osztályzatokra a szaktanár, a magatartás és a szorgalom osztályzatokra az osztályfőnök tesz javaslatot, ezeket a nevelőtestület véglegesíti az osztályozó értekezleten, melyet évente két alkalommal, félév előtt és a tanév vége előtt tartunk. (Az iskola helyi sajátosságai szerint.)

Az iskolában elismerésként a következő írásos dicséretetek adhatók: oktatói, osztályfőnöki, igazgatói, oktatótestületi. Az egész évben kiemelkedő

munkát végző tanulók tantárgyi szorgalmi és magatartási dicséretét a bizonyítványba kell bevezetni. Ezek a tanulók a tanév végén könyvvel és oklevéllel, emléktárggyal jutalmazhatók. A jutalmak odaítéléséről –az oktatók és az osztályközösség javaslatának meghallgatása alapján -az osztályfőnök dönt. Az a tanuló, akinek intézményi szinten is kiemelkedő a teljesítménye, (tanulmányi és kulturális, valamint szakmai versenyek győztese, az év tanulója, az év sportolója, az iskoláért végzett kiemelkedő társadalmi munka részese), jutalmát a tanévzáró ünnepélyen az iskola közössége előtt nyilvánosan veszi át.

Egyéni jutalmazások: könyvjutalom, tárgyjutalom, oklevél, a vándorserlegek odaítélése. Az osztályfőnök javaslata alapján a tantestület dönt a fenti jutalmak odaítéléséről az alábbi érdemek figyelembe vételével: kiemelkedő tanulmányi eredmény, példamutató szorgalom, versenyeken, pályázatokon való eredményes részvétel, a tagintézményérdekében végzett tevékenység, kiemelkedő sporttevékenység, kiemelkedő szakmai tevékenység. Az „Év Diákja” elismerés.

### **3.9 A csoportbontások és az egyéb foglalkozások szervezésének elvei**

#### **Csoportbontás**

Az intézményben csoportbontásban tanított órákat az egyes szakgimnáziumi, szakközépiskolai, szakiskolai, technikum és szakképző iskola szakképesítések óratervei tartalmazzák.

Célunk ezzel, hogy az ismereteket elmélyítsük, több idő jusson a kommunikációs készségek fejlesztésére és a tanulók tudásának megalapozására.

A csoportok szervezésénél irányadó a jogszabályi háttér, mely a gyermekek, tanulók finanszírozott heti foglalkoztatási időkeretét tartalmazza.

Csoportbontások szervezési elvei:

- Az egyes tantárgyakra vonatkozó elveket a szakmai munkaközösség határozza meg:
  - lehetséges eljárás, hogy a diagnosztizáló mérést követően nívó-csoportok alakuljanak, amelyek lehetővé teszik a differenciálást, a felzárkóztatást és a tehetséggondozást,
  - másik megoldás a homogén-csoportok létrehozása, amely az osztályfőnök irányításával jön létre.
- Az egy osztályból alkotott egyes csoportok létszáma maximum 10 %-kal térhet el egymástól.
- Tanév közben az érintett oktatók egyetértésével, az osztályfőnök javaslatára az igazgató engedélyezheti a csoportváltást.

#### Egyéb foglalkozás

Egyéb foglalkozások szervezeti formáit, időkeretét az intézmény SZMSZ-e tartalmazza. A tanévben indított egyéb foglalkozásokat az intézmény éves munkaterve tartalmazza. A tanuló (és kiskorú tanuló esetén szülője) jelentkezés útján kérheti részvételét az egyéb foglalkozáson, a jelentkezés a teljes tanévre vonatkozik.

Az egyéb foglalkozások minimális csoportlétszáma 10 fő.

Iskolánkban csoportbontásban tanítjuk az idegen nyelvet, az informatikát, a magyar nyelv és irodalom, matematika, történelem, testnevelés, komplex természettudományos tantárgyakat és a szakmai gyakorlati foglalkozásokat. Célunk ezzel az, hogy az ismereteket elmélyítsük, több idő és energia jusson a kommunikációs készségek fejlesztésére, a szakma alapjainak elsajátítására és az emelt szintű érettségi vizsgára való felkészítésre.

A csoport indításához szükséges minimális létszám 12 fő, szakmai gyakorlati csoport esetén 6 fő.

A minimális létszámtól való eltérés csak indokolt esetben és a Centrum főigazgatójának, kancellárjának jóváhagyása után lehetséges.

### **3.10 A nemzetiséghez nem tartozó tanulók részére a településen élő nemzetiség kultúrájának megismerését szolgáló tananyag**

A nemzetiséghez nem tartozó tanulók részére a településen élő nemzetiség kultúrájának megismerését szolgáló tananyag megismertetésének módjai:

Településünkön a következő nemzetiségek élnek:

Roma, ukrán, lengyel, német, szlovák, román, horvát, szerb

A nemzetiséghez nem tartozó tanulók részére a településen élő nemzetiségek kultúrájának megismerését szolgáló tananyagot az iskola a következő tantárgyak helyi tantervébe építette be:

A településen élő nemzetiség kultúrájának megismerését szolgáló tananyag

(ha nemzetiségi feladatokat ellát az iskola - választandó fejezet)

#### **A nemzetiségekről szóló oktatás szinterei**

A következő tanítási órák: történelem, ének-zene, magyar nyelv és irodalom, vizuális kultúra és osztályfőnöki.

Szabadidős tevékenységek: projekt hetek, diákönkormányzati programok, vetélkedők, könyvtári programok.

Lehetőség szerint a nemzetiségi önkormányzatok bevonása: ismertető, előadók kérése.

### **3.11 Az egészségnevelési és környezeti nevelési elvek, programok, tevékenységek**

#### **Kiemelt célok:**

- a dohányzás visszaszorítása,
- az alkohol- és drogprevenció,
- az egészséges táplálkozási szokások elterjesztése,
- az élelmiszerbiztonság fejlesztése,
- egészségmegőrzés, munkavédelem,
- aktív napi testmozgás kialakítása,
- a közegészség- és járványügyi biztonság fokozása,
- az egészséges fizikai környezet kialakítása,
- környezet ápolása és védelme,
- környezettudatos szemlélet, magatartásformák kialakítása.

#### **Egészségnevelési elvek**

- Testi, pszichikai, szellemi szempontból egészséges fiatalok nevelése.
- Az egészséges életmód a harmonikus, erkölcsös és konstruktív életvitel rendjének kiépítése úgy, hogy ezek számukra alapértékké váljanak.
- Az ehhez szükséges ismeretek, készségek, attitűdök elsajátításának kialakítása.
- Elsődleges prevenció keretében az egészségvesztés megakadályozása; az egészség megőrzése, a specifikus betegségek kialakulásának megelőzése.

- A tanulók természetismeret és biológia órákon szerzett ismereteire támaszkodva, azokat tudatosítva a tanulóknak az ember és a környezet közötti kapcsolatot, azok hatékony kölcsönhatását.
- Megismertetni a tanulókkal az egészségre kedvező és káros tényezőket, a betegségmegelőzési módokat, eljárásokat, tudatosítani a tanulóknak az egészséges életmód szabályait, normáit, a pozitív beállítódásokat.
- Élethelyzetek, szituációk bemutatásával és elemzésével fejleszteni szemléletüket, viselkedési normáikat, erkölcsiségüket, önmaguk és mások iránti felelősségérzetüket.

### **Egészségnevelés területei**

- Higiénikus, egészséges életvitel,
- Betegségek elkerülése, egészség megóvása,
- Lelki egészség megóvása, krízis-prevenció,
- Függőséghez vezető motívumok feltárása, egészségkárosító szokások megelőzése,
- Az egészséges táplálkozás,
- A családi életre, szülővé nevelés,
- Szabadidő – kultúra fejlesztése.

### **Környezeti nevelési elvek**

- A tanórákon az adott témákhoz a megfelelő környezetvédelmi vonatkozások hozzárendelése.



- Az tanóra jellege határozza meg, hogy melyik problémát hogyan dolgozzák fel. Kiemelt helyet kapnak a hétköznapi élettel kapcsolatos témák.
- Szakmai elméleti és gyakorlati oktatás környezettudatos szemlélete, a környezeti feltétel vizsgálata.
- A diákjaink számára szakmai gyakorlatok alkalmával lehetőség van a környezeti nevelésre; a környezetkímélő technológiák elsődlegessége.
- Rendszeres üzemlátogatások, tanulmányi kirándulások szervezése.
- Évente rendezett sportnapon a túrázás, kerékpártúra, lovaglás és egyéb sporttevékenységek során találkoznak tanulóink a környezetvédelemmel, kapcsolatos problémákkal.
- A vízi- és más sporttáborok alkalmával az iskolától távol lévő környezettel ismerkedhetnek meg a tanulók.
- A személyes felelősségen alapuló környezetkímélő, takarékos magatartás és életvitel.
- A természeti és épített környezet szeretete és védelme, a sokféleség őrzése.
- Tudományosan megalapozott a globális összefüggések megértése, ebből adódó mindennapi lehetőségek és feladatok bemutatása.
- Ökológiai szemlélet, gondolkodásmód a szakmai elméleti és gyakorlati oktatásban.

#### Általános, hosszú távú céljaink

- Az iskolánkba járó diákok képessé váljanak arra, hogy folyamatosan nyomon kövessék saját egészségi állapotukat, érzékeljék a belső és külső környezeti tényezők megváltozásából fakadó, az egészségi állapotot érintő hatásokat.
- Képessé váljanak az egészségi állapotuk feletti befolyás és kontroll fejlesztésére, megőrzésére, a veszélyeztető hatások csökkentésére.

- Ismerjék az egészséget erősítő, fejlesztő tényezőket, eszközöket, és alkalmazzák is azokat.
- A teljes fizikai, szellemi és szociális jólét állapotának elérése érdekében az egyénnek vagy csoportnak képesnek kell lennie arra, hogy meg tudja fogalmazni és meg tudja valósítani vágyait, hogy megtalálja a megfogalmazódott szükségletekhez vezető, egészséget védő és a környezet védelmére is figyelő optimális megoldásokat.
- A minden évben elvégzett országos NETFIT testnevelői felmérési rendszer elvégzésével a tanulók visszajelzést kapjanak fittségi állapotukról és a fejlesztendő területekről.

–

#### Rövidtávú céljaink

- Javuljon az iskolába járó tanulók és itt dolgozók életminősége és egészségi állapota.
- Szellemi és anyagi erőforrásaink bevonásával növeljük a kompetenciánkba tartozó problémák belátható időn belül történő megoldásának esélyeit.
- Az egészséget befolyásoló tényezők kerüljenek beazonosításra, és reális-egyedi képet adjanak az intézményről – helyzetelemzés készítése.

#### Egészségfejlesztési stratégiánk várható hatásai

- Javul a tanulók órai tanulási eredményessége, fegyelmezettsége (kevesebb a hiányzás, lógás, fegyelmezetlenség, rongálás, dohányzás, alkoholfogyasztás, drogfogyasztás, fizikai bántalmazás, magatartási zavar),
- Emelkednek a tanulók továbbtanulási esélyei, intenzívebb a jövőkép-alkítás,
- Erősödik a szokásos értékekhez való kötődés,

- Stabilabbak, támogatóbbak a baráti-családi-iskolai társas kapcsolatok
- Erősödik a diákok megküzdési képessége, aminek segítségével az estelegesen „hozott” hátrányok, hiányosságok jobban leküzdhetőek
- Nő a tanulók jól-léte, döntéshozási, érzelem-feldolgozási készsége,
- Hozzájárul az egészséges, aktív, kreatív, önálló, betegségektől mentes fiatal felnőtt létehez, és fenntartható egészségtudatos magatartáshoz
- Elősegíti a társadalmi befogadást, hozzájárul az esélyegyenlőség megteremtéséhez.
- Az önismeret és önbizalom javulása;
- Az alkalmazkodóképesség, a stresszkezelés, a probléma- és konfliktusmegoldás javulása;
- A krónikus, nem fertőző megbetegedések (lelki betegségek, szív-érrendszeri, mozgásszervi és daganatos betegségek) elsődleges megelőzése;
- Javul a tanulók fitsségi állapota

### **3.12 A tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések**

Valamennyi tanulónak joga van képességei maradéktalan kibontakoztatására, személyiségfejlődésének támogatására. Külön figyelmet kell fordítani a valamilyen okból hátrányos helyzetbe került tanulóakra, akiknek olyan támogató környezetre van szükségük, mely biztosíthatja iskolai sikerességüket. Az esélyegyenlőséget biztosítani kell a szakképzéshez való hozzáférés esetében, a gyakorlati képzőhelyek kiválasztásában, a választható szakképesítések vonatkozásában, a hátrányos helyzetűek támogatásában.

Iskolánk – többek között – az alábbi segítséget nyújtja számukra az esélyegyenlőség megteremtése érdekében:

- kulcskompetenciák fejlesztésében,
- az oktatásban használt információs, kommunikációs technológiák alkalmazásával, a digitális tananyagok felhasználásának elősegítésével,
- méltányos és egészséges tanulási környezet kialakításával,
- az oktatók módszertani kultúrájának fejlesztésével,
- tapasztalat-, élményszerzésen alapuló tanulással,
- a differenciáló módszerek alkalmazásával,
- a hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű és a sajátos nevelési igényű tanulók integrált nevelésével,
- a mindennapos testedzés, a mozgás, sportolás biztosításával,
- környezettudatos szemléletű oktatás-neveléssel,
- egészségügyi, szociális támogató rendszer kialakításával,
- hatékony, új tanulási módszerek elsajátíttatásával és alkalmazásával a tanórákon,
- a tanulói aktivitás növelésével a tanítási órákon,
- a tanulási attitűd pozitív átformálásával,
- pályaválasztás segítségével,
- a továbbtanulás támogatásával,
- személyiségfejlesztéssel és közösségépítéssel,

- a szabadidő hasznos eltöltésének elősegítésével,
- partnerközpontú neveléssel.

### **Arany János Kollégiumi Szakiskolai Program**

Iskolánk partnerként részt vesz a Halmazottan Hátrányos Helyzetű tanulók Arany János Kollégiumi Szakiskolai Programban.

**A program célja:** A szakiskolai képzésre felvételt nyert halmazottan hátrányos helyzetű tanulók eljuttatása a választott szakma megszerzéséhez, valamint munkaerőpiaci esélyeik növelése.

**További cél:** a programban részt vevő tagintézmények szakmai, pedagógiai, módszertani kultúrájának fejlesztése.

#### **A jelentkezés feltételei:**

- Pályázat benyújtása az OKM által kiírtak szerint
- Halmazottan hátrányos helyzet
- Motiváltság

#### **A tanulók felvétele:**

- A tagintézmény által a felvételi eljárásban meghirdetett pontrendszer szerint,
- illetve a Városi Kollégiummal együtt elfogadott szempontsor figyelembevételével, a szülőkkel és a tanulókkal történő elbeszélgetés alapján.

#### **A program tevékenységrendszer az iskolában:**

- az egyéni képességek felmérése, kompetenciamérések, értékelések
- a kollégiummal közösen egyéni fejlesztési terv készítése,

- felzárkóztató foglalkozások biztosítása,
- tanulásmódszertani ismeretek nyújtása,
- pályaaorientáció,
- gyakorlati felkészítés,
- mentálhigiénés, pszichológiai foglalkozások biztosítása,
- iskolában szervezett kulturális programokon való részvétel biztosítása,
- egyéb iskolai, illetve DÖK programok.

**Az AJKSZP keretei közötti pedagógiai tevékenységrendszer működtetéséhez szükséges elvárások:**

**A tagintézmények nevelőtestülete**

- elfogadja a halmozottan hátrányos helyzetű tanulókat,
- törekszik egyénileg felmérni, megismerni, értelmezni szociális, kulturális és mentális szükségleteiket,
- igyekszik a tanuló szüleivel és a tanulóval együttműködve a kitűzött célt elérni,
- érdeklődik a pedagógus szakmában felmerülő új megközelítések, új módszerek iránt, kész ezekről párbeszédet folytatni és saját gyakorlatában kipróbálni.

**Együttműködés:**

A Városi Kollégium és az érintett iskolák közötti együttműködést a kapcsolattartás Eljárásrendje szabályozza.

Az AJKSZP-ban résztvevő tagintézmények feladata olyan kapcsolatrendszer megteremtése és működtetése a program minden szereplőjével, amely valamennyi folyamat sikeres, hatékony működésének alapfeltétele. Ezért fontos, hogy valamennyi tevékenységet partnerszemléletű együttműködés hasson át.

### **Együttműködési formák:**

- a mentor útmutató segítségével a programfelelős az együttműködés fő koordinálója az iskolákban,
- a kollégiumi – szakiskolai program a Városi Kollégiummal közösen működik,
- évente május – június elején közös feladattervet készít az iskola és a Városi Kollégium,
- a felek közösen nyújtanak be pályázatot a programra,
- félévkor a mentor, a programfelelős és a programban résztvevő tanulók fejlesztői, felzárkóztatói értékelő megbeszélést tartanak, kitűzik a további célokat, megfogalmazzák a szükséges tennivalókat,
- az osztályfőnökök/mentorok és a csoportvezetők évente jellemzést készítenek a programban résztvevő tanulókról,
- illetve tanév végén értékelést készítenek,
- a kollégium és a szakiskola közös felelőssége a programba került diákok, szülők és a oktatók közötti együttműködés megvalósítása,
- az érintett tanulók számára szervezett programok kölcsönös támogatása a kollégium és az iskola között,
- az osztályfőnökök/mentorok szülői értekezleteken (iskolai, kollégiumi), szükség szerint a kollégiummal közösen családlátogatásokon működnek együtt a szülővel, illetve rendszeresen tartják a kapcsolatot a kollégiumi nevelőtanárokkal,

csoportvezetőkkel.

#### **Az együttműködés területei:**

- együttműködés a családdal,
- együttműködés a kollégiummal,
- a szakszolgálatokkal,
- a területileg illetékes gyermekjóléti szolgálattal, gyermekvédelmi szakellátó rendszerrel, települési önkormányzatokkal.

#### **Személyi, tárgyi feltételek:**

- az iskolai Pedagógiai Programban megfogalmazottak szerint.

#### **Pedagógiai eszközök, módszerek, tevékenységek a beilleszkedés segítésére**

Iskolánk az alábbi megoldásokkal törekszik arra, hogy a problémás tanulók konstruktív tevékenységek, véleménycserék, beszélgetések formájában vegyenek részt a kortárs interakciós folyamatokban:

- Nélkülözhetetlen a diákok pszichoszociális és biológiai környezetének pontos ismerete.
- Igen fontos feladat az érzelmi egyensúly helyreállítása a diák és környezete között. Pozitív érzelmi kapcsolatot teremtünk. A szociális sikerek mellett biztosítani kell a teljesítménybeli sikereket is.
- Nélkülözhetetlen az egyéni bánásmód. Jól felhasználhatók a drámapedagógia eszközei, a szerepjátékok és az élménybeszámolók.
- Igyekszünk olyan pedagógiai légkört kialakítani, amely biztosítja a diákok személyiségének egészséges fejlődését, s eleve megelőzi a magatartási rendellenességek kialakulását (profilaxis).
- Egyéni motivációs bázisuk megismerésére építve igyekszünk sikerélményhez juttatni tanulóinkat.
- Felzárkóztató, pótló foglalkoztatások szervezésével szükség esetén tanulás módszertani, tanulástechnikai segítség nyújtásával



biztosítjuk az előrehaladásban elmaradt tanulók felzárkózását.

- A tanulási, beilleszkedési, és magatartási zavarokkal küzdő tanulók számára biztosítjuk a beilleszkedést külön fejlesztő órákkal (fejlesztő pedagógus foglalkoztatásával),
- Speciális osztályfőnöki órákon személyiségfejlesztő tréningeken fejlesztjük önértékelési, önismereti képességeiket.
- Szülői tájékoztatást tartunk a nevelési problémákról, a devianciák veszélyeiről.
- A 9. évfolyamon az év elején tantárgyi felmérésekkel megvizsgáljuk a tanulók felkészültségét, s feltérképezzük, hogy milyen szintű felzárkóztató foglalkozásokkal tudjuk segíteni az arra rászorulókat.
- A 9. és a 10. évfolyamon, a bukott tanulók számára korrepetálásokat tartunk a felzárkózásuk érdekében.
- A tanulási, beilleszkedési, és magatartási zavarokkal küzdő tanulók számára a városi nevelési tanácsadóval együttműködve - szükség esetén - iskola-pszichológus segítségét kérjük.
- Segítünk a gyerekeknek megtalálni azokat a szakértő szervezeteket (alapítványokat), amelyek segítséget tudnak nyújtani a beilleszkedésben.
- A diáksport egyesület és a diákönkormányzat is segíti a felsőbb évesek és az újonnan érkezettek, valamint a beilleszkedési, magatartási és tanulási zavarokkal küzdő diákok beilleszkedését.
- A pályatévesztett és a tanulmányi nehézség miatt iskola-változtató szándékú tanulókat segítjük a befogadó intézmény megtalálásába.

### **A szociális hátrányok enyhítését segítő tevékenység**

A gazdaság szerkezetváltásával, a piacgazdaságra történt átállással a szülők könnyen munkanélkülivé válhatnak, így mind több gyermek kerül nehéz anyagi helyzetbe, mely az egészséges testi-lelki fejlődését és tanulását hátráltathatja. A szociális hátrányok leggyakoribb megnyilvánulási formái: a szegénység, az egykeresős és csonka családok, az ösztönzés hiánya, az életkilátások csökkenése. Az *iskola* életében fontos kérdés az esélyek kiegyenlítődése, a hátrányok csökkentése, a társadalmi egyenlőtlenségek hatásainak enyhítése.

### ***Hátránykompenzáció***

- Természetbeni ellátások (kedvezményes étkeztetés, ingyenes tankönyvtámogatás lehetőségéről való tájékoztatás).
- A szociokulturális hátrányok enyhítése (a szabadidő kultúrált eltöltésének biztosítása, tanácsadás, a közösségek életének támogatása, felzárkóztató ill. tehetséggondozó programok szervezése, pályaaorientációs tevékenység, felvilágosító és drogmegelőzési programok szervezése).
- Kapcsolatfelvétel a szakszolgálati intézményekkel, szülőkkel, civil szervezetekkel.
- Drog és bűnmegelőzési programok szervezése.
- Pályázatok figyelése, nyomon követése, részvétel a pályázatokon.
- Kollégiumi elhelyezés és ellátás biztosítása.
- Ösztönzés a különféle tanulmányi ösztöndíjak elnyerésére.
- A tanulási folyamat tervezésében minden tanuló tényleges részvételének biztosítása (csoport, páros, individuális munkaforma). Személyes beszélgetésekkel a problémamegoldó képességek fejlődésének elősegítése.

### **3.13 A tanuló jutalmazásával összefüggő szabályok**

A magatartás és a szorgalom osztályzatokra a tanuló osztályfőnöke tesz javaslatot az osztály DÖK véleménye alapján, és azt a félévi illetve év végi osztályozó értekezleten a nevelőtestület hagyja jóvá. Az osztályfőnöknek a javaslat megtételekor tehát figyelembe kell venni a tanulót tanító

oktatók, a gyakorlati képzőhely és az osztály véleményét. Ha az osztályfőnök által javasolt valamelyik minősítéssel nem minden oktató ért egyet, az osztályozó értekezleten a végleges minősítést nyílt szavazással, egyszerű szavazattöbbséggel kell megállapítani. A szavazásban a tanulót tanító oktatók vesznek részt. Szavazategyenlőség esetén az osztályfőnök véleménye dönt.

Hagyományosan tanulóink kimagasló teljesítményeit a tanévzáró ünnepélyeken értékeljük. Ennek formája bizonyítvány, oklevél, könyv, szóbeli dicséret. Itt tanulói közösségeket is kiemelhetünk.

Ennek szempontjai a tantestület döntése szerintiek:

- tanulmányi munka,
- sportteljesítmények,
- közösségi munka,
- kulturális és közéleti tevékenység.

## **A jutalmazás formái**

### **Egyéni jutalmazási formák:**

Az iskolában elismerésként a következő írásos dicsérek adhatók:

- oktatói,
- osztályfőnöki,
- igazgatói,
- oktatótestületi.

Az egész évben kiemelkedő munkát végzett tanulók, tantárgyi szorgalmi és magatartási dicséretét a bizonyítványba kell bevezetni. Az osztályfőnökök, a munkaközösségek, a gyakorlati képzőhelyek javaslatára a legkiemelkedőbb – megyei, országos eredményekkel rendelkező – tanulók oklevélben és könyvjutalomban részesülnek.

Közösségi munkáért a DÖK is javasolhat tanulókat az elismerésre.

Az a tanuló, akinek intézményi szinten is kiemelkedő a teljesítménye (tanulmányi, szakmai és kulturális versenyek győztese, az év tanulója, az év sportolója, az iskoláért végzett kiemelkedő társadalmi munka részese), jutalmát a tanévzáró ünnepélyen az iskola közössége előtt nyilvánosan veszi át.

#### **Csoportos jutalmazási formák:**

- jutalomkirándulás
- kulturális hozzájárulás (színház- vagy kiállítás látogatáshoz).

#### **3.14 A tanuló fegyelmi és kártérítési felelőssége**

Ha a Házi rendben foglalt kötelezettségeinek a tanuló nem tesz eleget, annak rendelkezéseit szándékosan vagy gondatlanul megszegi, akkor fegyelmező intézkedésben, súlyosabb esetben fegyelmi büntetésben részesülhet. A tanulók felelősségre vonásának formái és fokozatai: Oktatói szóbeli és írásbeli figyelmeztetés. Gyakorlatioktatás-vezetői figyelmeztetés, intés-Osztályfőnöki figyelmeztetés, intés. Igazgatói figyelmeztetés, intés, megrovás.

Nevelőtestületi intés. Fegyelmi útján való felelősségre vonás (Az eljárás rendjét az SZMSZ tartalmazza.) A fegyelmi büntetés lehet:-megrovás-

szigorú megrovás-meghatározott kedvezmények, juttatások csökkentése, illetőleg megvonása,-áthelyezés másik osztályba, tanulócsoportba, vagy iskolába-eltiltás a tagintézményben a tanév folytatásától-kizárás az iskolából. A tanulóval szemben megindított fegyelmi eljárás alkalmával egyeztető eljárás lefolytatására van lehetőség, amelynek célja a kötelességszegéshez vezető események feldolgozása, az érintettek közötti megállapodás létrehozása a sérelem orvoslása érdekében. Az egyeztető eljárás előkészítése az igazgató feladata, feladatának ellátásába bevonhatja az érintett pedagógusokat. Az előkészítő munkálatok után külön-külön meghallgatja a kötelességszegőt és a sértettet, majd közös részvételükkel egyeztetést tart. Az egyeztető eljárásban az intézményvezetőnek az érintettek közötti megállapodás létrehozására kell törekednie. Az egyeztető eljárás közös részvétellel készült részéről jegyzőkönyvet kell vezetni. Az esetleges megállapodást írásba kell foglalni.

Az igazolatlan órák következményei:-4-9 igazolatlan óra -osztályfőnöki figyelmeztetés-10-19 igazolatlan óra-osztályfőnöki intés-20-24 igazolatlan óra igazgatói figyelmeztetés-25-29 igazolatlanóra igazgatóiintés-30-34 igazolatlan óra igazgatóimegrovás-35< igazolatlan óra nevelőtestületi megrovás. Az igazolatlan órák esetén a törvényi elvárásnak megfelelően értesítési kötelezettséggel élünk.

### **3.15 Az oktatói testület által szükségesnek tartott további elvek**

A nevelőtestület által szükségesnek tartott további elvek

(választható elemekkel bővíthető)

A fogyasztóvédelemmel kapcsolatos ismeretek

#### **Jogi meghatározottság**

A fogyasztóvédelemről szóló irányadó jogszabályok rendelkeznek a fogyasztók oktatásáról.

Vonatkozó hatályos jogunk írja elő a fogyasztók oktatásának szükségességét a fogyasztóvédelmi jogszabályok megismerése céljából. Eszerint a fogyasztók oktatása alapvetően állami feladat, amelyet az oktatásban részt vevő intézmények, az e feladatra törvényben kijelölt államigazgatási szervek és az érdekvédelmi szervezetek együttműködve teljesítenek.

Kiemelt fejlesztési feladat a NAT-ban a felkészülés a felnőtt életre, amelyben a fogyasztói kultúra kialakítása is nevelési-oktatási feladatként szerepel.

### **A fogyasztóvédelmi oktatás célja**

A fogyasztóvédelmi oktatás célja a fogyasztói kultúra fejlesztése, és tudatos, kritikus fogyasztói magatartás kialakítása és fejlesztése a tanulóknakban.

### **A fogyasztóvédelmi oktatás tartalmi elemei**

A tanulók hatékony társadalmi beilleszkedéséhez, az együttműködéshez és a részvételhez elengedhetetlenül szükséges a szociális és társadalmi kompetenciák tudatos, pedagógiaileg megtervezett fejlesztése. Olyan szociális motívumrendszerek kialakításáról és erősítéséről van szó, amely gazdasági és társadalmi előnyöket egyaránt hordoz magában.

Szükséges a társadalmi és állampolgári kompetenciák kialakítása, a jogukat érvényesíteni tudó, a közéletben részt vevő és közreműködő tanulók képzése. A szociális és társadalmi kompetenciák fejlesztése a versenyképesség erősítésével kapcsolatos területek, mint például a vállalkozási, a gazdálkodási és a munkaképesség szoros összefüggése, az ún. cselekvési kompetenciák fejlesztése.

Fontos továbbá a fogyasztás során a tájékozódás képessége, a döntési helyzet felismerése, és a döntésre való felkészülés. Meg kell ismertetni a tanulókkal a piac, a marketing és a reklám szerepét, alkalmassá tételük az eligazodásra. Hangsúlyozni kell a minőség és a biztonság szerepét a fogyasztás során, valamint a gazdaságosságot és a takarékoskosságot.

A fogyasztóvédelmi oktatás céljaként megfogalmazott fogyasztói kultúra, valamint a kritikus fogyasztói magatartás kialakítása és fejlesztése érdekében szükséges, hogy a diákok értsék, és a saját életükre vonatkozóan alkalmazni tudják az alábbi fogalmakat:

Környezettudatos fogyasztás: Egyfajta középút az öncélú, bolygónk erőforrásait gyorsulva felélő fogyasztás és fogyasztásmentesség között.

Kritikus fogyasztói magatartás: A fogyasztói jogok érvényesítése.

A fogyasztónak joga van:

- az alapvető szükségleteinek kielégítéséhez,
- a veszélyes termékek és eljárások ellen való tiltakozáshoz,
- a választáshoz különböző termékek és szolgáltatások között,
- a megfontolt választáshoz szükséges tények ismeretéhez,
- a jogos panaszok tisztességes rendezéséhez,
- az egészséges és elviselhető környezetben való élethez.

Preventív, vagyis megelőző fogyasztóvédelem: a vevő már a kezdet kezdetén érvényesíteni tudja jogait, és nincs szükség panaszbejelentésre, bírósági perekre.

### **A fogyasztóvédelmi oktatás színterei az oktatásban**

Az egyes tantárgyak tanórai foglalkozásai:

Vizuális kultúra:

- A közvetlen és rögzített kommunikáció.
- A tömegtájékoztatás formáinak megkülönböztetése.
- A reklámplakátok szerepe.

- A fotó és a reklám hatásrendszerének feltárása.

#### Földrajz:

- A fogyasztói kultúra fejlődése.
- Tudatos, kritikus fogyasztói magatartás.
- Gyűjtőmunka nyomtatott információhordozókból hazánk gazdasági és település-földrajzi sajátosságairól.
- Az életmód és a fogyasztási szokások alakulása.
- Vásárlási, fogyasztási szokásaink.
- A család gazdálkodása.

#### Informatika:

- Az internet egyes kommunikációs szolgáltatásainak használata.
- Vásárlás az interneten.
- Informatikai biztonság, az információ hitelessége, a szerzői jog fogalmának megismerése.

#### Magyar nyelv és irodalom:

- A különböző irodalmi művek, filmek elemzésének szempontjai.

#### Történelem:

- Az ipari és hírközlési forradalmak jelentőségének megértése.

#### További színterek:



- Tanórán kívüli elemek (vetélkedők, versenyek, rendezvények stb.).
- Hazai és nemzetközi együttműködések (más iskolákkal, állami és civil szervezetekkel, cégekkel).
- Az iskola fogyasztóvédelmi működése és az ezzel kapcsolatos foglalkozások

### **A fogyasztóvédelem módszertani elemei**

A módszereknek tartalmaznia kell az egyén és társadalom viszonyáról szóló információgyűjtés, információfeldolgozás, a feldolgozott információk alapján való döntés és a döntés alapján eltervezett cselekvés végrehajtásának módszereit.

Fontos, hogy a diákok e módszereket minél többször valós helyi és globális problémákon és értékeken keresztül maguk alkalmazzák:

- Interjúk, felmérések készítése az emberek vásárlási szokásairól,
- Adatgyűjtés, feldolgozás információrögzítés együttműködéssel,
- Problémamegoldó gyakorlat ötletbörzével, értékeléssel,
- Viták, szituációs játékok (eladói és vásárlói érdekek összehangolása, fogyasztói kosár készítése),
- Érvélestechnikai gyakorlatok (hatékony érdekérvényesítés).

A társadalmi bűnmegelőzéssel, az áldozattá válással, az erőszakmentes konfliktuskezeléssel összefüggő ismeretek

### **Kriminológiai aspektusok**

Alapvető célunk a társadalmi bűnmegelőzéssel, az áldozattá válással kapcsolatos ismeretek oktatása terén az iskolában tanulók jogkövető magatartásának elősegítése, esetleges bűnelkövetésük megakadályozása, a felmerülő problémák, konfliktusok, krízisek kulturált és hatékony kezelése.

Napjainkban az iskola szerepét úgy szokták felvetni, hogy betölti-e a szükséges nevelő hatását, segít-e azokban a problémákban (érzelmi, szociális), melyek az iskolában megnyilvánulnak. A tünetek, zavarok, elváltozások minden életkorban más-más jellegűek, megnyilvánulásúak, más oki konstellációt tükröznek.

Kisgyermekkorban a szülői kapcsolatokból való kiszakadás, az önállósodás, a kortárs csoportban az egyenrangú kapcsolatok alakítása és tartása jelentenek problémát, konfliktusforrást. Tízéves kor körül megjelennek a felnőtté válás problémái (felnőtt szerep, nemi szerep, identitástudat stb.). Gyakori jelenség, hogy a család nem köti meg eléggé a gyermeket, az iskola pedig nem integrálja kellőképpen a maga rendszerébe, ezért a szabadidő terén más kiscsoport hatása alá kerül, melyek általában az iskolai és családi kultúra értékeivel szemben állnak, és más viselkedési normákat közvetítenek. Deviáns értékeket próbálnak megvalósítani. Ez többé-kevésbé nyílt konfliktus formájában is megjelenik az iskolában.

A vázolt problémák fokozottan és halmozottan jelentkeznek a családi, anyagi, szociális gondokkal küzdő, hátrányos helyzetű illetve veszélyeztetett tanulók esetében.

### **A bűnmegelőzés tartalmi elemei**

Az iskolai nevelés-oktatásban szükséges a lélektani motívumokra, a helyes és követendő értékrend kialakítására, információnyújtásra, figyelemmel kísérésre, a beilleszkedési problémák csökkentésére fektetni a hangsúlyt.

A cél elérése érdekében megvalósítandó feladatok:

- A helyes értékrend átadása és kialakítása a tanulóknál.
- A hátrányos helyzetű és veszélyeztetett tanulók folyamatos figyelemmel kísérése, jelzés az együttműködő segélyező szervezetek felé.
- Információnyújtás a legális (cigaretta, alkohol stb.) és illegális (kábitószer) drogok használatának negatív hatásairól, következményeiről.

- A szabadidő hasznos és kulturált eltöltése alternatíváinak ismertetése és a lehetőségek biztosítása.
- Hátránykompenzáció a különböző problémákkal küzdő tanulók esetében.
- Az iskolai beilleszkedési problémák csökkentése, a pozitív társadalmi normák szerinti életvezetés elősegítése.
- Esetkezelés, folyamatos segítségnyújtás a tanulóknak és családjaiknak.
- Jogok és kötelezettségek ismertetése, tisztázása.
- A joghátrányok és jogkövetkezmények megismerésének elősegítése.

#### **A bűnmegelőzés iskolai módszertanának elemei**

- Mentálhigiéné, krízis, erőszak, drog és bűnelkövetési, illetve áldozattá válás elleni előadások segítő szakemberek közreműködésével,
- Szoros és folyamatos együttműködés gyermekjóléti és családsegítő intézményekkel, szakszolgálatokkal, különböző civil szervezetekkel, alapítványokkal, hatósági szervekkel (rendőrség, ügyészség, bíróság),
- Személyiségfejlesztés,
- Közösségfejlesztés,
- Drámapedagógiai eszközök.

#### **3.16 Az írásbeli, szóbeli, gyakorlati beszámoltatások, az ismeretek számonkérésének rendje**

A tanulmányok alatti vizsgák szabályozásáról a 20/2012.(VIII.31.) EMMI rendeletének 64-73.§ rendelkezik. A tanulmányok alatti vizsgákat az iskolában, vagy külön kérésre a Kormányhivatal által szervezett független vizsgabizottság előtt lehet tenni. A tanulmányok alatti intézményi vizsgák típusai:

1.Osztályozó vizsga: a tanuló a félévi és tanév végi osztályzat megállapításához osztályozó vizsgát tehet, a nevelőtestület döntése alapján ha - felmentették a tanórai foglalkozásokon való részvétele alól, -tanulmányait magántanulóként folytatja, -engedélyezték, hogy egy vagy több tantárgy tanulmányi követelményének egy tanévben, illetve az előírtnál rövidebb idő alatt tegyen eleget, -az iskolai nevelés-oktatás általános műveltséget megalapozó szakaszában 250 tanóránál többet mulasztott, -egy adott tantárgyból a tanítási órák harminc százalékánál többet mulasztott,-az iskolai nevelés-oktatás szakképesítés megszerzésére felkészítő szakaszában az elméleti tanítási órák húsz százalékánál többet mulasztott, és emiatt a tanuló teljesítménye nem volt érdemjeggyel értékelhető, és a nevelőtestület engedélyezi az osztályozó vizsgát.

Ha a tanuló előrehozott érettségi vizsgát kíván tenni informatikából, vagy idegen nyelvből, akkor a hiányzó év/évek tananyagából kell az írásbeli érettségi vizsgák megkezdéséig osztályozó vizsgát tennie. Sikeres osztályozó és előrehozott érettségi vizsga esetén az adott tantárgyból az órák látogatása alól is engedélyt kap a tanuló. Osztályozó vizsga a tanítási év (szorgalmi idő: szeptember 1-jétől a következő év június 15-éig terjedő időszak) során bármikor szervezhető. Ha a tanuló szabályosan megtartott javítóvizsgán elégtelen osztályzatot kap, tanévet kell ismételnie.

2. Különbözeti vizsga Iskolaváltoztatás vagy külföldi tanulmányok magyarországi folytatása feltételeként írhatja elő az intézmény a különbözeti vizsga letételét. A különbözeti vizsga tantárgyainak, tartalmának meghatározása során mindig egyedileg kell az intézmény vezetőjének határozatot hoznia a jelentkező tanuló ügyében.

3.JavítóvizsgaA tanulónak javítóvizsgán kell számot adni tudásáról, ha -tanév végén legfeljebb három tantárgyból elégtelen osztályzatot kapott,-a tanuló az osztályozó vizsgáról, a különbözeti vizsgáról igazolatlanul távol maradt, -vagy azt nem fejezte be, illetve az előírt időpontig nem tette le,-szakmai gyakorlatból a nevelőtestület a gyakorlati képzés szervezőjének egyetértésével engedélyezte,-az osztályozó vagy különbözeti vizsgán elégtelen osztályzatot kapott. Javítóvizsga az augusztus 22-től augusztus 31-ig terjedő időszakban szervezhető. Ha az osztályozó vagy különbözeti vizsgára a tanév közben kerül sor, s a tanuló elégtelen minősítést szerez, a vizsgát követő három hónapon belül kell a javítóvizsga időszakot kijelölni.

4.Pótló vizsga: amennyiben a tanuló az osztályozó, különbözeti vagy javítóvizsgáról igazoltan távol marad –kérelmére -pótló vizsgát tehet. A pótló vizsgát lehetőleg ugyanabban a vizsgaidőszakban kell letenni. Pótló vizsgát csak az elmaradt vizsgarészekből kell tenni. 5.Halasztott vizsga: különös méltánylást érdemlő esetben előfordulhat, hogy a tanuló a következő tanév kezdetéig azért nem tett eleget a tanulmányi követelményeknek, mert az előírt vizsga letételére a nevelőtestületől halasztást kapott. Az engedélyezett határidő lejártáig a tanuló a tanulmányait felsőbb évfolyamon folytathatja (20/2012. (VIII.31.) EMMI rendelet 77. § (2) bekezdése alapján).

A vizsgák követelménye a helyi tantervben szereplő, az adott tanévre vonatkozó tananyag. A tanulmányok alatti vizsgák követelményeit a helyi tanterv tartalmazza évfolyamonként, s tantárgyanként. Az eljárásban a 20/2012. (VIII.31.) EMMI rendelet ad útmutatást, a vizsgák részletes szabályait intézményünk pedagógiai programja tartalmazza.

### **3.17 A tanuló magasabb évfolyamba lépésének feltételei**

A tanuló magasabb évfolyamra lép, ha az évfolyam követelményeit minden tantárgyból – legalább elégséges osztályzattal – a szorgalmi időszakban rendszeren, osztályozó vizsgán vagy különbözeti vizsgán illetve javítóvizsgán, és az összefüggő szakmai gyakorlat követelményeit is teljesítette. Nem léphet tovább az a tanuló, aki valamelyik tantárgy követelményeit – neki felrőható vagy fel nem rőható okokból – nem teljesítette vagy a gyakorlati képzésről a törvényben meghatározott óraszámnál többet mulaszt illetve nem teljesítette a nyári összefüggő szakmai gyakorlat követelményeit.

Az egyes tanulók év végi osztályzatát a nevelőtestület osztályozó értekezleten áttekinti és a pedagógus, illetve az osztályfőnök által megállapított osztályzatok alapján dönt a tanuló magasabb évfolyamba lépéséről. Abban az esetben, ha az adott osztályzat a tanuló hátrányára lényegesen eltér a tanítási év közben adott érdemjegyek átlagától, a nevelőtestület felhívja az érdekelt pedagógust, hogy adjon tájékoztatást ennek okáról, és

indokolt esetben változtassa meg döntését. Ha a pedagógus nem változtatja meg döntését, és a nevelőtestület ennek indokaival nem ért egyet, az osztályzatot az évközi jegyek alapján a tanuló javára módosítja.

### **3. 18 Tantermen kívüli digitális oktatás eljárásrendje**

#### **Tantermen kívüli digitális oktatás**

A bevezetés kezdete: ezen időponttól új oktatási mód kerül alkalmazásra, az úgynevezett tantermen kívüli digitális oktatás.

#### **Benntartózkodás az iskolában**

- A technikai dolgozóknak normál, megszokott munkarendben dolgoznak:
  - kiemelten foglalkoznak a fertőtlenítési feladatokkal (takarítók);
  - kiemelten foglalkoznak a karbantartási munkákkal (karbantartók);
- A NOKS-os kollégák részt vesznek a digitális oktatásban, úgy hogy segítik az új munkarend kiépítését:
  - az informatikához kapcsolódva: rendszergazda;
  - az adminisztrációhoz kapcsolódva: a két titkárnő.

#### **Személyi felelőségek:**

1. A tantermen kívüli digitális oktatás: igazgató

2. Technikai végrehajtás: szakmai igazgatóhelyettes
3. Kapcsolattartás a szülőkkel: közismereti igazgatóhelyettes
4. Iskolai informatikai eszközök: rendszergazda
5. Iskolai tanüzem: tanüzemvezető
6. Iskolai karbantartás, fertőtlenítés: gondnok
7. Microsoft Teams bevezetése: gyakorlati oktatásvezető

### **Az iskola ügyeleti rendje:**

Az iskolában munkaidőben dolgozik, ügyeletet lát el a vezetőség egy tagja, titkárnő és gazdasági dolgozó. Az ügyelet ideje 7-15 óra.

### **Iskolai kapcsolattartás:**

- Központi, iskolai e-mail
- Iskolai facebook, messenger
- Titkárság e-mail
  - Titkárság telefonszám

### **A tantermen kívüli digitális oktatási mód kiépítése és működtetése**

#### **Az 1. hét feladata**

1. a digitális oktatásunk megszervezése, elindítása
  1. kapcsolatfelvétel és kapcsolatfenntartás a oktatók és diákok között;
  2. tananyag-elküldési módok meghatározása;
2. felszerelések kiadása a kollégiumban (külön beosztás szerint);
3. tanfelszerelése kiadása a tantermekből (ofők, ofői mk szervezze meg);
4. könyvtári igények felmérése, kölcsönzés.

A különböző digitális oktatási módszerek és lehetőségek választásakor azt tekintettük elsődleges szempontnak, hogy a pedagógusok és a diákok egyaránt képesek legyenek a választott rendszer használatára. A pedagógusok és a diákok esetében, kiinduló pontnak azt tekintettük, hogy valamennyinek rendszeres internet használók és az online kommunikációs lehetőségeket magabiztosan használják.

A diákokoknál, ezen felmérés keretében begyűjtöttük, aktualizáltuk:

- e-mail címeket,
- telefonszámokat és telefonszámokat,
- a kapcsolattartási módot,
- az internet elérést,
- a lehetséges munkaeszközöket,
- a postacímeket,
- valamint azt, hogy hogyan-honnan tervezi a diák megoldani a mindennapi digitális kommunikációt.

Az oktatók valamennyien otthonról folytatják a tantermen kívüli digitális oktatást.



### **Egységesen kötelező elemek:**

- Adott helyzetben az iskola valamennyi főállású és óraadó oktatója a tanév ezen időszakára vonatkozó tantárgyi tematikát készíti;
- az így összeállított tananyag a helyi tantervben meghatározott teljes éves tananyag hátralévő részét tartalmazza;
- a feladattervet táblázatra lebontja, részletezi a diákok számára elküldendő tananyagot;
- az oktató az órarendben feltüntetett minden tanórára tananyagot küld;

A mindennapi kommunikációt az oktatók a diákokkal eltérő módon alkalmazzák (például Classroom, Facebook csoport, e-mail).

### **Szakmai gyakorlati oktatás**

A szakmai gyakorlati oktatást a digitális munkarendben projektfeladatokkal és a gyakorlat elméleti alapon való közvetítésével valósítható meg. Az így elkészített tananyagoknak szemléletesnek, vizuálisnak, egyértelműen a szakmai gyakorlat gyakorlati részét kiemelőnek kell lenni!

### **Fejlesztő pedagógus (SNI)**

A fejlesztő pedagógusok felveszik a kapcsolatot a már beosztott tanulókkal, a lehetőségekhez képest a fejlesztést online formában folytatja.

### **A GINOP 6.2.3.**

A GINOP 6.2.3. (A szakképzési rendszer átfogó fejlesztése) c. pályázat feladatainak azon részét, melyeket személyes kapcsolattartás nélkül digitálisan meg tudunk valósítani folytatjuk.

### **Felnőttképzés**

A digitális tanrend szerint folytatjuk külön program szerint.

### **Visszajelzés, ellenőrzés, értékelés:**

A sikeres oktatás elérésének fontos része a tanulói visszajelzés valamint az ellenőrzés és értékelés.

- a tanulók előre haladásának ellenőrzése, beszámoltatása, értékelése folyamatosan történik;
- a beszámoltatás rendje az oktató hatásköre, alapja az iskolai Szakmai Program. Ebből kiemelve „ az oktató a témakör zárásánál számonkérést alkalmaz”;
- az új helyzetben a tanulók ellenőrzése kiemelt helyet foglal el, ezért az intézményi elvárásokban a legfeljebb kéthetes ciklikusságot várjuk el, azaz gyakoribbat, mint eddig;
- a számonkérés, értékelés szintén csak digitális formában valósítható meg (például: digitális feladatlap, Kréta kérdőív, Redmenta, tankockák, projekt feladat, önálló feladat stb.), személyes kapcsolat kizárva;
- érdemjegyek száma: félévente minimum 3, valamint a heti óraszámnál eggyel több;
- **Fontos:** a kiadott, de a határidőre el nem készült feladat, projektmunka értékelése elégtelen;
- az évfolyam tanulmányi követelményeit a tanuló akkor teljesítette, ha az éves értékelés alapján meghatározott minimum követelményeket elérte.

### **Oktatói szabadság a digitális tanórán**

A digitális oktatás alatt is az oktatói IKT-s kompetenciáinak széleskörű alkalmazását javasoljuk az iskola Szakmai programjának figyelembevételével.

### **Adminisztrálás**

Valamennyi oktató – ideértve az óraadókat is – a tantermen kívüli digitális oktatást az órarendben feltüntetett órákat, a Kréta szoftverben kötelezően vezeti. A tanórákat az adott napon kell lekönyvelni.

### **Az oktatók – ideértve az óraadókat is – munkavégzése**

A munkavégzés formái: otthonról végzett távmunka. Kötetlen, szabad, otthonról végzett távmunkát jelent. A szigorú időbeosztást, a törzsidőt és a kötött munkaidőt a kötetlen, szabad, önálló munkavégzés váltja fel. Az önálló munkavégzésre való alkalmassággal a munkavállalónak kell rendelkeznie.

Az általános munkarendben a heti 5 napot hétfőtől péntekig kell beosztani. Munkaidő keretben a munkaidőt az egyes munkanapokra egyenlőtlenül lehet beosztani.

A munkavállaló az órarendhez igazodó napi munkaidő beosztást készít. Az összeállítás alapja a köznevelési regisztrációs és tanulmányi alrendszerben található órarend. Valamennyi oktató, ideértve az óraadókat is, a tantermen kívüli digitális oktatást a központilag előírt szoftverben vezeti.

Betegség esetén az oktató az igazgatónak bejelenti, hogy a tantermen kívüli digitális oktatásra nem tud részt venni. Helyettesítéséről az iskola gondoskodik.

Az oktató teljes munkaideje a kötelező órákra küldött tananyag előkészítéséből és az ehhez kapcsolódó mindennapi kétoldali kommunikációból, valamint a tanulmányi előrehaladás ellenőrzéséből, értékeléséből áll.

### **Az iskolai munkaközösségek**

A szakmai munkát továbbra is a munkaközösségvezető irányítja. Javasolt a levelező csoportok megalakítása, majd a Microsoft Teams csoportban való működtetése. Célja a kollégák közötti tanácsadás, tudásmegosztás és a mindennapi kétoldali kapcsolattartás.

#### **4. Képzési és kimeneti követelmények és a Programtanterv alapján a szakképző intézményre konkretizált képzési program**

## 4. Képzési és kimeneti követelmények és a Programtervek alapján a szakképző intézményre konkretizált képzési program

Kreatív ágazat

Dekoratór

Évfolyam		9.		10.		11.		12.		13.		A képzés összes óraszám	1/13.		2/14.		A képzés összes óraszám	1/13. ESTI		2/14. ESTI		A képzés összes óraszám
		Elm.	Gya.	Elm.	Gya.	Elm.	Gya.	Elm.	Gya.	Elm.	Gya.		Elm.	Gya.	Elm.	Gya.		Elm.	Gya.	Elm.	Gya.	
Heti ágazati alapozó és szakirányú oktatás óraszámjai		252		324		509		504		805,5		2394,5	1250		1041		2291	625		519		1144
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	18	18	0	0	0	18	9	0	0	0	9
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	0	0	0	0	62	0	62	0	0	62	0	62	0	0	31	0	31
Vizuális alapok	Tervezés és kivitelezés	18	90	36	90	0	0	0	0	0	0	234	62	198	0	0	260	31	99	0	0	130

	A vizuális tervezés szoftverei	0	108	0	108	0	0	0	0	0	0	216	0	216	0	0	216	0	108	0	0	108
	A vizuális tervezés alapismeretei	36	0	72	0	0	0	0	0	0	0	108	144	0	0	0	144	72	0	0	0	72
Művészetelmélet és ábrázolás	Térábrázolási rendszerek	0	0	0	0	0	0	36	0	62	0	98	36	0	62	0	98	18	0	31	0	49
	Rajz	0	0	0	0	18	126	36	108	31	108,5	427,5	36	108	31	93	268	18	54	15,5	46,5	134
	Művészettörténet	0	0	0	0	36	36	36	36	36	36	216	36	36	67	67	206	18	18	33,5	33,5	103
Tervezés és technológia	Technológia gyakorlat 1–2.	0	0	0	0	0	36	0	36	31	62	165	0	36	31	96	163	0	18	15,5	46,5	80
	Tervezés	0	0	0	0	0	36	0	36	0	36	108	0	36	0	67	103	0	18	0	33,5	51,5
	Árurendezés 1–2.	0	0	0	0	36	108	36	36	31	124	371	54	126	31	155	366	27	63	15,5	77,5	183
	Térrendezés	0	0	0	0	0	41	36	36	31	93	237	18	36	46,5	108,5	209	9	18	23,25	54,25	104,5
	Dekoratóri grafika	0	0	0	0	0	36	0	36	0	62	134	0	54	0	124	178	0	27	0	62	89
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	0	0	0	50	0	55	0	0	105	0	60	0	0	60	0	30	0	0	30

Fa- és bútorigipari ágazat

Faipari technikus

Évfolyam		9.		10.		11.		12.		13.		A képzés összes óraszám a	1/13.		2/14.		A képzés összes óraszám a
		Elm .	Gyak .	Elm .	Gyak .	Elm .	Gyak .	Elm .	Gyak .	Elm .	Gyak .		Elm .	Gyak .			
Heti ágazati alapozó és szakirányú oktatás óraszámjai		252		324		414		414		758		2162	1062		972		2034
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18	0	0	0	18
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	0	0	0	0	62	0	62	0	0	62	0	62
Fa- és bútorigipari alapozás	Ábrázolási alapismeretek	18	18	72	18	0	0	0	0	0	0	126	90	36	0	0	126
	Mérési alapismeretek	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	36	18	18	0	0	36
	Fa- és bútorigipari alapgyakorlat	72	18	36	162	0	0	0	0	0	0	288	108	180	0	0	288

	Anyagismeret	36	18	0	0	0	0	0	0	0	0	54	36	18	0	0	54
	Digitális alapismeretek	0	18	0	36	0	0	0	0	0	0	54	0	54	0	0	54
Faipari technikus alapismeretek	Faipari szakmai ismeretek	0	0	0	0	36	36	36	0	15	16	139	72	54	15	0	141
	Faipari CAD- és CNC-technológia	0	0	0	0	36	18	54	36	62	46	252	72	36	62	77	247
Faipari technikus feladatok	Bútorgyártás	0	0	0	0	90	126	36	72	77,5	108,5	510	90	144	90	142	466
	Épületasztalos-ipari termékgyártás	0	0	0	0	0	0	36	72	93	124	325	0	0	107	186	293
Speciális faipari technikus feladatok	Fűrészipari termékek gyártása, lapter-mékek és faházak ismeretei	0	0	0	0	36	0	0	36	31	46	149	0	0	45,5	77,5	123
	Integratív ismeretek	0	0	0	0	0	36	36	0	31	46	149	0	18	46	62	126
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	0	0	0	140	0	140	0	0	280	0	140	0	0	140



Kreatív ágazat

Grafikus

Évfolyam		9.		10.		11.		12.		13.		A képzés összes óraszám	1/13.		2/14.		A képzés összes óraszám	1/13. ESTI		2/14. ESTI		A képzés összes óraszám
		El m.	Gya k.	El m.	Gya k.	El m.	Gya k.	El m.	Gya k.	El m.	Gya k.		El m.	Gya k.	El m.	Gya k.		El m.	Gya k.	El m.	Gya k.	
Heti ágazati alapozó és szakirányú oktatás óraszámjai		252		324		504		504		759,5		2343, 5	1250		1086		2336	625		543		1168
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	18	18	0	0	0	18	9	0	0	0	9
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	0	0	0	0	62	0	62	0	0	62	0	62	0	0	31	0	31
Vizuális alapok	Tervezés és kivitelezés	18	90	36	90	0	0	0	0	0	0	234	62	198	0	0	260	31	99	0	0	130
	A vizuális tervezés szoftverei	0	108	0	108	0	0	0	0	0	0	216	0	216	0	0	216	0	108	0	0	108

	A vizuális tervezés alapismeretei	36	0	72	0	0	0	0	0	0	0	108	144	0	0	0	144	72	0	0	0	72
Grafikai tervezés és kivitelezés	Grafikai ábrázolás és technikai gyakorlat	0	0	0	0	36	108	18	90	0	124	376	18	180	15,5	139,5	353	9	90	7,75	69,75	176,5
	Grafikai tervezési és kivitelezési gyakorlat	0	0	0	0	0	144	18	126	31	248	567	18	108	62	310	498	9	54	31	155	249
	Grafika szaktörténet és kortárs környezet	0	0	0	0	0	0	36	0	93	0	129	72	0	93	0	165	36	0	46,5	0	82,5
Művészetelmélet és ábrázolás	Művészettörténet	0	0	0	0	36	36	36	36	31	31	206	36	36	31	93	196	18	18	15,5	46,5	98
	Rajz	0	0	0	0	36	108	36	108	31	108,5	427,5	36	108	31	249	424	18	54	15,5	124,5	212
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	0	0	0	50	0	55	0	0	105	0	80	0	0	80	0	40	0	0	40

Építőipar

Ács

Évfolyam		1/9.		2/10.		3/11.		A képzés összes óraszám	1. évfolyam (ESTI)		2. évfolyam (ESTI)		A képzés összes óraszám
		Elm.	Gyak.	Elm.	Gyak.	Elm.	Gyak.		Elm.	Gyak.	Elm.	Gyak.	
Heti ágazati alapozó és szakirányú oktatás óraszámjai		576		882		744		2202	587		434		1021
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	0	0	18	9	0	0	0	9
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	0	62	0	0	31	0	31
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	126	0	0	0	0	0	126	63	0	0	0	63
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	0	324	0	0	0	0	324	0	162	0	0	162
	Építőipari rajzi alapismeretek	72	0	0	0	0	0	72	36	0	0	0	36
	Munka- és környezetvédelem	18	18	0	0	0	0	36	9	9	0	0	18

Ácsszerkezetek	Ácsszerkezetek	0	0	216	0	93	0	309	63	0	62	0	125
	Ácsszerkezetek készítése	0	0	0	504	0	248	752	0	155	0	170,5	325,5
Állványok	Állványok	0	0	36	0	93	0	129	18	0	46,5	0	64,5
	Állványok készítése	0	0	0	36	0	62	98	0	18	0	31	49
Zsaluzatok, dúcolások	Zsaluzatok, dúcolások	0	0	0	0	62	0	62	0	0	31	0	31
	Zsaluzatok, dúcolások készítése	0	0	0	0	0	93	93	0	0	0	46,5	46,5
Tetőfedések alapjai	Tetőfedések alapjai	0	0	54	0	0	0	54	27	0	0	0	27
	Tetőfedések készítése	0	0	0	36	0	31	67	0	18	0	15,5	33,5
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	0	140	0	0	140	0	80	0	0	80

Építőipar

Burkoló

Évfolyam		1/9.		2/10.		3/11.		A képzés összes óraszám	1. évfolyam (ESTI)		2. évfolyam (ESTI)		A képzés összes óraszám
		Elm.	Gyak.	Elm.	Gyak.	Elm.	Gyak. (Külső)		Elm.	Gyak.	Elm.	Gyak.	
Heti ágazati alapozó és szakirányú oktatás óraszámjai		576		882		806		2264	630		498		1128
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	0	0	18	9	0	0	0	9
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	0	62	0	0	31	0	31
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	126	0	0	0	0	0	126	63	0	0	0	63
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	0	324	0	0	0	0	324	0	162	0	0	162
	Építőipari rajzi alapismeretek	72	0	0	0	0	0	72	36	0	0	0	36
	Munka- és környezetvédelem	18	18	0	0	0	0	36	9	9	0	0	18

A burkolás alapjai	Burkolás előkészítés	0	0	72	72	0	0	144	36	36	0	0	72
	Beltéri burkolatok	0	0	18	18	0	0	36	9	9	0	0	18
	Kültéri burkolatok	0	0	18	18	0	0	36	9	9	0	0	18
	Burkoló szakmai dokumentáció	0	0	54	18	0	0	72	27	9	4,5	1,5	42
Hidegburkolatok	Hideg padlóburkolatok	0	0	108	162	0	0	270	27	72	15,5	31	145,5
	Hideg falburkolatok	0	0	108	162	0	0	270	27	72	15,5	31	145,5
	Hidegburkolatok dokumentációja	0	0	36	18	77,5	15,5	147	0	0	62	14,5	76,5
Melegburkolatok	Melegburkolás	0	0	0	0	93	124	217	0	0	24,5	62	86,5
	Melegburkolatok dokumentációja	0	0	0	0	15,5	15,5	31	0	0	11	3	14
Különleges burkolatok	Különleges burkolatok	0	0	0	0	46,5	124	170,5	0	0	23	62	85
	Különleges burkolatok dokumentációja	0	0	0	0	15,5	15,5	31	0	0	11	3,5	14,5
Térburkolatok	Térburkolás	0	0	0	0	46,5	93	139,5	0	0	15,5	46,5	62
	Térburkolatok dokumentációja	0	0	0	0	46,5	15,5	62	0	0	23,5	6	29,5
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	0	140	0	0	140	0	80	0	0	80

Építőipar

Kőműves

Évfolyam		1/9.		2/10.		3/11.		A képzés összes óraszám	1. évfolyam (ESTI)		2. évfolyam (ESTI)		A képzés összes óraszám
		Elm.	Gyak.	Elm.	Gyak.	Elm.	Gyak. (Külső)		Elm.	Gyak.	Elm.	Gyak.	
Heti ágazati alapozó és szakirányú oktatás óraszámjai		576		900		793		2269	603		474		1077
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	0	0	18	9	0	0	0	9
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	0	62	0	0	31	0	31
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	126	0	0	0	0	0	126	63	0	0	0	63
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	0	324	0	0	0	0	324	0	162	0	0	162
	Építőipari rajzi alapismeretek	72	0	0	0	0	0	72	36	0	0	0	36
	Munka- és környezetvédelem	18	18	0	0	0	0	36	9	9	0	0	18

Alépítményi munkák	Földmunkák, alapok	0	0	36	36	16	31	119	4,5	4,5	15,5	31	55,5
Felépítményi munkák	Falszerkezetek	0	0	90	108	62	47	307	36	27	31	54	148
	Nyílásáthidalók, boltövek	0	0	36	54	16	31	137	9	18	13	26	66
	Koszorúk, földékek, boltozatok	0	0	90	90	78	62	320	45	45	46,5	31	167,5
	Lépcsők, rámpák	0	0	36	54	46,5	46,5	183	18	27	23	23,5	91,5
Befejező munkák	Vakolási munkák	0	0	36	108	62	31	237	18	36	15,5	15,5	85
	Kültéri burkolatok	0	0	18	18	31	31	98	0	0	15,5	31	46,5
Komplex szakmai ismeretek	Szakmai portfólió	0	0	36	0	47	0	83	27	0	15,5	0	42,5
	Szakmai számítások	0	0	54	0	93	0	147	0	0	55,5	0	55,5
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	0	140	0	0	140	0	80	0	0	80



Építőipar

Festő, mázoló, tapétázó

Évfolyam		1/9.		2/10.		3/11.		A képzés összes óraszám	1. évfolyam (ESTI)		2. évfolyam (ESTI)		A képzés összes óraszám
		Elm.	Gyak.	Elm.	Gyak.	Elm.	Gyak. (Külső)		Elm.	Gyak.	Elm.	Gyak.	
Heti ágazati alapozó és szakirányú oktatás óraszám		576		900		837		2313	576		445,5		1021,5
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	0	0	18	9	0	0	0	9
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	0	62	0	0	31	0	31
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	126	0	0	0	0	0	126	63	0	0	0	63
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	0	324	0	0	0	0	324	0	162	0	0	162
	Építőipari rajzi alapismeretek	72	0	0	0	0	0	72	36	0	0	0	36
	Munka- és környezetvédelem	18	18	0	0	0	0	36	9	9	0	0	18

Szobafestő, díszítő munkák	Falfelületek festése, díszítése	0	0	90	252	93	217	652	27	72	31	148,5	278,5
Mázolási munkák fa-, fal-, fém- és speciális felületeken	Mázolási ismeretek	0	0	72	198	62	170,5	502,5	27	63	31	86,5	207,5
Tapétázási munkák	Tapétázási munkák ismerete	0	0	72	216	62	170,5	520,5	27	72	31	86,5	216,5
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	0	140	0	0	140	0	80	0	0	80

Fa- és bútorigipari ágazat

Asztalos

Évfolyam		1/9.		2/10.		3/11.		A képzés összes óraszám	1. évfolyam (ESTI)		2. évfolyam (ESTI)		A képzés összes óraszám
		Elm.	Gyak.	Elm.	Gyak.	Elm.	Gyak. (Külső)		Elm.	Gyak.	Elm.	Gyak.	
Heti ágazati alapozó és szakirányú oktatás óraszám		576		756		752,5		2084,5	549		468		1017
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	0	0	18	9	0	0	0	9
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	0	62	0	0	31	0	31
Fa- és bútorigipari alapozás	Ábrázolási alapismeretek	72	54	0	0	0	0	126	36	27	0	0	63
	Mérési alapismeretek	18	18	0	0	0	0	36	9	9	0	0	18
	Fa- és bútorigipari alagyakorlat	54	234	0	0	0	0	288	36	108	0	0	144
	Anyagismeret	18	36	0	0	0	0	54	9	18	0	0	27

	Digitális alapismeretek	0	54	0	0	0	0	54	0	36	0	0	36
Asztalosipari termékek gyártása	Bútoripari termékek gyártása	0	0	90	198	62	154	504	36	72	46,5	108,5	263
	Épületasztalos-ipari termékek gyártása	0	0	72	180	62	154	468	18	54	46	108	226
Gépkezelési ismeretek	Asztalos gépismeret	0	0	18	54	16	62	150	0	18	16	40	74
	Asztalosipari CAD- és CNC-technológia	0	0	36	36	46,5	62	180,5	9	9	9	27	54
Gyártás-előkészítési feladatok	Anyagismeret	0	0	18	18	0	36	72	18	0	8	10	36
	Integratív ismeretek	0	0	36	0	15,5	20,5	72	18	0	8	10	36
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	0	140	0	0	140	0	70	0	0	70

Specializált gép- és járműgyártás

Járműfényező

Évfolyam		1/9.		2/10.		3/11.		A képzés összes óraszám	1. évfolyam (ESTI)		2. évfolyam (ESTI)		A képzés összes óraszám
		Elm.	Gyak.	Elm.	Gyak. (Külső)	Elm.	Gyak. (Külső)		Elm.	Gyak. (Külső)	Elm.	Gyak. (Külső)	
Heti ágazati alapozó és szakirányú oktatás óraszámjai		576		890		868		2334	540		463		1003
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	0	0	18	9	0	0	0	9
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	0	62	0	0	31	0	31
Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek	144	144	0	0	0	0	288	72	72	0	0	144
	Gépészeti alapismeretek	126	144	0	0	0	0	270	63	72	0	0	135
Javítás / gyártás	Járműfényező szakmai alapismeretek	0	0	180	116	139,5	108,5	544	54	36	82	62	234
	A felület-előkészítés, fényezés, felületvédelem	0	0	162	162	124	124	572	45	45	72	72	234

Javítástechnológia / gyártástechnológia	Előkészítési, javítási és gyártási technológiák	0	0	54	72	62	124	312	18	27	31	59	135
Támogató folyamatok	Karbantartás	0	0	18	90	15,5	77,5	201	5	22	5	22	54
	Minőségbiztosítási és logisztikai alapismeretek	0	0	18	18	15,5	15,5	67	0	0	13,5	13,5	27
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	0	140	0	0	140	0	80	0	0	80

## 4.1. Technikum

### 4.1.1. Közismeret

#### PET - Heti óraterv minta – Technikum

Tantárgyak		9. évfolyam		10. évfolyam		11. évfolyam		12. évfolyam		13. évfolyam		9-13. óraszám összesen			
			szabadon tervezhető órakeret		szabadon tervezhető órakeret	érettségire felkészítő tantárgy	szabadon tervezhető órakeret	érettségire felkészítő tantárgy	szabadon tervezhető órakeret		szabadon tervezhető órakeret	közismereti összes	szabadon tervezhető összes		
Közismereti oktatás	Magyar nyelv és irodalom (bontásban)	4	1	5		3		3	1		0	1	556	67	
	Idegen nyelv (angol/német bontásban)	4	1	4		3	1	3			3	2	633	98	
	Matematika (bontásban)	4	1	4	1	3		1	3		2	0	1	489	201
	Történelem	3		3		2	1	2	1		0	1	417	31	
	Állampolgári ismeretek	0		0		0		1			0		31	0	
	Digitális kultúra (bontásban)	1		0		0		0			0	1	36	31	
	Testnevelés	4		4		3		3			0		504	0	
	Osztályfőnöki	1		1		1		1			1		175	0	

Kötelező komplex természettudományos tantárgy (bontásban)	3		0		0			0			0		108	0
Ágazathoz kapcsolódó tantárgy: Fa és bútortipar, Kreatív: biológia	0		2		2			0			0		144	0
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek	0		1		0			0			0		36	0
Összes közismereti óraszám	24		24		19			18			4		3129	
Szabadon tervezhető órakeret (közismeret)		3		1			1			2		6		428
Ágazati alapozó oktatás	7		9		0			0			0		576	
Szakirányú oktatás	0		0		14			14			24		1752	
Tanítási hetek száma		36		36		36		31/36			31			
Éves összes óraszám		1224		1224		1224		1179			1054		5885	
Rendelkezésre álló órakeret/hét		34		34		34		34			34			

Tantárgyak	13. évf.		14. évf.		13-14. óraszám összesen
Idegen nyelv (ajánlott, nyelvvizsgára felkészítés)					0
Szakmai órakeret	35		35		2345
Rendelkezésre álló órakeret/hét	35		35		
Tanítási hetek száma	36		31		



Éves összes óraszám	1260		1085		2345
---------------------	------	--	------	--	------

## 9–12. ÉVFOLYAM

Az anyanyelv már nevében is a legszorosabb összetartozást fejezi ki az azonos nyelvet beszélő emberek között. Az anyanyelven megszülető irodalom alkotói és hallgatói olyan olvasói hagyományt, kultúrát teremtenek, amely megerősíti egy közösség tagjainak az identitását, mert a „... nemzeti hagyomány s nemzeti poézis szoros függésben állanak egymással.”(Kölcsey Ferenc). Egy nemzet megmaradásának alapja, de fennmaradásának, jövőjének is a záloga a kultúrája, az anyanyelve.

A magyar nyelv és irodalom tantárgynak ezért van kitüntetett szerepe: gondolkodni tanít, ismereteket ad át, szellemi, erkölcsi örökséget hagyományoz. Egy nép szimbolikus szövegei többnyire irodalmi alkotások, amelyek a legszorosabb összetartozást fejezik ki. Ezek olvasása, tanítása személyiséget formál, fejleszti a szépérzékét, az ítélőképességet, az erkölcsi érzékenységet. Ezzel a magyar nyelv és irodalom tantárgy az érzelmi nevelés egyik legfontosabb eszköze.

Kultúránk, benne irodalmunk magyarul született meg, és ezen a nyelven formálódik tovább. A magyar irodalom a Kárpát-medence magyarságának irodalma. Nyelvünk, történelmünk, kultúránk közös. Kulturális értelemben egy nemzet vagyunk. Ezért a magyar nyelv és irodalom tantárgy is a Kárpát-medencei magyarság irodalmát, szellemi örökségét egységesen és egységben kezeli.

A középfokú képzés szakaszában, a 9–12. évfolyamon a nevelésnek-oktatásnak sok és sokrétű cél- és feladatrendszer van:

- cél, hogy a diákok megértsék a nemzet, a szűkebb közösség és az egyes ember kapcsolatát. Megismerjék kultúrájukat, annak gondolati, erkölcsi tartalmait, esztétikai értékeit. Ennek révén szellemileg és érzelmileg is kötődjenek ahhoz. Ismerjék és értsék múltjukat, jelenüket, benne önmagukat.
- A tanulók felkészítése arra, hogy ennek a kulturális hagyománynak értői és később formálói legyenek.
- A tanulók megértsék a gondolkodás, a viselkedés és a nyelvhasználat összefüggéseit, ennek feltétele a biztos szövegértés és szövegalkotás képességének fejlesztése. Az, hogy a diákok szabatosan és pontosan, illetve a kommunikációs helyzetnek megfelelően tudják kifejezni magukat.
- Ismerjék nyelvünk szerkezetét, grammatikáját, a nyelvhelyességi szabályokat, a stilisztikai árnyalatokat, hiszen csak ezek ismeretében tudják megítélni saját és a többi ember nyelvi teljesítményét. Ezek alapján ismerik fel az adott kommunikációs helyzetet, szövegösszefüggést, a műfaji elvárásokat.
- Cél, hogy a nyelvi megnyilatkozások jelentésszintjeit és -árnyalatait a képzési szakasz végén megértsék, mert így veszik észre a manipulációt vagy értik meg az összetett üzeneteket.
- A tanulók tudják elhelyezni anyanyelvüket a világ többi nyelve között, ismerjék nyelvük történelmi fejlődését. Értsék, hogy a nyelv a jelenben is folyamatosan változik, s ezért a változásért felelősséggel tartoznak.
- Alakuljon ki nyelvhasználati igényességük. Legyen elemi elvárás számukra – önmaguktól és másoktól is – a pontos és a magyar nyelvhelyességi szabályokat betartó szövegalkotás, a magyar helyesírás szabályainak ismerete.

- Értsék meg és példákkal tudják szemléltetni, hogy a nyelv és a gondolkodás, a beszéd és a gondolkodás feltételezik egymást, szorosan összefüggnek, ismerjék fel, hogy a nyelv szegényedése a gondolkodás szegényedését jelenti.
- Fontos cél a digitális kompetencia fejlesztése is, az IKT-eszközök tudatos és kreatív alkalmazása.
- A digitális világ bővülésével a diákokra hatalmas információ-mennyiség zúdul. Meg kell tanulniuk kiválasztani a fontos, értékes adatokat és ismereteket, azt is, hogy ezen adatokat és információkat etikusan és kritikusan használják, építsék be tudásukba.
- Az irodalmi szövegek megértéséhez elengedhetetlen, hogy a diákok rendelkezzenek megfelelő művészettörténeti, műfaj-történeti, irodalomelméleti, -történeti ismeretekkel. A képzési szakasz első felében ezek az ismeretek állnak a tananyag középpontjában. Fontos, hogy a diákok az irodalmat egy közösség történelmi-társadalmi folyamataként is lássák. A képzési szakasz második felében a szerzői portrék és látásmódok is helyet kapnak. *Mindkét képzési szakasz célja és feladata az irodalmi művek elemző értelmezése.* Ez fejleszti a gondolkodást, az erkölcsi érzéket, segíti az érzelmi nevelést. Az önálló elemzési készség fejleszti az önismeretet, önbizalmat ad, fejleszti az anyanyelvi kompetenciát is.
- Cél, hogy a tanulók rendelkezzenek az irodalmi művek értelmezéséhez szükséges elemzési stratégiákkal. A művek tartalmi összefoglalásán túl vállalkozzanak önálló értelmezés kialakítására.
- Vegyék észre a különböző korok szerzői, művei között kialakuló párbeszédet, az irodalom vándortémáit és motívumait, értsék meg azok jelentésváltozását.
- A XXI. század emberei már élethosszig tanulnak, ezért a diákoknak meg kell őrizni kíváncsiságukat, meg kell tanulniuk középiskolás módon tanulni. Ennek feltétele, hogy olvasó emberré neveljük őket, akik többféle olvasási és értelmezési technikákkal rendelkeznek, az általuk olvasott szövegeket képesek mérlegelve végiggondolni. Össze tudják kapcsolni a már meglévő ismereteiket az olvasott, hallott vagy a digitális szövegek tartalmával, képesek meglátni és kiemelni az összefüggéseket. Tudnak önállóan jegyzetelni.
- Alakuljon ki a diákokban az önfejlesztés igénye. Ennek alapja az önvizsgálaton alapuló magatartás és gondolkodás fejlesztése. Az irodalmi szövegek sokfélesége biztosítja, hogy olyan esztétikai, morális, lélektani, társadalmi kérdésekkel szembesüljenek a tanulók, amelyekben felismerik önmagukat, saját gondolataikat.
- Kiemelt cél a gondolkodni tanítás, kíváncsiságuk, alkotókedvük megtartásával.

A magyar nyelv és az irodalom tantárgy fejlesztési céljai jórészt összehangolhatók: az alaptantervben meghatározott hat fő fejlesztési területből (szövegértés; szövegalkotás; olvasóvá nevelés; mérlegelő gondolkodás, véleményalkotás; anyanyelvi kultúra, anyanyelvi ismeretek; irodalmi kultúra, irodalmi ismeretek) négy mindkét tantárgy keretében fejleszthető. Minden nyelvtanóra kiemelt feladata a szövegértés és a szövegalkotás tanítása.

A magyar nyelv és irodalom más tantárgyakhoz, műveltségterületekhez is kötődik. A tantárgyi koncentráció kialakítása a tantárgyi struktúra egyik fontos elve. Bizonyos irodalmi témakörök feldolgozásához ajánljuk a művek filmes vagy színházi adaptációjának beépítését az órai munkába vagy a házi feladatba.

A magyar nyelv és irodalom tanításának nemcsak a műveltségátadás, a kompetenciafejlesztés, hanem az érzelmi nevelés is a célja. A diákok érzelmi fejlődése az alapja későbbi személyes boldogulásuknak, együttműködési képességüknek, társadalmi beilleszkedésüknek és kulturált viselkedésüknek.

A képzési szakasz feladata, hogy a tanulókat felkészítse az érettségire, tegye lehetővé – megfelelő ismeret, műveltség átadásával, a tanulói kompetenciák fejlesztésével – a sikeres továbbtanulást, a társadalomba való beilleszkedést. Érett, gondolkodó, ép erkölcsi érzékkel rendelkező, kiegyensúlyozott felnőttként kerüljenek ki a közoktatásból.

	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam
irodalom	3	4	2	3	1
magyar nyelv	2	1	1	1	-
óraszám	5	5	3	4	1

### 9–10. ÉVFOLYAM

A középiskolai technikai képzés első szakaszának kiemelt cél- és feladatrendszere:

- A tanulás tanulása. Egy új tanulási szakaszt kezdenek el a diákok, nagyobb, bonyolultabb tananyagokkal találkoznak. Meg kell tanulniuk a lényegyet kiemelni, vázlatot írni, gondolataikat írásban és szóban is pontosan és szándékaik szerint árnyaltan, adekvátan kifejezni.
- A diákok szövegértésének folyamatos fejlesztése. A biztos szövegértés nemcsak a magyar nyelv és irodalom, de valamennyi tantárgy értő és eredményes tanulását segíti, feltétele a gondolkodás és a beszéd fejlesztésének is.
- A szövegértés és -alkotás tanulásának feltétele a biztos anyanyelvi (grammatikai, stilisztikai) ismeret, a kommunikációelmélet alapvető fogalmainak elsajátítása, hiszen csak így tudják a tanulók felismerni az adott kommunikációs helyzetet.
- Az érvelési képesség és a beszédalkotás folyamatos fejlesztése.
- A tanulók személyiségfejlesztésének feltétele, hogy rendelkezzenek megfelelő ismeretekkel ahhoz, hogy kérdéseket tudjanak megfogalmazni, az irodalmi szereplők, konfliktusok és saját élethelyzeteik között felfedezzék a párhuzamokat, kialakuljon elvonatkoztató képességük, s igényük és képességük arra, hogy kifejezzék saját véleményüket.
- Ez a két évfolyam a diákok számára a tájékozódás, saját tehetségük és érdeklődési körük felfedezésének kora, ezért elengedhetetlen, hogy sokféle ismerettel és ismerethordozóval találkozzanak.
- Tudásuk megszerzésében és bővítésében a hagyományos információhordozókon kívül egyre erőteljesebb szerepet kapnak a digitális eszközök. Cél ezek észszerű, gondolkodásukat segítő, etikus használatának elsajátítása.
- A képzésnek ebben a szakaszában már rendszerezett nyelvtani és irodalmi (irodalomtörténeti, -elméleti, és műfaji) ismeretek elsajátítása elvárt eredmény, hiszen a képzési szakasz második felében csak így lesznek képesek a tanulók az irodalomtörténeti ismereteiket rendszerezni, így sajátítják el a nyelvészet és az irodalomtudomány – korosztályuknak megfelelő szintű – szaknyelvét, s így tudnak az érettségi dolgozatban is elvárt szintű, nyelvezetű esszét, érvelést, műfajnak megfelelő gyakorlati szöveget alkotni.

A magyar nyelv és irodalom nem pusztán tantárgy a középiskolában, hanem kulcsszerepet tölt be a tanulók identitásának kialakításában, megismerteti velük saját kultúrájukat, nemzeti önazonosságukat, fejleszti érzékenységüket. A tanulókat segíti abban, hogy a kommunikációs célnak megfelelően

fejazzék ki magukat. Fejlődjék érvelési kultúrájuk, könnyebben beilleszkedjenek környezetükbe, és ismerjék fel saját tehetségüket.

### A 9–10. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:

Magyar nyelvtan	
TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)	AJÁNLOTT TANANYAG
I. Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció	
A kommunikáció fogalma, tényezői és funkciói	A formális és informális beszédhelyzetekben való viselkedés Megszólítások, magázódás, tegeződés, a kapcsolattartás formái A gesztusok és viselkedés, gesztusok és kultúrkörök A médiafüggőség, a virtuális valóság veszélyei A reklámok hatása nyelvhasználatunkra Az internet mint hiteles adatforrás; plágium; adatvédelem
A személyközi kommunikáció	
A nem nyelvi jelek	
A tömegkommunikáció fogalma, típusai és funkciói	
A tömegkommunikáció hatása a gondolkodásra és a nyelvre	
Médiaműfajok	
A digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai, az új digitális nyelv	
II. A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek	
A nyelv mint jelrendszer	A jelnyelvek (pl.: a siketek jelelése) Fonémák más nyelvekben. A magyar fonémák összevetése a tanult idegen nyelvek fonémáival A hangok hangulata, hangszimbolika A tőtípusok, illetve a toldalékok meghatározása, grammatikai funkcióik Néhány ismert szófaji rendszer bemutatása A szófajváltás, a többszófajúság Rendszermondat, szövegmondat Mondatok elemzése szerkezeti rajzzal A szinteződés, tömbösödés a mondatban
A nyelvi szintek	
A magyar nyelv hangrendszere	
Hangkapcsolódási szabályszerűségek	
A szavak felépítése, a szóelemek (szótő, képző, jel, rag)	
A magyar nyelv szófaji rendszere: alapszófajok, mondatszók és viszonyszók	
A szószervezetek (szintagmák)	
A mondat fogalma és csoportosítási szempontjai	
Az egyszerű mondat: az alany, az állítmány, a tárgy, a határozók, a jelzők	
Az összetett mondat	
Az alárendelő összetett mondatok	
A mellérendelő összetett mondatok	
A többszörösen összetett mondatok	
III. A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás	
A szöveg fogalma. A szövegösszefüggés, a beszédhelyzet	Szövegsemantika
A szöveg típusai, a szöveg szerkezete	

A szövegkohézió (lineáris és globális)	A szöveg és a szöveget kiegészítő, nem szövegszerű elemek (kép, ábra, táblázat, tipográfia) kapcsolata Szöveg és vizualitás: képversek, konkrét költészet Intertextualitás: a szövegek transzformációi (pl. mém)
A szöveg kifejtettsége	
Szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv)	
Szövegtípusok jellemzői megjelenés, műfajok és nyelvhasználati szinterek szerint	
A legjellegzetesebb szövegtípusok, szövegfajták	
Az esszé	
A munka világához tartozó szövegek (a hivatalos levél típusai, önéletrajz, motivációs levél)	
Az intertextualitás	
A szövegfonetikai eszközök és az írásjelek szerepe a szöveg értelmezésében	
IV. Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stílus eszközök, szóképek, alakzatok	
A stílus fogalma és hírértéke	Mindennapi stilisztikánk: társadalmi elvárások és megnyilatkozásaink stílusa Stílusparódia Korstílusok, stílusirányzatok Az íráskép stilisztikai hatásai Egyéni szóalkotások stilisztikai hatása Összetett képrendszerek, képi hálózatok, jelképrendszerek
A stílus kifejező ereje	
Stílusrétegek: társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki és irodalmi stílus	
Stílusárnyalatok (pl.: neutrális, gúnyos, patetikus, népies, familiáris, költői, archaikus)	
A mondatstilisztikai eszközök (a verbális stílus, nominális stílus, a körmondat)	
Hangszimbolika, hangutánzás, hangulatfestés	
Szóképek (egyszerű; hasonlatból kinövő szóképek /metafora, szinesztézia/, érintkezésen nyugvó szóképek /metonímia, szinekdoché/, összetett szóképek /összetett költői kép, allegória, szimbólum/)	
Költői alakzatok (ismétlés, felcserélés, kihagyás) köznyelvi és irodalmi szövegekben	

Irodalom	
TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)	AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK
I. Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom	
A) Az irodalom és hatása	

Karinthy Frigyes: A cirkusz	Örkény István: Ballada a költészet hatalmáról II. János Pál pápa levele a művészeknek (részletek)
B) Szerzők, művek párbeszéde	
Aiszóposz: A tücsök és a hangya Hajnóczy Péter: A hangya és a tücsök Romhányi József: Tücsökdal	
C) Népszerű irodalom. Az irodalom határterületei	
Arthur Conan Doyle: Sherlock Holmes-történetek (részletek)	Irodalom és film Agatha Christie: Tíz kicsi néger
D) Műnemi-műfaji rendszer	
II. Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia	
A) Az ősi magyar hitvilág	
Hoppál Mihály: Sámánok. Lelkek és jelképek (részletek)	Diószegi Vilmos: Az ősi magyarok hitvilága (Világfa) Anonymus: Gesta Hungarorum (ford.: Pais Dezső) (részletek) Jankovics Marcell: Az égig érő fa (részlet)
Irodalom és mozgókép: Jankovics Marcell: Ének a csodaszarvasról (részlet)	
B) A görög mitológia	
A világ születése; istenek születése és harca; istenek nemzedékei, világkorszakok; az ember teremtése Az olimposzi istenek A görög mitológia híres történetei (Hermész, Dionüszosz, Héraklész tettei, Daidalosz és Ikarosz, Thészeusz és Ariadné, a Minótauros)	További görög mítoszok: Hésziodosz: Istenek születése (részletek) Hésziodosz: Munkák és napok (részletek) A görög mitológia motívumainak, alakjainak megjelenése későbbi korok irodalmában
C) Egyéb teremtésmítosz	
Babiloni teremtésmítosz (részlet)	
III. A görög irodalom	
A) Az epika születése	
Homérosz: Íliász vagy Odüsszeia (részletek)	
B) A görög líra, az időmértékes verselés	
Alkaios: Az állam hajója	Szemelvények az antik görög lírából
Alkaios: Bordal	
Szapphó: Aphroditéhez	
Szapphó: Édesanyám! Nem perdül a rokka	
Anakreón: Töredék a halálról	
Anakreón: Gyűlölöm	
C) A görög dráma	
Színház- és drámatörténet: Szophoklész: Antigoné	Szophoklész: Oidipusz király Arisztophanész: Lüzisztraté

IV. A római irodalom	
A) A polgárháborúk kora	
Catullus: Gyűlölk és szeretek	Catullus: Éljük, Lesbia
B) Augustus kora	
Vergilius: Aeneis (Első ének, 1-7.sor)	Vergilius: IV. ecloga
Vergilius: IX. ecloga	Horatius: Leuconoének
Horatius: Thaliarchushoz	Horatius: Licinius Murenához
Ovidius: Átváltozások	
Pygmalion	
V. A Biblia mint kulturális kód	
A) Az Ószövetség (részletek)	
a) Történeti könyvek	
Mózes első könyvéből részletek:	Szemelvények az Ószövetségből Az Ószövetség motívumainak megjelenése későbbi korok irodalmi alkotásaiban
• Teremtéstörténet	
• József	
Mózes második könyvéből részletek:	
• Kivonulás Egyiptomból (részletek), a Tízparancsolat	
b) Tanító könyvek	
• Zsoltárok könyve (23., 42.)	
	Az Ószövetség és a film Ridley Scott: Exodus vagy Roger Young: Mózes (vagy más Ószövetség-feldolgozás)
	Az Ószövetség és a képzőművészet (pl.: Michelangelo Buonarotti, Pieter Bruegel, William Blake, Modigliani képei)
B) Újszövetség (részletek)	
a) Az „örömhír”	
Máté evangéliumából részletek:	Szemelvények az Újszövetségből Az Újszövetség motívumainak megjelenése későbbi korok irodalmi alkotásaiban Karinthy: Barabbás
• Jézus Krisztus születése, megkeresztelése	
• Jézus Krisztus tanításai: Hegyi beszéd, A magvető példázata	
• Passió-történet	Az Újszövetség és a film Franco Zeffirelli: A Názáreti Jézus vagy Catharine Hardwicke: A születés (vagy más Újszövetség-feldolgozás)
• Jézus feltámadása	
Lukács evangéliumából (részletek):	Az Újszövetség és a képzőművészet (pl.: M.S. mester, Michelangelo Buonarroti, Tintoretto, Albrecht Dürer, Caravaggio, Munkácsy Mihály)
• Az irgalmas samaritánus	
• A tékozló fiú	
Pál apostol Szeretethimnusza	
VI. A középkor irodalma	
A) Egyházi irodalom	
a) Epika:	Umberto Eco: A rózsa neve



Szent Ágoston: Vallomások (részlet)	Szent Erzsébet legendája (részlet)
	Szent Margit legendája (részlet)
Halotti beszéd és könyörgés	Szent Gellért püspök legendája (részlet)
b) Líra	Tommaso da Celano: Ének az utolsó ítéletről
Jacopone da Todi: Himnusz a fájdalmas anyáról	
Ómagyar Mária-siralom	
B) <i>Lovagi és udvari irodalom</i>	
a) Epika	
Anonymus: Gesta Hungarorum (részlet)	Kálti Márk: Képes krónika (részlet)
	Irodalom és film
	Terry Jones és Terry Gilliam: Gyalog galopp
b) Líra	
Walter von der Vogelweide: A hársfaágak csendes árnyán	Walter von der Vogelweide: Ó, jaj, hogy eltűnt minden
C) <i>Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)</i>	Irodalom és képzőművészet
	Dante: Pokol Gustave Doré illusztrációi, Auguste Rodin munkái
D) <i>A középkor világi irodalma</i>	
vágánsköltészet	Irodalom és zene
Carmina Burana (részlet)	Carl Orff: Carmina Burana
François Villon: A nagy testamentum (részletek)	Irodalom és színház
	Szakácsi Sándor – Őze Áron: A cella
VII. A reneszánsz irodalma	
A) <i>A humanista irodalom</i>	
a) Líra	Petrarca: Daloskönyv (részletek)
Petrarca: Pó, földi kérgem	Janus Pannonius: Galeotto Marzióhoz
<i>Portré: Janus Pannonius</i>	Janus Pannonius: Búcsú Váradtól
Janus Pannonius: Pannónia dicsérete	Janus Pannonius: Mars istenhez békességért
Janus Pannonius: Egy dunántúli mandulafáról	Janus Pannonius: A saját lelkéhez
b) Epika	
Boccaccio: Dekameron, Első nap 3. novella	Boccaccio: Dekameron (részletek)
B) <i>A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvű kultúra születése</i>	Irodalom és film
	Eric Till: Luther (részlet)
a) Bibliafordítások	Reményik Sándor: A fordító
Károli Gáspár Szent Biblia fordítása (részlet)	Sylvester János: Újtestamentum fordítása (ajánló vers)
b) Zsoltárfordítások	
Szenczi Molnár Albert: 42. zsoltár	

c) Heltai Gáspár: Száz fabula (részletek)	Irodalom és film Richly Zsolt: Heltai Gáspár mesél (rajzfilmek) (részlet)
<i>C) A reformáció világi irodalma</i>	
a) Históriai énekek	Szemelvények a magyar reformáció irodalmából
Tinódi Lantos Sebestyén: Eger vár viadaljáról (részlet)	
b) Széphistóriák Gyergyai (Gergei) Albert: História egy Árgirus nevű királyfiról és egy tündér szűz leányról (részletek)	
	A regény születése Miguel Cervantes Saavedra: Don Quijote (részletek)
<i>D) Líra a reformáció korában</i>	
<i>a) Portré: Balassi Bálint</i>	
Balassi Bálint: Egy katonaének	További Balassi-versek További Shakespeare-sonettek
Balassi Bálint: Borivóknak való	
Balassi Bálint: Adj már csendességet...	
Balassi Bálint: Hogy Júliára találá	
b) <i>William Shakespeare</i> : LXXV. szonett	
<i>E) Színház- és drámatörténet: dráma a reformáció korában</i>	
<i>William Shakespeare</i> : Romeo és Júlia vagy Hamlet, dán királyfi	Irodalom és film Franco Zeffirelli: Romeo és Júlia (vagy más feldolgozás) Irodalom és film Franco Zeffirelli: Hamlet (vagy más feldolgozás)
VIII. A barokk és a rokokó irodalma	
<i>A) Epika</i>	
a) Vitairatok, vallásos értekezések – a katolikus megújulás Pázmány Péter: Alvinczi Péter uramhoz írt öt szép levél (részlet)	
b) Portré: Zrínyi Miklós és a barokk eposz	
Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem (részletek)	
c) Levél	
Mikes Kelemen: Törökországi levelek (1., 37., 112.)	Mikes Kelemen: Törökországi levelek (részletek)
d) Tudományos élet	

Apáczai Csere János: Magyar Encyclopaedia (részlet)	Apáczai Csere János: Az iskolák felette szükséges voltáról (részlet)
B) <i>A kuruc kor lírája: művek, műfajok</i>	
Rákóczi-nóta	
Őszi harmat után	
IX. A felvilágosodás irodalma	
A) <i>Az európai felvilágosodás</i>	
a) Epika	
Jonathan Swift: Gulliver utazásai (részletek)	Montesquieu: Perzsa levelek (részlet)
Voltaire: Candide (részletek)	Jean-Jacques Rousseau: Értekezés az emberi egyenlőtlenség eredetéről és alapjairól (részlet)
	Jean-Jacques Rousseau: Emil (részlet)
	Johann Wolfgang von Goethe: Az ifjú Werther szenvedései (részlet)
	Georg Wilhelm Friedrich Herder: Esmék az emberiség történetének filozófiájáról és más írások (részlet)
b) <i>Színház- és drámatörténet</i>	
A francia klasszicista dráma	
Irodalom és színház Molière: A fősvény vagy Tartuffe	Irodalom és színház Jean Racine: Phaedra (részlet) Pierre Corneille: Cid (részlet) Nicolas Boileau-Despréaux: Ars poetica (részlet)
Johann Wolfgang von Goethe: Faust I. (részletek)	Irodalom és színház A német későklasszicista, koraromantikus dráma Friedrich Schiller: Tell Vilmos vagy más Schiller-dráma
c) Líra	
Robert Burns: John Anderson	William Blake: A tigris
Robert Burns: Falusi randevú	William Blake: A bárány
	Johann Wolfgang von Goethe: A vándor éji dala
	Johann Wolfgang von Goethe: A Tündérkirály
B) <i>A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus</i>	
a) Epika	

Csokonai Vitéz Mihály: Dorottya vagyis a dámák diadalma a fárságon (részletek)	Bessenyei György: Egy tudós társaság iránt való jámbor szándék (részlet) Kármán József: Fanni hagyományai (részletek) Kármán József: A nemzet csinosodása (részlet) Kazinczy Ferenc: Fogságom naplója (részletek)
b) Líra	
Kazinczy Ferenc: Tövissek és virágok (részletek)	Csokonai Vitéz Mihály: Szegény Zsuzsi a táborozáskor
<i>Portré: Csokonai Vitéz Mihály</i>	Csokonai Vitéz Mihály: Az én poézisom természete
Csokonai Vitéz Mihály: Az estve	Csokonai Vitéz Mihály: A feredés
Csokonai Vitéz Mihály: A boldogság	Csokonai Vitéz Mihály: Az anákreoni versek
Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem	Csokonai Vitéz Mihály: Jövendölés az első oskoláról a Somogyban
Csokonai Vitéz Mihály: Szerелеmdal a csikóbőrös kulacshoz	Csokonai Vitéz Mihály: A tihanyi Ekhóhoz
Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez	Csokonai Vitéz Mihály: A vidám természetű poéta
Csokonai Vitéz Mihály: A Magánossághoz	
<i>C) Klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban</i>	
a) Líra	
<i>Portré: Berzsenyi Dániel</i>	
Berzsenyi Dániel: Osztályrészem	Kisfaludy Sándor: Himfy szerelmei (részlet)
Berzsenyi Dániel: Levéltöredék barátnémhoz	Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (II.)
Berzsenyi Dániel: A közelítő tél	Berzsenyi Dániel: Horác
Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (I.)	Berzsenyi Dániel: Vitkovics Mihályhoz
Kisfaludy Károly: Mohács (részlet)	Berzsenyi Dániel: Búcsúzás Kemenes-aljától
<i>Portré: Kölcsey Ferenc</i>	Berzsenyi Dániel: Napóleonhoz
Kölcsey Ferenc: Himnusz	Kisfaludy Károly: Szülőföldem szép határa!
Kölcsey Ferenc: Vanitatum vanitas	Kölcsey Ferenc: Bordal
Kölcsey Ferenc: Zrínyi dala	Kölcsey Ferenc: Csolnakon
Kölcsey Ferenc: Zrínyi második éneke	
b) Epika	
Kölcsey Ferenc: Nemzeti hagyományok (részletek)	Kölcsey Ferenc: Mohács (részlet)
Kölcsey Ferenc: Parainesis (részletek)	
c) Színház és dráma	
Katona József: Bánk bán	Irodalom és zene Erkel Ferenc: Bánk bán
	Irodalom és tévéjáték Kisfaludy Károly: A kérők

	Bohák György: A kérők
X. A romantika irodalma	
a) Az angolszász romantika	
George Byron egy szabadon választott művéből részlet	
Sir Walter Scott: Ivanhoe (részlet)	Irodalom és film Richard Thorpe: Ivanhoe
	Irodalom és film/tévéjáték Jane Austen: Büszkeség és balítélet Joe Wright/Simon Langton: Büszkeség és balítélet vagy: más Jane Austen-regény adaptációja
Edgar Allan Poe: A Morgue utcai kettős gyilkosság	Edgar Allan Poe: A kút és az inga Edgar Allan Poe: A fekete macska Edgar Allan Poe: A holló
b) A francia romantika	
Victor Hugo: A párizsi Notre-Dame (részlet)	Irodalom és film/zene Jeane Delannoy: A párizsi Notre-Dame vagy Gary Trousdale- Kirk Wise: A Notre Dame-i toronyőr vagy a regény más feldolgozása
	Irodalom és film/zene Jean-Paul Chanois: Nyomorultak vagy Bille August: Nyomorultak vagy a regény más feldolgozása
c) A német romantika	
Heinrich Heine: Loreley	Heinrich Heine: A dal szárnyára veszek Heinrich Heine: Memento
d) Az orosz romantika	
Alexandr Szergejevics Puskin: Anyegin (részletek)	Alexandr Szergejevics Puskin: A pikk dáma
e) A lengyel romantika	
Adam Mickiewicz: A lengyel anyához	Adam Mickiewicz: Ősök (részlet)
XI. A magyar romantika irodalma	
A) <i>Életművek a magyar romantika irodalmából</i>	
a) <i>Vörösmarty Mihály</i>	
	Epika
	Zalán futása (Első ének, részlet)
– Líra	Magyarország címere
Szózat	Virág és pillangó
Gondolatok a könyvtárban	Liszt Ferenchez
A merengőhöz	Az élő szobor
Az emberek	Ábránd
Előszó	Fóti dal
A vén cigány	
– Drámai költemény	
Csongor és Tünde	

<i>b) Petőfi Sándor</i>	
– Líra	
A négyökrös szekér	Hortobágyi kocsmárosné
A bánat? egy nagy oceán	Isten csodája
A természet vadvirága	A virágnak megtiltani nem lehet
Fa leszek, ha...	Szeget szeggel
Reszket a bokor, mert...	Csokonai
Minek nevezzetek?	Megy a juhász száráron
	Szeptember végén
Egy gondolat bánt engemet	Beszél a fákkal a bús őszi szél
	Várady Antalhoz
A puszta, télen vagy Kis-Kunság	Európa csendes, újra csendes
A XIX. század költői	Pacsirtaszót hallok megint
Fekete-piros dal	Szabadság, szerelem
– Epika	
A helység kalapácsa (részlet)	Úti levelek (részletek)
Az apostol (részlet)	
<i>c) Jókai Mór</i>	
– Elbeszélések	
A tengerszem tündére	A megölt ország
A huszti beteglátogatók	A debreceni kastély A magyar Faust Két menyegző
– Regények	
Az arany ember	Irodalom és film Várkonyi Zoltán: Egy magyar nábob vagy Várkonyi Zoltán: Kárpáthy Zoltán vagy Várkonyi Zoltán: Fekete gyémántok
<i>B) Tudományos élet a romantika korában</i>	
Erdélyi János: A magyar népdalok (részlet)	Toldy Ferenc: A magyar nemzeti irodalomtörténet a legrégebb időktől a jelenkorig rövid előadásban (részlet)
Bajza József: Dramaturgiai és logikai leckék (részlet)	Toldy Ferenc: A magyar nemzeti irodalomtörténet (részlet)

## KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK

Homérosz: Odüsszeia (részletek)
Szophoklész: Antigoné
Biblia (részletek az Ószövetségből és az Újszövetségből).

Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)
François Villon: A nagy testamentum (részletek)
Boccaccio: Dekameron, Első nap 3. novella
William Shakespeare: Romeo és Júlia vagy Hamlet, dán királyfi
Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem (részletek)
Mikes Kelemen: Törökországi levelek (1., 37., 112.)
Molière: A fősvény vagy Tartuffe
Katona József: Bánk bán
Vörösmarty Mihály: Csongor és Tünde
Petőfi Sándor: A helység kalapácsa (részlet)
Jókai Mór: A huszti beteglátogatók (novella)
Jókai Mór: Az arany ember

## MEMORITEREK

Homérosz: Odüsszeia (részlet)
Anakreón: Gyűlölöm azt...
Catullus: Gyűlölök és szeretek
Halotti beszéd és könyörgés (részlet)
Ómagyar Mária-siralom (részlet)
Janus Pannonius: Pannónia dicsérete
Balassi Bálint: Egy katonaének (részlet)
Balassi Bálint: Adj már csendességet... (részlet)
Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem (az általános iskolai memoriter felújítása)
Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez
Berzsenyi Dániel: A közelítő tél (1. versszak)
Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (I.) (1. versszak)
Berzsenyi Dániel: Osztályrészem (1. versszak)
Kölcsey Ferenc: Himnusz (az általános iskolai memoriter felújítása)
Kölcsey Ferenc: Zrínyi második éneke (részlet)
Vörösmarty Mihály: Szózat (az általános iskolai memoriter felújítása)
Vörösmarty Mihály: Gondolatok a könyvtárban (részlet)
Vörösmarty Mihály: Előszó (részlet)
Petőfi Sándor: A bánat? egy nagy oceán...
Petőfi Sándor: Fa leszek, ha...
Petőfi Sándor: A XIX. század költői (részlet)

**9. évfolyamon: 2 óra nyelvtan: 72 óra, 3 óra irodalom: 108 óra.**

**10. évfolyamon: 1 óra nyelvtan: 36 óra, 4 óra irodalom: 144 óra.**

**A magyar nyelv témakörök áttekintő táblázata 9-10. évfolyam:**

Témakör neve	óraszám
MAGYAR NYELV	
I. Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció	18
II. A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek	32
III. A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás	22
IV. Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stíluseszközök, szóképek, alakzatok	36
Összes óraszám:	108

### Magyar nyelv 9. évfolyam

**TÉMAKÖR:** Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció

**ÓRASZÁM:** 18 óra

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A nyelvhasználati és a kommunikációs készség fejlesztése
- A kommunikáció jellemzőinek tudatosítása, hatékony alkalmazásának fejlesztése
- A nyelv zenei kifejezőeszközeinek alkalmazása
- A hallás utáni és a szóbeli szövegértési készség fejlesztése
- Szerep- és drámajátékok gyakoroltatása
- Aktív részvétel különböző kommunikációs helyzetekben
- Az önálló véleményalkotás, az önreflexió fejlesztése
- A kommunikáció tényezői
- A kommunikációs célok és funkciók
- A kommunikáció jelei
- A digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai
- A kommunikációs kapcsolat illemszabályai
- A hivatalos élet színtereinek szövegtípusai: levél, kérvény, önéletrajz, motivációs levél, beadvány, nyilatkozat, meghatalmazás, egyszerű szerződés



## FOGALMAK

kommunikáció, kommunikációs tényező (adó, vevő, kód, csatorna, üzenet, kapcsolat, kontextus, a világról való tudás); kommunikációs cél és funkció (tájékoztató, felhívó, kifejező, metanyelvi, esztétikai funkció, kapcsolatfelvétel, -fenntartás, -zárás), nem nyelvi jel (tekintet, mimika, gesztus, testtartás, térköz, emblémák); digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai, a hivatalos élet színtereinek szövegtípusai: levél, kérvény, önéletrajz, motivációs levél, beadvány, nyilatkozat, meghatalmazás, egyszerű szerződés, önéletrajz stb.

**TÉMAKÖR:** A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek

**ÓRASZÁM:** 32 óra

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A nyelv szerkezeti egységeinek és azok funkcióinak tudatosítása
- A nyelvi elemzőkészség fejlesztése
- Nyomtatott és digitális helyesírási segédletek használatának gyakorlása
- Kreatív nyelvi fejlesztés
- A nyelvi szintek, a nyelv alkotóelemei
- A szavak és osztályozásuk
- A szavak jelentésbeli és pragmatikai szerepe a kommunikációban
- A szószerkezetek
- A mondatrészek
- A mondatok csoportosítása
- Szórend és jelentés
- Nyelvi játékok, kreatív feladatok digitális programok használatával is

## FOGALMAK

nyelvi szintek; a szó alkotóelemei (hang, fonéma, morféma); a szavak osztályozása, osztályozási szempontjai; szószerkezet (szintagma): alárendelő, mellérendelő szintagma; mondatrészek: alany, állítmány, tárgy, határozó, jelző; vonzatok; mondat, a mondat szerkesztettsége, mondatfajta; egyszerű mondat, összetett mondat; szórend és jelentés összefüggései

**TÉMAKÖR:** A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás

**ÓRASZÁM:** 22 óra

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A szövegről való tudás és gyakorlati alkalmazásának fejlesztése
- A szövegszervező erők megismertetése és alkalmazása a gyakorlatban
- A szövegelemző képességek fejlesztése

- A szöveg fogalma, jellemzői
- A szöveg főbb megjelenési formái, típusai, műfajai, korának és összetettségének jellemzői
- A szöveg szerkezete: a szöveg és a mondat viszonya, szövegegységek
- A szövegértelmezés összetevői: pragmatikai, jelentésbeli és nyelvtani szintje
- Szövegköziség, az internetes szövegek jellemzői
- Szövegek összefüggése, értelemhálózata; intertextualitás
- A szóbeli és az írásbeli szövegértés és szövegalkotás fejlesztése
- A helyesírási készség fejlesztése
- Helyesírási szótárak használatának tudatosítása
- A szövegolvasási típusok és szövegértési stratégiák
- Szövegtípusok: digitális és hagyományos, folyamatos és nem folyamatos
- Összefüggő szóbeli szöveg: felelet, kiselőadás, hozzászólás, felszólalás
- A magánélet színtereinek szövegtípusai: levél, köszöntő stb.
- Az esszé

## FOGALMAK

szöveg, szövegösszefüggés, beszédhelyzet; szövegmondat, bekezdés, tömb, szakasz; szövegkohézió (témahálózat, téma-réma, szövegtopik, szövegfókusz, kulcsszó, cím); szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv); nyelvtani (szintaktikai) tényező (kötőszó, névmás, névelő, határozószó, előre- és visszautalás, deixis, egyeztetés); intertextualitás, összefüggő szóbeli szövegek: előadás, megbeszélés, vita; a magánélet színtereinek szövegtípusai: levél, köszöntő stb.; esszé

## Magyar nyelv 10. évfolyam

**TÉMAKÖR:** Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stílus eszközök, szóképek, alakzatok **JAVASOLT ÓRASZÁM:** 36 óra

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A stílus szerepének tudatosítása
- A stílári különbségek felfedeztetése
- Az alakzatok és a szóképek hatásának, szerepének vizsgálata szövegelemzéskor
- A stílus, a stilisztika, a stílustípusok
- A stílusérték
- A stílushatás
- Stílusgyakorlatok
- A hangalak és jelentés viszonyának felismertetése
- Értelmezési gyakorlatok különböző beszédhelyzetekben
- A mondat- és szövegjelentést meghatározó tényezők felismertetése, tudatosítása
- A magyar szórend megváltozása és az üzenet jelentésváltozása közötti összefüggés tudatosítása

- A mindennapi kommunikáció gyakori metaforikus kifejezéseinek és használati körének megfigyelése, értelmezése
- Szótárhasználat fejlesztése
- A jel és a nyelvi jel fogalma, összetevői
- A jel és a jelentés összefüggése, jelentéselemek
- A hangalak és a jelentés viszonya, jelentésmező
- Motivált és motiválatlan jelentés
- A metaforikus kifejezések szerkezete, jellemző típusai, használatuk
- A mondat- és szövegjelentés

## FOGALMAK

stílus, stilisztika, stílustípus (bizalmas, közömbös, választékos stb.); stílusérték (alkalmi és állandó); stílusréteg (társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki, irodalmi); stílushatás; néhány gyakoribb szókép és alakzat köznyelvi és irodalmi példákban, jelentésszerkezet, jelentéselem, jelentésmező, jelhasználati szabály; denotatív, konnotatív jelentés; metaforikus jelentés; motivált és motiválatlan szó, hangutánzó, hangulatfestő szó; egyjelentésű, többjelentésű szó, azonos alakú szó, rokon értelmű szó, hasonló alakú szópár, ellentétes jelentés

## IRODALOM

### Az irodalom témakörök áttekintő táblázata 9-10. évfolyam:

MAGYAR IRODALOM	
<i>I.</i> Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom	8
A) A művészet fogalma, művészeti ágak. Művészet és irodalom. Az irodalom születése, hatása. Az irodalmi kommunikáció	2
B) Szerzők, művek párbeszéde – a művészet	2
C) Népszerű irodalom. Az irodalom határterületei	2
D) Műnemi-műfaji rendszer	2
<i>II.</i> Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia	12
A) <i>Az ősi magyar hitvilág</i>	5
B) <i>A görög mitológia</i>	5
C) <i>Egyéb teremtésmítosz - Babiloni teremtésmítosz</i>	2

<i>III. A görög irodalom</i>	15
<i>A) Az epika születése</i>	5
<i>B) A görög líra, az időmértékes verselés</i>	5
<i>C) A görög dráma</i>	5
<i>IV. A római irodalom</i>	8
<i>V. A Biblia mint kulturális kód</i>	16
<i>A) Az Ószövetség</i>	8
<i>B) Újszövetség</i>	8
<i>VI. A középkor irodalma</i>	16
<i>A) Egyházi irodalom</i>	4
<i>B) Lovagi és udvari irodalom</i>	4
<i>C) Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)</i>	4
<i>D) A középkor világi irodalma</i>	4
<i>VII. A reneszánsz irodalma</i>	21
<i>A) A humanista irodalom</i>	5
<i>B) A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvű kultúra születése, hatása az irodalomra, a magyar nemzeti tudatra</i>	3
<i>C) A reformáció világi irodalma</i>	3
<i>D) Líra a reformáció korában</i>	5
<i>E) Dráma a reformáció korában</i>	5
<i>VIII. A barokk és a rokokó irodalma</i>	12
<i>A) Epika</i>	7
<i>B) A kuruc kor lírája: műfajok, művek</i>	5

IX.	A felvilágosodás irodalma	61
	A) Az európai felvilágosodás	16
	a) Epika	8
	b) Dráma	5
	c) Líra	3
	B) A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus	18
	a) Epika	8
	b) Líra	10
	C) Klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban	27
	a) Líra	14
	b) Epika	6
	c) Dráma	7
X.	A romantika irodalma	21
	a) Az angolszász romantika	7
	b) A francia romantika	5
	c) A német romantika	3
	d) Az orosz romantika	4
	e) A lengyel romantika	2
XI.	A magyar romantika irodalma I.	62
	A) Életművek a magyar romantika irodalmából I.	61
	a) Vörösmarty Mihály	21
	b) Petőfi Sándor	30
	c) Jókai Mór	10
	B) Irodalomtudomány a romantika korában	1
	magyar irodalom óraszám	252

## **TÉMAKÖR: I. Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom**

**ÓRASZÁM: 8 óra**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Változatos lírai, kisprózai alkotások, szövegrészletek olvasása, közös értelmezése
- Szerző, előadó, terjesztő és befogadó változó viszonyrendszere: a művészetben való részvétel lehetőségei
- Nyelv és nyelviség az irodalomban: a képi és a hangzó nyelv, szóképek és retorikai alakzatok a hétköznapi és az irodalmi kommunikációban

### **FOGALMAK**

**művészet, szépirodalom, szórakoztató irodalom, irodalmi kommunikáció; szerző, alkotó, terjesztő, másoló, előadó, befogadó; befogadás, értelmezés, műnem, epika, líra, dráma, műfaj, monda, elbeszélés, regény, elbeszélő költemény, dal, himnusz, óda, elégia, metafora, hasonlat, költői megformáltság, történet, elbeszélés, lírai én, narrátor, beszélő, dialógus, monológ**

## **TÉMAKÖR: II. Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia**

**ÓRASZÁM: 12 óra**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS CÉLOK**

- A mítoszok kulturális jelentőségének megértése
- Hősök és archetípusok a kortárs kultúrában, pl. populáris filmen, videojátékban vagy képregényben
- Mítosz- és hóstípusok megkülönböztetése, felismerése. Mítoszok, mondák és népmesék
- Az archaikus, mitikus világkép és a kortárs világkép viszonyának mérlegelése
- Az alapvető emberi magatartásformák felismerése és azonosítása a mitológiai történetekben és eposzokban
- A vándormotívumok felismerése pl. vízözön, örök élet utáni vágy
- Irodalmi alapformák, műfajok és motívumok megismerése
- A történetmesélés formáinak elemzése, az elbeszélői nézőpontok és a narratív struktúra szerepének felismerése
- A görög kultúra máig tartó hatásának felismerése: pl. archetipikus helyzetek, mitológiai és irodalmi adaptációk, intertextualitás; mai magyar szókinccs.

### **FOGALMAK**

szóbeliség, írásbeliség, sámánizmus, regös, mágus, jokulátor, táltos, világfa, antikvitás, mítosz, mitológia eredetmítosz, archaikus világ, archetípus

## **TÉMAKÖR: III. A görög irodalom**

**ÓRASZÁM: 15 óra**

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Ismerkedés az ókori görög mitológiai történetekkel a törzsanyagban megjelöltek alapján
- Részleteket megismerése meg a homéroszi eposzokból
- Szemelvények megismerése a görög lírából (pl. Anakreón, Szapphó, Alkaiosz, Szimónidész) és prózaepikából (Aiszóposz fabuláiból).
- A szerzőkhöz, illetve hősközkhöz kapcsolódó toposzok megismerése
- Irodalmi alapformák, történetek és motívumok hatásának, továbbélésének bemutatása többféle értelmezésben az irodalomban, képzőművészetben, filmen,
- Az ókori görög színház és dráma jellemzőinek, valamint a színház- és drámatörténetre gyakorolt hatásának megismerése
- A műelemző képesség fejlesztése, a hősök jellemzése, magatartásuk, konfliktusaik megértése
- Magatartásformák, konfliktusok, értékek felismerése, szembesítése, a drámai művekben felvetett erkölcsi problémák megértése, mérlegelése
- Drámai helyzetek és dramaturgiai eszközök megértése drámajátékon keresztül, részvétel drámai jelenet kidolgozásában és előadásában
- A tragikum és a komikum műfajformáló minőségének megértése
- Lehetőség szerint e szerzők valamely művéből készült kortárs színházi előadás megtekintése, a színházi előadás élményének megbeszélése, feldolgozása
- Különböző magatartásformák, konfliktusok, értékek és hibák (harmónia, mértéktartás,) felismerése; ezek elemzésével, értékelésével erkölcsi érzék fejlesztése.

## FOGALMAK

eposz, eposzi konvenciók: prozopozíció, invokáció, enumeráció, in medias res, deus ex machina, hexameter; dal, elégia, epigramma, himnusz, időmértékes verselés fogalmai, toposz, tragédia, komédia, dialógus, monológ, hármasság, akció, dikció, drámai szerkezet, expozíció, konfliktus, tetőpont, megoldás, kar, katarzis

## **TÉMAKÖR: IV. A római irodalom**

**ÓRASZÁM: 8 óra**

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Szemelvények megismerése a római lírából és epikából, Horatius és Vergilius művek, továbbá Catullus, Ovidius, Phaedrus művek vagy részletek.
- A római irodalom műfajainak, témáinak, motívumainak hatása, továbbélése
- Emberi magatartásformák azonosítása, értékelése a művek, illetve a szerzők portréi alapján; a horatiusi életelvek érvényességének vizsgálata;
- Irodalmi műfajok, versformák megismerése;
- A görög és római kultúra viszonyának értelmezése;

- **A római kultúra máig tartó hatásának felismerése (mitológiai és irodalmi adaptációk, intertextualitás);**

## FOGALMAK

imitáció, dal, óda, elégia ekloga, episztoła, strófaszerkezet, horátiusi alapelvek, ars poetica

## TÉMAKÖR: V. A Biblia mint kulturális kód

**ÓRASZÁM:** 16 óra

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A Biblia felépítésének tanulmányozása, a szöveghagyomány jellemzőinek és jelentőségének megértése
  - Szemelvények olvasása az Ó- és Újszövetségből: alapvető történetek, motívumok és műfajok megismerése
  - Háttérismeretek a Bibliához mint az európai kultúra korokon és világnézeten átívelő, alapvető kódjához
  - Kitekintés a bibliai történetek későbbi megjelenéseire az irodalomban és más művészeti ágakban
  - A bibliai hagyomány meghatározó jellege a szóbeli és írásos kultúrában: szókincsben, szólásokban, témákban, motívumokban
  - A Bibliához kapcsolódó ünnepek, hagyományok eredete, tartalma
- A Biblia hatástörténetét feltáró és megértető, önálló és csoportos kutatási és projektfeladatok

### FOGALMAK

**Biblia, Ószövetség, Újszövetség, Héber Biblia, zsidó vallás, kánon, kanonizáció, teremtéstörténet, pusztulástörténet, Tóra, Genesis, Exodus, zsoltár, próféta, kereszténység, evangélium, szinoptikusok, napkeleti bölcsek, apostol, példabeszéd, passió, kálvária, apokalipszis**

## TÉMAKÖR: VI. A középkor irodalma

**ÓRASZÁM:** 16 óra

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése
- A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében
- Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti háttérének, sajátosságainak tanulmányozása
- A korstílus fogalmának bevezetése; az irodalom és a társművészetek kapcsolata
- A tanév során megismert szövegek új szempontú rendszerezése, ismétlése



- Szövegrészlet elemzése a középkor irodalmából az alábbi műfajok közül: vallomás, lovagi epika, legenda, himnusz
- A középkori irodalom jellegének megismerése az ókeresztény és középkori szakaszban
- A vallásos és világi irodalom együttthatásának megismerése
- Az egyház irodalomra gyakorolt hatásának megértése
- A kéziratos kor írási és olvasási szokásainak megismerése
- Az antikvitás középkorra tett hatásának felismerése (pl. Vergilius-Dante)
- Dante és Villon életműve jelentőségének megértése

#### FOGALMAK

**középkor, korstílus, művelődéstörténet, romanika, gótika, patrisztika, skolasztika, katedrális, vallomás, legenda, rím, egyházi kultúra, lovagi kultúra, trubadúr, moralitás, vágáns költészet, nyelvemlék, szövegemlék, gesta, krónika, intelleum, kódex, prédikáció, Pokol, Purgatórium, Paradicsom, emberiségköltemény, allegória, szimbólum, tercina, balladaforma, rondó, rím, oktáva, testamentum, haláltánc, oximoron**

#### TÉMAKÖR: VII. A reneszánsz irodalma

ÖSSZÓRASZÁM: 21 óra

##### *A, A humanista irodalom*

ÓRASZÁM: 5 óra

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése
  - A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében
  - Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti háttérének, sajátosságainak tanulmányozása
  - A korstílus fogalmának rögzítése; az irodalom és a társművészetek kapcsolata
  - A tanév során megismert szövegek új szempontú rendszerezése, ismételése
  - Petrarca-sonett megismerése
- a magyar irodalomtörténettel és a nemzeti kultúrával, hagyományokkal kapcsolatos ismereteinek elmélyítése Janus Pannonius műveinek olvasásával és értelmezésével

#### FOGALMAK

reneszánsz, humanizmus, reformáció, sonett, novella, novellafüzér, anekdota, búcsúvers

##### *B, A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvi kultúra születése, hatása az irodalomra, a magyar nemzeti tudatra*

ÓRASZÁM: 3 óra

### ***C, A reformáció világi irodalmából***

**ÓRASZÁM: 3 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- **A reformáció kultúrtörténeti jelentőségének (iskolák, nyomdák, anyanyelvűség) megismerése**
- A XVI. századi Magyarországon a reformáció gyors terjedése okainak (miért és hogyan) megértése
- A XVII. század elejétől megjelenő a katolikus megújulás jellemzőinek megismerése
- A magyar és európai reformációs irodalom műfaji gazdagságának, sokszínűségének megismerése

#### **FOGALMAK**

bibliafordítás, zsoltárfordítás, vitairat, vitadráma, jeremiád, fabula, dallamvers, szövegvers, mese, példázat, históriás ének, széphistória, lovagregény-paródia

### ***D, Líra a reformáció korában***

**ÓRASZÁM: 5 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Bevezetés a költészet olvasásába: néma és hangos olvasás, megzenésített versek befogadása, versmondás, költemények kreatív-produktív feldolgozása
- Lírai beszédhelyzetek, szerepek, alapvető műfajok (dal, epigramma, óda, elégia)
- Líra és metrika, líra és zeneiség: az ütemhangsúlyos verselés alapjai
- Népköltészet, közköltészet és műköltészet a régi és klasszikus magyar irodalomban
- A szonett formai változása Shakespeare-nél
- A törzsanyagban megnevezett költemények részletesebb értelmezése a korábban megismert stilisztikai-poétikai fogalmak segítségével.

#### **FOGALMAK**

**Balassi-strófa, Balassa-kódex, hárompilléres versszerkezet, katonaének, szonett**

### ***E, Színház- és drámatörténet: dráma a reformáció korában***

**ÓRASZÁM: 5 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az angol reneszánsz színház és dráma jellemzőinek, a shakespeare-i dramaturgia és nyelvezet befogadása, reflektálás Shakespeare drámaírói életművének hatására

- A színházi kultúra alapvető változásai a görög színháztól a shakespeare-i színházig
- A műelemző képesség fejlesztése, a hősök jellemzése, magatartásuk, konfliktusaik megértése
- Magatartásformák, konfliktusok, értékek felismerése, szembesítése, a drámai művekben felvetett erkölcsi problémák megértése, mérlegelése
- Drámai helyzetek és dramaturgiai eszközök megértése drámajátékon keresztül, részvétel drámai jelenet kidolgozásában és előadásában
- A tragikum és a komikum műfajformáló minőségének megértése
- A törzsanyagban megjelölt művek egyikének feldolgozása
- Lehetőség szerint a szerző valamely művéből készült kortárs színházi előadás megtekintése, a színházi előadás élményének megbeszélése, feldolgozása

#### FOGALMAK

blank verse, commedia dell'arte, hármasszínpad, a shakespeare-i dramaturgia, királydráma, bosszúdráma, lírai tragédia

#### **TÉMAKÖR: VIII. A barokk és a rokokó**

**ÓRASZÁM: 12 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése
- A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében
- Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti háttérének, sajátosságainak tanulmányozása
- A korstílus fogalmának rögzítése; az irodalom és a társművészetek kapcsolata
- A törzsanyagban felsorolt szerzők és műveik megismerése, rendszerezése,
- a magyar irodalomtörténettel és a nemzeti kultúrával, hagyományokkal kapcsolatos ismereteinek elmélyítése a törzsanyaghoz tartozó művek olvasásával és értelmezésével

#### FOGALMAK

**barokk, katolikus megújulás (ellenreformáció), jezsuita, barokk eposz, barokk körmondát, pátosz, röpirat, fiktív levél, kuruc, labanc, bujdosóének, toborzó dal, kesergő, rokokó, emlékirat**

### Irodalom 10. évfolyam

#### **TÉMAKÖR: IX. A felvilágosodás irodalma**

**ÖSSZÓRASZÁM: 61 óra**

## **A, Az európai felvilágosodás**

**ÓRASZÁM:** 16 óra

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A korstílus fogalmának használata az európai művelődéstörténetben
- Az európai irodalom nagy korstílusai jellemzőinek, történelmi és eszmei háttérének megismerése
- Irodalom és képzőművészet kapcsolata; a korstílusok jelenléte a képzőművészetekben
- Az európai irodalom nagy korstílusai időbeli és térbeli viszonyainak, különbségeinek megismerése
- A korstílus felhasználása az irodalmi elemzés egyik kontextusaként
- A tanév során megismert szövegek új szempontú rendszerezése, áttekintése a történetiség, a korstílusok nézőpontjából
- A klasszicizmus eszmetörténeti háttére, főbb sajátosságai
- A felvilágosodás mint mozgalom és mint eszmetörténeti irányzat

### **FOGALMAK**

felvilágosodás, klasszicizmus, szentimentalizmus, enciklopédia, racionalizmus, empirizmus, utaztató regény, tézisregény, „sziget regény”, satíra, gúny, klasszicista dráma, normatív poétika, rezonőr, weimari klasszika, drámai költemény

## **B, A felvilágosodás korának magyar irodalmából: rokokó, klasszicizmus, szentimentalizmus**

**ÓRASZÁM:** 18 óra

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése
- A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében
- Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti háttérének, sajátosságainak tanulmányozása
- A korstílus fogalmának rögzítése; az irodalom és a társművészetek kapcsolata
- a magyar irodalomtörténettel és a nemzeti kultúrával, hagyományokkal kapcsolatos ismereteinek elmélyítése a törzsanyagban rögzített szerzők és műveik olvasásával és értelmezésével

### **FOGALMAK**

vátesz, röpirat, komikus vagy vígeposz, szentimentális levélregény, nyelvújítás, ortológusok, neológusok, stíluszintézis, piktúra, szentencia, anakreoni dalok, népies helyzetdal

## **C, A klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban**

**ÓRASZÁM: 27 óra**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A hazához fűződő viszonyt tematizáló lírai és prózai szövegek olvasása, értelmezése
- Világkép és műfajok, kompozíciós, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése
- Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések szellemi háttérének feltárása a társadalomtörténeti jelenségként is értelmezett irodalomban
- A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok érzékelése és értelmezése
- Intertextuális utalások azonosítása és értelmezése, következtetések levonása
- Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének felismerése
- Bevezetés a költészet olvasásába: néma és hangos olvasás, megzenésített versek befogadása, versmondás, költemények kreatív-produktív feldolgozása
- Lírai beszédhelyzetek, szerepek, alapvető műfajok (dal, epigramma, óda, elégia)
- Líra és metrika, líra és zeneiség: az ütemhangsúlyos és időmértékes verselés alapjai
- A törzsanyagban megnevezett költemények részletesebb értelmezése a korábban megismert stilisztikai-poétikai fogalmak segítségével

### **FOGALMAK**

nemzeti himnusz, értekezés, intelleum, értékszembesítő és időszembesítő verstípus, nemzeti identitás, közösségi értékrend, költői öntudat, prófétai szerephelyzet

**TÉMAKÖR: X. A romantika irodalma**

**ÓRASZÁM: 21 óra**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A korstílus fogalmának használata az európai művelődéstörténetben
- Az európai irodalom nagy korstílusa jellemzőinek, történelmi és eszmei háttérének megismerése
- Irodalom és képzőművészet kapcsolata; a korstílus jelenléte a képzőművészetekben
- Az európai irodalom nagy korstílusa időbeli és térbeli viszonyainak, különbségeinek megismerése
- A korstílus felhasználása az irodalmi elemzés egyik kontextusaként
- Az európai romantika sajátosságai; néhány szövegrészlet a romantikus művek köréből

### **FOGALMAK**

korstílus, romantika, verses regény, történelmi regény, felesleges ember

**TÉMAKÖR: XI. A magyar romantika irodalma**

**ÖSSZÓRASZÁM: 62 óra**

**A, *Életművek a magyar romantika irodalmából***

**a, *Vörösmarty Mihály***

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 21 óra**

**FEJLESZTÉSI FELADAZOK ÉS ISMERETEK**

- A hazához fűződő viszonyt tematizáló lírai szövegek olvasása, értelmezése Vörösmarty Mihály életművéből a törzsanyagban meghatározottak szerint
- Világkép és műfajok, kompozíciós, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése
- Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének felismerése
- A szépirodalmi szövegekben megjelenített értékek, erkölcsi kérdések, motivációk, magatartásformák felismerése, értelmezése
- Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések szellemi hátterének feltárása a társadalomtörténeti jelenségként is értelmezett irodalomban
- A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok érzékelése és értelmezése
- Intertextuális utalások azonosítása és értelmezése, következtetések levonása

**FOGALMAK**

rapszódia, drámai költemény

**b, *Petőfi Sándor***

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 30 óra**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megnevezett versek szövegre épülő ismeretén, értelmezésén, elemzésén
- Petőfi életművének főbb témái (szerelem, táj, haza, forradalom, család, házasság, ars poetica stb.) és műfajainak megismerése
- A költő epikájának (*Az apostol*, *A helység kalapácsa*) néhány sajátossága részletek vagy egész mű tanulmányozásán keresztül
- Petőfi alkotói pályájának és életútjának kapcsolatai, főbb szakaszai
- A népiesség és a romantika jelenlétének bemutatása Petőfi Sándor életművében
- Petőfi életútja legfontosabb eseményeinek megismerése; Petőfi korának irodalmi életében

- A Petőfi-életmű befogadástörténetének néhány sajátossága, a Petőfi-kultusz születése
- A Petőfi-életmű szerepe, hatása a reformkor és a forradalom történéseiben

#### FOGALMAK

népiesség, életkép, zsánerkép, elbeszélő költemény, versciklus, helyzetdal, tájlíra, lírai realizmus, látomásköltészet, zsenikultusz

#### *c, Jókai Mór*

**JAVASOLT ÓRASZÁM:** 10 óra

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Elbeszélő szövegek közös órai feldolgozása
- Legalább egy regény önálló elolvasása
- Művelődéstörténeti kitekintés: a modern olvasóközönség megjelenése, a sajtó és a könyvnyomtatás szerepe
- A 19. század néhány jellemző elbeszélő műfajának és irányzatának áttekintése
- Kreatív szövegek alkotása megadott stílusban vagy ábrázolásmóddal
- Szövegek közös értelmezése az elbeszéléselemélet alapfogalmainak segítségével

#### FOGALMAK

irányregény, utópia, szigetutópia

#### *B, Irodalomtudomány a romantika korában*

**JAVASOLT ÓRASZÁM:** 1 óra

#### FOGALOM

nemzeti szemlélet, korszerű népiesség

## 11-12. évfolyam

A 11-12. évfolyam a közoktatás utolsó szakasza. Ez a képzési szakasz a nevelési és oktatási célokat tekintve a legösszetettebb: nemcsak új ismereteket kell átadni, hanem a meglévő ismeretek gyakorlati felhasználását is, emellett bővíteni és fejleszteni kell a tanulók kompetenciáit. Kiemelt feladat a szövegértés és a szövegalkotás tanítása. Ennek a képzési szakasznak a végén a tanulók érettségi vizsgát tesznek. Fontos cél, hogy ismereteik és képességeik birtokában önállóan fel tudjanak készülni a közép- és az emelt szintű érettségire. A 11-12. évfolyamon elvárható, hogy a tanulók képesek legyenek projekt- vagy kutatómunkában részt venni. Etikusan és kritikusan használják a hagyományos, papíralapú, illetve a világhálón található és egyéb digitális adatbázisokat. Felismerjék az adott

kommunikációs helyzetet, s arra írásban és szóban is adekvátan válaszoljanak. Képesek legyenek az összetett szövegek elsődleges jelentése mögé látni, a jelentéseket értelmezni, gondolataikat írásban és szóban is pontosan és elegánsan, illetve az adott kommunikációs helyzetnek megfelelően megfogalmazni. Képesé váljanak érvekkel vagy cáfolatokkal igazolni nézeteiket, véleményüket. Sajátítsák el a mindennapi életben szükséges szövegalkotás alapvető követelményeit (műfajok, stílus, retorikai építkezés).

A tanulásaik során szerzett ismereteik és készségeik révén ismerjék a magyar irodalomtörténet korszakait, képesek legyenek azokat az európai és világirodalmi folyamatokkal összekapcsolni. Lássák meg a magyar irodalom nagy filozófiai, társadalmi, esztétikai kérdésvetéseit, az egyes művekben található válaszokat ezekre a kérdésekre. Tudják értelmezni a szerzők és irodalmi alkotások időn és téren átívelő párbeszédét, a magyar irodalom jellegzetes motívumait, s ezek jelentésváltozását az irodalom történetében. Váljanak képessé az absztrakt gondolkodásra, a differenciált véleményalkotásra. Értsék az irodalom és a történelem kapcsolatát. Ezt szolgálja „A XX. századi történelem az irodalomban” című anyagrész. A témakör oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a XX. századi magyar, illetve európai történelem katalizmáit. Ennek révén szembesüljenek történelmi, erkölcsi kérdésekkel.

Ez az utolsó nevelési-oktatási szakasz, melyben lehetőség nyílik az erkölcsi és érzelmi nevelésre. A XIX-XX. századi irodalmi művek két nagy témája a nemzeti, illetve a személyes identitáskeresés. A művek kaleidoszkópszerű sokszínűsége lehetőséget teremt arra, hogy a Kárpát-medencei irodalomban felvetődő történelmi sorskérdésekkel, nemzeti és személyes erkölcsi dilemmákkal találkozzanak a tanulók. Ezekre a dilemmákra reagálva fejlődjék erkölcsi érzékenységük, érzelmi intelligenciájuk. Nemzeti és személyes identitásuk kialakulásában, szociális kompetenciáik fejlesztésében irodalmunk, nyelvünk ismerete a tanulók segítségére van.

Ennek a képzési szakasznak a feladata – a műveltségátadás, a kompetencia és érzelemfejlesztés mellett –, hogy a tanulóknak segítséget nyújtson a pályaválasztásban, felkészítse őket a továbbtanulásra.

Mindezek elérése érdekében a képzés kiemelt céljai:

- a retorikai ismeretek bővítése. Ismerjék meg a diákok a retorika fogalmát, történetének nagy állomásait, az érvek, illetve a cáfolatok típusait, helyes alkalmazásukat. Ezek birtokában képesek legyenek arányos, előrehaladó szöveget alkotni, mely megfelel a műfaji és a stilisztikai követelményeknek, a magyar nyelvhelyességi – írásos szöveg esetében – a helyesírási szabályoknak.
- Ismerjék meg a magyar nyelv földrajzi és társadalmi tagozódását. A Kárpát-medence tíz nyelvjárási régiójának jellegzetes nyelvhasználati (hangtani, lexikai, mondatszerkesztési) sajátosságai közül ismerjenek fel néhányat.
- Ismerjék a magyar nyelv társadalmi tagozódását, jellegzetes csoportnyelveit, azok tipikus szóhasználatát, nyelvi sajátosságait.
- Ismerjék a nyelvvizsgálati módszereket, a világ nagy nyelvcsaládjait. Tanulják meg a magyar nyelv eredetéről szóló tudományos hipotéziseket, illetve az ezeket igazoló bizonyítékokat. Tudják a magyar nyelvtörténet nagy korszakait, az ezekben a korokban keletkezett kiemelkedő jelentőségű nyelvemlékeinket.
- Bővüljön stilisztikai tudásuk: ismerjék fel a szóképeket, alakzatokat. Képesek legyenek a tanulók ezeket értelmezni, saját nyelvhasználatukban is alkalmazni a metaforikus szövegépítést, a magyar nyelv archaikusabb elemeit, pl.: szólásokat, közmondásokat, szállóigéket.



- Szövegértő- és szövegalkotó kompetenciájuk folyamatos bővítése, irodalomelméleti és -történeti tudásuk gazdagodása lehetővé teszi, hogy a tanulók összetett szövegeket értelmezzenek. Poétikai és retorikai ismereteik aktualizálásával képessé válnak egy mű értelmezésére, elemzésére vagy két mű – megadott szempontok alapján történő – összevetésére. Elvárt cél, hogy elemző gondolatmenetüket arányos esszében vagy értekezésben tudják kifejtetni.
- Cél, hogy a képzés ezen szakaszában a különböző művészeti ágak közös témáit, motívumkincsét, kérdésselvetéseit is megértsék. Tudatosítsák, hogy egy-egy irodalmi alkotás adaptációja önálló művészeti alkotás. Az eredeti mű és az adaptáció összevetésével mindkét művet képesek legyenek értelmezni, az eltérő problémafelvetést érzékelni.
- A XIX-XX. századi irodalom rendkívüli gazdagságából ismerjenek meg a diákok átfogó életműveket, több műnemben alkotó szerzőkről portrékat, illetve egy-egy – döntően egy műnemben alkotó – szerzőről vagy egy kiemelkedő irodalmi alkotásról metszetet kapjanak. Cél, hogy ismerjék meg a XIX-XX. század kiemelkedő jelentőségű, már lezárt életművel bíró alkotóit, a két század stílusirányzatait, irodalmi mozgalmait.

#### A 11-12. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:

Magyar Nyelv	
TÖRZSANYAG	AJÁNLOTT TÉMÁK
I. Retorika- a beszéd fajták, a beszéd felépítése, az érvelés	
A retorika és kommunikáció, a retorika fogalma	Retorika az ókorban Retorika a középkorban
A retorikai szövegek felépítése és elkészítésének lépései	Néhány történeti értékű és jelenkori szónoki beszéd retorikai eszközei és esztétikai hatása
A szónoki beszéd fajtái (tanácsadó beszéd, törvényszéki beszéd, alkalmi beszéd) és jellemzőik	A szójáték és a retorika
Az érvelő beszéd felépítése, az érvtípusok	Digitális eszközök, grafikus szerkesztők használata a retorikai szövegek alkotásában.
Az érvelés módszere	Az előadás szemléltetésének módjai (bemutatás, prezentáció).
A retorikai szövegek kifejezőeszközei	
A kulturált vita szabályai	
A befolyásolás módszerei	
II. Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv	
A nyelv működése a beszélgetés, társalgás során	
A társalgás udvariassági formái	
A beszédaktus	

Az együttműködési elv (mennyiségi, minőségi, viszony, mód)	A pragmatika mint a nyelvre irányuló funkcionális nézőpont  Kommunikáció és pragmatika
III. Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok	
A nyelv és a beszéd, a nyelv mint változó rendszer	A nyelv szerepe a világról formált tudásunkban, gondolkodásunk alakításában
A nyelv és gondolkodás, a nyelv és megismerés	A nyelv szerepe a memória alakításában
A beszéd mint cselekvés	
A nyelvcsaládok és nyelvtípusok	
IV. Szótárhasználat	
V. Nyelvtörténet- a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvemlékek	
A magyar nyelv rokonságának hipotézisei	A 19. század versengő elméletei, az utóbbi évtizedek törekvései a származási modellek felülvizsgálatára („család” és „fa” metaforák kritikája, újabb régészeti és genetikai adatok, stb.)  A nyelvhasználat korszerű formái  Nyelvi változások a Neumann-galaxisban
A magyar nyelvtörténet korszakai	
Nyelvemlékek	
A szókészlet változása a magyar nyelv történetében	
Nyelvújítás	
VI. A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma	
Anyanyelvünk rétegződése I.- A köznyelvi változatok, a csoportnyelvek és rétegnelvek	Az adott nyelvjárási terület és a nyelvi norma eltérései
Anyanyelvünk rétegződése II.- A nyelvjárások és a nyelvi norma	
Nyelvünk helyzete a határon túl	
Nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés	
VII. Felkészülés az érettségire - rendszerező ismétlés	

Irodalom	
TÖRZSANYAG	AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK

I. A klasszikus modernség irodalma	
A) A nyugat-európai irodalom	
	Charles Dickens: Twist Olivér
a) Honoré de Balzac: Goriot apó (részletek) vagy Stendhal: Vörös és fekete (részletek)	Irodalom és film Gustave Flaubert: Bovaryné vagy Tim Fywell: Bovaryné (vagy más feldolgozás)
	Guy de Maupassant: Gömböc és más történetek
b) Színház- és drámatörténet: Henrik Ibsen: A vadkacsa vagy Nóra (Babaotthon)	
B) Az orosz irodalom	
a) Nyikolaj Vasziljevics Gogol: A köpönyeg	Nyikolaj Vasziljevics Gogol: Az orr
b) Fjodor Mihajlovics Dosztojevszkij: Bűn és bűnhődés (részletek)	
c) Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Ivan Iljics halála	Irodalom és film Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Anna Karenina vagy Joe Wright: Anna Karenina (vagy a regény más feldolgozása)
d) Színház- és drámatörténet: Anton Pavlovics Csehov: Sirály vagy Ványa bácsi	Irodalom és színház Anton Pavlovics Csehov: Három nővér (valamelyik színházi adaptációja)
C) A klasszikus modernizmus lírájának alkotói, alkotásai	
a) Charles Baudelaire	
A Romlás virágai – Előszó	Egy dög
Az albatrosz	Kapcsolatok
b) Paul Verlaine	
Őszi chanson	Holdfény
Költészettan	
c) Arthur Rimbaud	
A magánhangzók szonettje	Kenyérlesők A részeg hajó (részlet)
D) Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában	
1. Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából	
a) Arany János	
• Epika	Toldi szerelme (részletek)
Toldi estéje	Buda halála (részletek) A nagyidai cigányok (részletek)
• Balladák	A walesi bárdok
Ágnes asszony	

V. László	Tetemre hívás
Vörös Rébék	Híd-avatás Tengeri-hántás
• Líra	
Fiamnak	Visszatekintés
Letésem a lantot	Széchenyi emlékezete
Kertben	Az örök zsidó
Epilógus	Őszikék
Kozmopolita költészet	Tamburás öreg úr
Mindvégig	Sejtelem A tölgyek alatt
b) Mikszáth Kálmán	Tímár Zsófi özvegysége
Az a fekete folt	Hova lett Gál Magda
Bede Anna tartozása	Szegény Gélyi János lovai
A bágyi csoda	
Beszterce ostroma	Irodalom és tévéjáték Zsurzs Éva: A fekete város (részlet)
2. Színház- és drámatörténet	
Madách Imre: Az ember tragédiája	Mózes
3. Szemelvények a XIX. század második felének és a századfordulónak a magyar irodalmából	
a) Tompa Mihály	
A gólyához	Népdal
A madár, fiaihoz	
b) Gárdonyi Géza	
Az én falum (részletek)	Az Isten rabjai (részlet)
A láthatatlan ember (részlet)	
c) Vajda János	
Húsz év múlva	A virrasztók Az üstökös
	Reviczky Gyula
	Magamról
	Schopenhauer olvasása közben
II. A magyar irodalom a XX. században	
A) Életművek a XX. század magyar irodalmából	
a) Herczeg Ferenc	
Az élet kapuja	A hét sváb (részlet)
Fekete szüret a Badacsonyon	
Színház- és drámatörténet: Bizánc	Irodalom és színház Kék róka (részlet)
b) Ady Endre	A Tisza-parton
Góg és Magóg fia vagyok én...	Lédával a bálban
Héja-nász az avaron	Vér és arany
Harc a Nagyúrral	Sem utódja, sem boldog őse...
Új vizeken járok	Az eltévedt lovas

Az ős Kaján	Elbocsátó szép üzenet
A Sion-hegy alatt	Síjja régi babonának
Az Úr érkezése	Köszönöm, köszönöm, köszönöm
Kocsi-út az éjszakában	Ember az embertelenségben
Emlékezés egy nyár-éjszakára	A Hortobágy poétája
Őrizem a szemed	Párisban járt az Ősz
c) Babits Mihály	
In Horatium	A Danaidák
A lírikus epilógja	Húsvét előtt
Esti kérdés	Örök kék ég a felhők mögött (részlet)
Jobb és bal	Ádáz kutyám
Mint különös hírmondó...	A gazda bekeriti házát
Ősz és tavasz közt	Csak posta voltál
Jónás könyve; Jónás imája	Balázsolás
	A gólyakalifa (részlet)
	Cigány a siralomházban
d) Kosztolányi Dezső	
A szegény kisgyermek panaszai (részletek: Mint aki a sínek közé esett..., Azon az éjjel, Anyuska régi képe)	Számadás
Boldog, szomorú dal	Vörös hervadás
Őszi reggeli	Októberi táj
Halotti beszéd	Marcus Aurelius
Hajnali részegség	Esti Kornél éneke
Édes Anna	Irodalom és film
	Kosztolányi Dezső: Pacsirta
	Ranódy László: Pacsirta
Esti Kornél; Tizenharmadik fejezet, melyben egy közönséges villamosútról ad megrázó leírást, – s elbúcsúzik az olvasótól	Esti Kornél kalandjai...; Az utolsó felolvasás
	A fürdés
	A kulcs
B) Portrék a XX. század magyar irodalmából	
a) Móricz Zsigmond	
Tragédia	Judith és Eszter
Úri muri	Barbárok
	Tündéerkert (részlet)
b) Wass Albert	
Adjátok vissza a hegyeimet!	Irodalom és film
	Koltay Gábor: Adjátok vissza a hegyeimet!
Üzenet haza	A funtineli boszorkány (részlet)
C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából – a Nyugat alkotói	
a) Juhász Gyula	
Tiszai csönd	Halotti beszéd
Anna örök	Utolsó vacsora

	Szerelem
b) Tóth Árpád	
Esti sugárkoszorú	Kisvendéglőben
Lélektől lélekig	Elégia egy rekettyebokorhoz
Isten oltó-kése	Jó éjszakát Álarcosan
c) Karinthy Frigyes	
Így írtok ti (részletek)	Tanár úr, kérem (részletek)
Találkozás egy fiatalemberrel	Utazás a koponyám körül (részlet) Előszó
	Szerb Antal
	Budapesti kalauz marslakók számára Utazás és holdvilág (részlet)
III. A modernizmus irodalma	
A) Avantgárd mozgalmak	
a) Guillaume Apollinaire: A megsebzett galamb és a szökőkút	Expresszionizmus, szürrealizmus, egyéb avantgárd irányzatok; Filippo Tommaso Marinetti: Óda egy versenyautomobilhoz
b) Kassák Lajos: A ló meghal a madarak kirepülnek (részlet)	
B) A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai	
a) Thomas Stearns Eliot: A háromkirályok utazása (részlet)	Thomas Stearns Eliot: Macskák (részlet)
	Gottfried Benn: Kék óra
	Federico García Lorca: Alvajáró románc, Kis bécsi valcer
C) A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai	
a) Franz Kafka: Az átváltozás	Franz Kafka: A per (részletek)
b) Thomas Mann: Tonio Kröger vagy Mario és a varázsló	Irodalom és tévésorozat: Mihail Afanaszjevics Bulgakov -Vladimir Bortko: A Mester és Margarita (Vagy másik regényfeldolgozás) Bulgakov: A Mester és Margarita
D) Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései	
Irodalom és színház Bertolt Brecht: Koldusopera vagy Kurázszi mama	Irodalom és film Arthur Miller: Az ügynök halála Volker Schlöndorff: Az ügynök halála (vagy más feldolgozás)
Samuel Barclay Beckett: Godot-ra várva vagy Friedrich Dürrenmatt: A fizikusok vagy A nagy Romulus	
E) A posztmodern világirodalom	

a) Bohumil Hrabal: Sörgyári capriccio (részletek)	Irodalom és film Jiří Menzel: Sörgyári capriccio
b) Gabriel García Márquez: Száz év magány (részletek)	Jorge Luis Borges: Bábeli könyvtár Julio Cortázar: Összefüggő parkok
IV. A magyar irodalom a XX. században II.	
Életmű a XX. század magyar irodalmából II.	
József Attila	
Nem én kiáltok	Szegényember balladája
Reménytelenül	Medáliák (részlet)
Holt vidék	Istenem
Óda	Tiszta szívvel
Flóra	Áldalak búval, vigalommal
Kései sirató	Tedd a kezed
A Dunánál	Téli éjszaka
Tudod, hogy nincs bocsánat	Eszmélet
Nem emel föl	Levegőt!
(Karóval jöttél...)	Kész a leltár Gyermekké tettél Születésnapomra Nagyon fáj (Talán eltűnök hirtelen...) (Íme, hát megleltem hazámat...)
B) Portrék a XX. század magyar irodalmából	
a) Örkény István	
Egyperces novellák (részletek)	
b) Szabó Magda	
Az ajtó	Irodalom és film Szabó István: Az ajtó
c) Kányádi Sándor	
Fekete- piros	Dél keresztje alatt
Halottak napja Bécsben	Csángó passió
Sörény és koponya (részlet)	Hiúság
Valaki jár a fák hegyén	Kuplé a vörös villamosról
C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából	
a) Metszetek: egyéni utakon	
Krúdy Gyula	
Szindbád – A hídon – Negyedik út vagy Szindbád útja a halálnál – Ötödik út	Irodalom és film Huszárik Zoltán: Szindbád
Szabó Dezső	
Feltámadás Makucskán	Az elsodort falu (részletek)
Weöres Sándor	
Rongyszőnyeg (részletek: 4., 99., 127.)	Psyché (részletek)
b) Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói	
Szabó Lőrinc	

Semmiért Egészen	Kalibán
Mozart hallgatása közben	Dsuang Dszi álma Különbéke Tücsökzene (részletek)
Radnóti Miklós	
Járkálj csak, halálraítélt!	Első ecloga
Hetedik ecloga	Tétova óda
Erőltetett menet	Nem bírta hát...
Razglednicák	Levél a hitveshez Töredék A la recherche
	Márai Sándor:
	Szindbád hazamegy (részlet)
	Halotti beszéd
	Ottlík Géza
	Iskola a határon (részlet)
	Buda (részlet)
c) Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból	
Dsida Jenő	
Nagycsütörtök	Psalmus Hungaricus (részletek)
Arany és kék szavakkal	
Reményik Sándor	
Halotti beszéd a hulló leveleknek	Ahogy lehet
Eredj, ha tudsz (részlet)	
Áprily Lajos	
Tavasza a házsongárdi temetőben	Holló-ének Kolozsvári éjjel
Március	
	Kós Károly
	Varjú-nemzetség (részlet)
	Nyirő József
	Madéfalvi veszedelem (részlet)
	Gion Nándor
	A kárókatona még nem jöttek vissza
	Kovács Vilmos
	Holnap is élünk
d) Metszet a „Fényes szellők nemzedékének” irodalmából	
Nagy László	Gyöngyszoknya (részlet)
Ki viszi át a Szerelmet	Himnusz Minden időben
Adjon az Isten	Csodafiú szarvas Tűz
e) Metszet a tárgyias irodalomból – az Újhold alkotói	
Pilinszky János	



Halak a hálóban	Harbach 1944
Apokrif	Agonia christiana
Négysoros	Nagyvárosi ikonok
	Nemes Nagy Ágnes
	A fák Kiáltva Ekhnáton éjszakája
	Mándy Iván
	Irodalom és film Mándy Iván: Régi idők focija Sándor Pál: Régi idők focija
f) Metszetek az irodalmi szociográfia alkotóinak munkáiból	
Illyés Gyula Puszták népe (részlet)	Sinka István
	Fekete bojtár vallomásai (részlet)
	Csoóri Sándor
	Tudósítás a toronyból (részlet) Anyám fekete rózsa Anyám szavai
	Metszetek a magyar posztmodern irodalomból
	Tandori Dezső
	Horror Töredék Hamletnek Táj két figurával Egy talált tárgy megtisztítása
	Hajnóczy Péter
	A fűtő (részletek) M (részletek) A halál kilovagolt Perzsiából (részletek)
	Esterházy Péter
	Termelési kissergény (részlet) Harmonia caelestis (részlet)
D) Színház- és drámatörténet	
a) Örkény István: Tóték	Irodalom és film Fábi Zoltán: Isten hozta, őrnagy úr!
	Németh László: A két Bolyai (részlet)
b) Szabó Magda: Az a szép fényes nap (részlet)	Szabó Magda: A macskák szerdája
	Sütő András: Advent a Hargitán
	Csurka István: Házmastersirató
	Gyurkovics Tibor: Nagyvizit
V. A XX. századi történelem az irodalomban	
a) Trianon	
• Juhász Gyula: Trianon	• Babits Mihály: A repülő falu

<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérző Magyarország (Szerk.: Kosztolányi Dezső)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schöpflin Aladár: Pozsonyi diákok (részlet)</li> </ul>
Lyka Károly: Magyar művészet – magyar határok (részlet)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Krúdy Gyula: Az utolsó garabonciás</li> </ul>
b) Világháborúk	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gyóni Géza: Csak egy éjszakára...</li> </ul>	Magyar katonák dala
	Alexis levele Alexandrához
	Polcz Alaine: Asszony a fronton
c) Holokauszt	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Szép Ernő: Emberszag (részlet)</li> </ul>	Irodalom és film Török Ferenc: 1945
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tadeusz Borowski: Kővilág</li> </ul>	Irodalom és film Roberto Benigni: Az élet szép
	Irodalom és film Kertész Imre: Sorstalanság Koltai Lajos: Sorstalanság
d) Kommunista diktatúra	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Illyés Gyula: Egy mondat a zsarnokságról vagy George Orwell: 1984 (részletek)</li> </ul>	Irodalom és film Bacsó Péter: A tanú Bereményi Géza: Eldorádó
	Faludy György: Kihallgatás
	Alekszandr Iszajevics Szolzsenyicin: Gulág szigetcsoport (részlet)
	Irodalom és film Michael Radford: 1984
e) 1956	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nagy Gáspár Öröknyár: elmúltam 9 éves A Fiú naplójából</li> </ul>	Irodalom és film Gothár Péter: Megáll az idő
	Irodalom és film Szilágyi Andor: Mansfeld
	Albert Camus: A magyarok vére (részlet)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Márai Sándor: Mennyből az angyal vagy Halotti beszéd</li> </ul>	
VI. Metszetek a kortárs magyar irodalomból	
A szaktanár által <u>szabadon választott</u> írók, művek	

## KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK

Honoré de Balzac: Goriot apó (részletek) vagy Stendhal: Vörös és fekete (részletek)
Henrik Ibsen: A vadkacsa vagy Nóra (Babaotthon) vagy Anton Pavlovics Csehov: A sirály vagy Ványa bácsi
Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Ivan Iljics halála
Samuel B. Beckett: Godot-ra várva vagy Friedrich Dürrenmatt: A fizikusok vagy A nagy Romulus
Arany János: Toldi estéje
Madách Imre: Az ember tragédiája

Mikszáth Kálmán: Beszterce ostroma
Herczeg Ferenc: Az élet kapuja
Babits Mihály: Jónás könyve, Jónás imája
Móricz Zsigmond: Úri muri, Tragédia
Wass Albert: Adjátok vissza a hegyeimet!
Örkény István: Tóték
Szabó Magda: Az ajtó

## MEMORITEREK

Arany János: Toldi estéje (I. 1., VI. 28. versszak)
Arany János: egy szabadon választott ballada a nagykőrösi korszakból
Arany János: Epilógus (részlet)
Ady Endre: Góg és Magóg fia vagyok én...
Ady Endre: Kocsi-út az éjszakában
Babits Mihály: A lírikus epilógja (részlet)
Babits Mihály: Jónás imája
Kosztolányi Dezső: Hajnali részegség (részlet)
József Attila: Reménytelenül (Lassan, tűnődve) (részlet)
József Attila Óda (részlet)
Kányádi Sándor: Valaki jár a fák hegyén
Reményik Sándor: Halotti vers a hulló leveleknek (részlet)
Radnóti Miklós: Hetedik ecloga (részlet)
Áprily Lajos: Március (részlet)
Nagy László: Ki viszi át a Szerelmet

**A 11–12. évfolyamon a magyar nyelv és irodalom tantárgyak alapóraszám: 232 óra**

**A 11. évfolyamon: magyar nyelv 1 óra: 36 óra, irodalom 2 óra: 72 óra.**

**A 12. évfolyamon: magyar nyelv 1 óra: 31 óra, irodalom 3 óra: 93 óra.**

## A TÉMAKÖRÖK ÁTTEKINTŐ TÁBLÁZATA:

TÉMAKÖR NEVE	JAVASOLT ÓRASZÁM
MAGYAR NYELV	
Retorika- a beszéd fajták, a beszéd felépítése, az érvelés	12
Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv	11
Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok	11
Szótárhasználat	2
Nyelvtörténet- a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvemlékek	6

A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma	5
Felkészülés az érettségire, rendszerező ismétlés	20
Összes óraszám:	67
IRODALOM	
TÉMAKÖR NEVE	
<i>I. A klasszikus modernség irodalma</i>	33
<i>A) A nyugat-európai irodalom</i>	3
<i>B) Az orosz irodalom</i>	7
<i>C) A klasszikus modernizmus líra alkotói, alkotásai</i>	4
<i>D) Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában</i>	19
<i>1. Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából</i>	
<i>a) Arany János</i>	9
<i>b) Mikszáth Kálmán</i>	4
<i>2. Színház- és drámatörténet</i>	4
<i>3. Szemelvények a XIX. század második felének és a századfordulónak a magyar irodalmából</i>	2
<i>II. A magyar irodalom a XX. században</i>	39
<i>A) Életművek a XX. század magyar irodalmából</i>	26
<i>a) Herczeg Ferenc</i>	4
<i>b) Ady Endre</i>	8
<i>c) Babits Mihály</i>	7
<i>d) Kosztolányi Dezső</i>	7
<i>B) Portrék a XX. század magyar irodalmából</i>	7
<i>a) Móricz Zsigmond</i>	4
<i>b) Wass Albert</i>	3
<i>C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából I.</i>	6
Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói	
Juhász Gyula	4
Tóth Árpád	

Karinthy Frigyes	2
<i>III. A modernizmus (a modernizmus kései korszaka) irodalma</i>	18
<i>A) Avantgárd mozgalmak</i>	4
<i>B) A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai</i>	3
<i>C) A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai</i>	4
<i>D) Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései</i>	4
<i>E) A posztmodern világirodalom</i>	3
<i>IV. A magyar irodalom a XX. században II.</i>	43
<i>A) Életmű a XX. század magyar irodalmából II.</i>	9
József Attila	9
<i>B) Portrék a XX. század magyar irodalmából I.</i>	7
a, Örkény István	2
b, Szabó Magda	2
c, Kányádi Sándor	3
<i>C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából II.</i>	23
a) Metszetek: egyéni utakon	
Szabó Dezső	2
Krúdy Gyula	2
Weöres Sándor	2
b) Metszetek a modernista irodalomból	
Szabó Lőrinc	2
Radnóti Miklós	4
c) Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból	6
Dsida Jenő	
Reményik Sándor	
Áprily Lajos	
d) Metszet a „Fényes szellők nemzedékének” irodalmából	2
Nagy László	

e) Metszet a tárgyias irodalomból	3
Pilinszky János	
f) Metszetek az irodalmi szociográfia alkotóinak munkáiból	1
Illyés Gyula	
<i>D) Színház- és drámatörténet</i>	3
Örkény István	2
Szabó Magda	1
V. A XX. századi történelem az irodalomban	8
a) Trianon	2
b) Világháborúk	1
c) Holokauszt	2
d) Kommunista diktatúra	1
e) 1956	2
VI. Kortárs magyar irodalom	5
VII. Felkészülés az érettségire	19
Összes óraszám:	165

## MAGYAR NYELV 11. évfolyam

**TÉMAKÖR:** Retorika- a beszéd fajták, a beszéd felépítése, az érvelés

**ÓRASZÁM:** 12 óra

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A retorika alapfogalmainak megismertetése, azok alkalmazása a tanulók életével, mindennapjaival összefüggő nyilvános megszólalásokban
- A hatásos érvelés technikájának, a legfőbb érvelési hibáknak a megismertetése
- Önálló beszéd megírásához, annak hatásos előadásához szükséges nyelvi, gondolkodási képességek fejlesztése
- A szónok tulajdonságai, feladatai
- A szónoki beszéd felépítése, a beszéd megszerkesztésének menete az anyaggyűjtéstől a megszólalásig
- Az érv, érvelés, cáfolat megértése
- Az érvelési hibák felfedeztetése
- A hatásos előadásmód eszközeinek tanítása, gyakoroltatása

- Érvelési gyakorlatok: kulturált vita, véleménynyilvánítás gyakorlása

#### **FOGALMAK**

retorika, szónoklat, a szónok feladata, a meggyőzés eszközei: érv és cáfolat; hagyományos és mai beszédfajták; a szónoklat részei, szerkezete, felépítése

**TÉMAKÖR:** Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv

**ÓRASZÁM:** 11 óra

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A kulturált nyelvi magatartás fejlesztése
- A nyelv működésének, a nyelvhasználat megfigyelése különböző kontextusokban, eltérő célok elérésére nyelvi eszközökkel
- A kulturált nyelvi magatartás fejlesztése

#### **FOGALMAK**

megnyilatkozás, társalgás, társalgási forduló, szóátvétel, szóátadás; beszédaktus (lokúció, illokúció, perlokúció); deixis; együttműködési elv

**TÉMAKÖR:** Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok

**ÓRASZÁM:** 11 óra

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- a nyelv mint jelrendszernek, az emberi nyelv egyediségének megértése; a nyelv mint változó rendszer; a nyelv szerepe a világról formált tudásunkban
- a kommunikáció kódok vizsgálata, a korlátozott és a kidolgozott kód; gesztusnyelvek, jelnyelvek
- a nyelv és gondolkodás viszonya nyelvfilozófiai lehetőségeinek megismerése
- a nyelv és a megismerés viszonyának tanulmányozása: az emberiség információs forradalmi; a nyelv és a kultúra viszonya
- nyelvcsaládok, nyelvtípusok tanulmányozása

#### **FOGALMAK**

Jel, nyelvi jel, jelrendszer, nyelvtípus (agglutináló, izoláló, flektáló), nyelvcsalád, kódok, korlátozott és kidolgozott kód, gesztusnyelv, jelnyelv

**TÉMAKÖR:** Szótárhasználat

**ÓRASZÁM:** 2 óra

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- a fontosabb egynyelvű papír alapú és digitális szótárfajták megismerése, tanulmányozása: értelmező szótár, történeti-etimológiai szótár, szinonimaszótár,

helyesírási szótár, szlengszótár, nyelvművelő kézisztár, Magyar Történeti Szövegtár, írói szótárak, tájszótár

#### FOGALMAK

értelmező szótár, etimológiai szótár, szinonimaszótár, rétegnyelvi szótár, írói szótár

## MAGYAR NYELV 12. évfolyam

**TÉMAKÖR:** Nyelvtörténet- a nyelv változása, nyelvrokonság, nyelvmelék

**ÓRASZÁM:** 6 óra

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A szinkrón és diakrón nyelvszemlélet fejlesztése
- A magyar nyelv rokonságának megismerése
- Az összehasonlító nyelvszemlélet fejlesztése: nyelvünk helye a világban
- Az interdiszciplináris tudatosság fejlesztése a nyelvtörténeti, irodalom- és művelődéstörténeti párhuzamosságok és összefüggések felfedeztetésével
- Változás és állandóság nyelvi egyensúlyának megértése
- Nyelvrokonság és nyelvcsaládok vizsgálata
- A nyelvrokonság bizonyítékainak tudományos módszereinek tisztázása
- A magyar nyelv eredetének, az erről szóló tudományos hipotéziseknek megismerése
- A szókincs jelentésváltozásának főbb típusai, tendenciái
- A nyelvtörténeti kutatások forrásainak vizsgálata: kézírásos és nyomtatott nyelvmelék
- A magyar nyelv történetének főbb korszakai, és néhány fontos nyelvmelékünk (*A tihanyi apátság alapítólevele, Halotti beszéd, Ómagyar Mária-siralom*)
- A nyelvújításnak, illetve hatásának tanulmányozása

#### FOGALMAK

nyelvrokonság, nyelvcsalád; uráli nyelvcsalád, finnugor rokonság; ősmagyar, ómagyar, középmagyar kor, újmagyar kor, újabb magyar kor; nyelvmelék; ősi szó, belső keletkezésű szó, jövevény- és idegen szó; nyelvújítás, ortológus, neológus; szinkrón és diakrón nyelvszemlélet

**TÉMAKÖR:** A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma, nyelvünk helyzete a határon túl

**ÓRASZÁM:** 5 óra

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A nyelvi sokszínűség, nyelvi tolerancia tudatosítása
- A nyelvjárások nyelvhasználati sajátosságainak megismertetése
- A nyelvi tervezés elveinek és feladatainak megismertetése



- A nyelv társadalmi tagozódásának vizsgálata

#### FOGALMAK

nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés, nyelvtörvény, nyelvi norma; nyelvváltozatok; vízszintes és függőleges tagolódás; nyelvjárások, regionális köznyelv, tájszó; csoportnyelv, szaknyelv, hobbinyelv, rétegnyelv; szleng, argó; kettősnyelvűség, kétnyelvűség, kevert nyelvűség; nemzetiségi nyelvek

**TÉMAKÖR:** Felkészülés az érettségire - rendszerező ismétlés

**ÓRASZÁM:** 20 óra

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A rendszerező képesség fejlesztése
- Az önálló tanulás fejlesztése: az érettségi témaköreinek és a követelményeknek megfelelő tételvázlatok összeállítása
- A tanult nyelvészeti, kommunikációs, szövegértési és szövegalkotási ismeretek rendszerezése

#### FOGALMAK

Az eddig tanult fogalmak rendszerező ismétlése

## IRODALOM 11. évfolyam

**TÉMAKÖR:** I. A klasszikus modernség irodalma (A,B,C,D)

**ÖSSZÓRASZÁM:** 33 ÓRA

**A. A realizmus a nyugat-európai irodalomban**

**ÓRASZÁM:** 3 óra

**B. A realizmus az orosz irodalomban**

**ÓRASZÁM:** 7 óra

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (A.+B.)

- Elbeszélő szövegek közös órai feldolgozása

- Legalább két regény és két dráma önálló elolvasása
- A XIX. század történelmi, erkölcsi, filozófiai kérdésfelvetéseinek, konfliktusainak megértése az epikus és drámai művek elemzése alapján
- A XIX. század néhány jellemző epikus műfajának és irányzatának áttekintése
- Lírai szövegek közös értelmezése lírapoétikai fogalmainak segítségével
- Az irodalomtörténeti folytonosság (művek, motívumok párbeszéde) megértése
- Klasszikus esztétikai és modernista esztétikai törekvések felfedezése a XIX. századi világirodalom kiemelkedő alkotásaiban
- A XIX. századi világirodalom magyar irodalomra gyakorolt hatásának megértése

## FOGALMAK

klasszikus modernség, realizmus, realista regény, mindentudó elbeszélő, tolsztojanizmus, visszatekintő időszerkezet, analitikus dráma, drámaiatlan dráma, lírai dráma

### ***C. A klasszikus modernizmus lírájának alkotói, alkotásai***

**ÓRASZÁM: 4 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- **A klasszikus modernista költészet főbb irányzatainak, programjainak megismerése**
- A XIX. századi líra új kifejezőmódbeli jellemzőinek azonosítása
- A hagyományhoz való viszony értelmezése, a költői programok főbb sajátosságainak megfigyelése, poétikaértelmezések, a régi és új költészeteszmény jellemzőinek számbavétele
- A korszak programadó verseinek értelmezése, poétikai-retorikai elemzése (annak tudatosításával, hogy ezek a művek fordításokban olvashatók)

## FOGALMAK

szimbolizmus, esztétizmus, l'art pour l'art, kötetkompozíció, szinesztézia, kiátkozott költő

### ***D. Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában 19 óra***

#### ***1. Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából***

##### ***a) Arany János***

**ÓRASZÁM: 9 óra**

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a kijelölt versek értelmezése, elemzése alapján
- Arany János lírai életművének főbb témái és változatai (szabadság és rabság; visszatekintés és önértékelés; a művész szerepe a társadalomban; erkölcsi dilemmák és válaszlehetőségek)
- Arany János balladaköltészetének megismerése legalább három ballada elemzésével, a műfaji sajátosságok és a tematikus jellemzők rendszerezése
- A költő epikájának (*Toldi estéje*, *Buda halála*) tanulmányozása a kijelölt és választott szövegek segítségével
- A kortárs történelem eseményeinek feldolgozása, bemutatása Arany lírai és epikus költészetében
- Arany alkotói pályája főbb szakaszainak azonosítása (forradalom előtti időszak, nagykőrösi évek, Ószikék)
- Arany életművében a népiesség és a romantika összefonódásának tudatosítása
- Arany jelentősége kora irodalmi életében, Arany életútja legfontosabb eseményeinek megismerése
- Az Arany-életmű befogadás-történetének, az Arany-kultusz születésének áttekintése

## FOGALMAK

ballada, pillérversszak, önirónia, eszményítő realizmus

**b, Mikszáth Kálmán**

**ÓRASZÁM: 4 óra**

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Elbeszélő szövegek közös órai feldolgozása
- Legalább négy novella és egy regény önálló elolvasása
- Művelődéstörténeti kitekintés: a modern olvasóközönség megjelenésének, a sajtó és a könyvnyomtatás szerepének tanulmányozása
- A romantika és a realizmus találkozásának vizsgálata a mikszáthi epikában
- Az anekdota műfaji jellegzetességeinek megismerése, az anekdota szerepének vizsgálata Mikszáth regényeiben és novelláiban
- A metaforikus próza poétikai jegyeinek megismerése
- Mikszáth egy művében a különc szerepének tanulmányozása
- Erkölcsi kérdések (pl.: bűn és büntetés, őszinteség, hazugság, képmutatás) vizsgálata Mikszáth műveiben

## FOGALMAK

különc, donquijoteizmus

## 2. Színház- és drámatörténet – Madách Imre: *Az ember tragédiája*

ÓRASZÁM: 4 óra

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Madách Imre *Az ember tragédiája* című művének közös órai feldolgozása
- A mű irodalmi, történetfilozófiai, eszmetörténeti előzményeinek megismerése
- A bibliai és a mitológiai előképek felfedezése: a Teremtés könyve, Jób könyve, a Faust-történet
- A mű erkölcsi kérdésfelvetéseinek megértése, mai vonatkozásainak tisztázása
- Az ember tragédiájának történelemfilozófiai dilemmáinak vizsgálata (pl.: Ki irányítja a történelmet?, Van-e fejlődés a történelemben?)
- Eszmék, nemek harcának vizsgálata a műben

### FOGALMAK

emberiségdráma, emberiségköltemény, drámai költemény, történelemfilozófia, történeti színek, keretszínek, falanszter

## 3. Szemelvények a XIX. század második felének magyar irodalmából *Tompa Mihály, Gárdonyi Géza, Vajda János, Reviczky Gyula*

ÓRASZÁM: 2 óra

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Ezen XIX. századi alkotók helyének, irodalomtörténeti szerepének megismerése
- A század irodalmi törekvéseinek, sajátosságainak, írói-költői csoportjainak megismerése
- A lírai beszédmód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszédmódok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése.
- A művek közös és egyéni feldolgozása, értelmezése
- Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

### FOGALMAK

nép-nemzeti irodalom, filozófiai dal

**TÉMAKÖR:** II. A magyar irodalom a XX. században (A,B, C)

**ÖSSZÓRASZÁM:** 39 óra

## **A, Életművek a XX. század magyar irodalmából**

### **a Herczeg Ferenc**

**ÓRASZÁM: 4 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megjelölt művek elemzésével
- A hazához fűződő viszonyt vizsgáló prózai szövegek olvasása, értelmezése
- Világkép és műfajok, kompozíciós, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése
- Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésselvetések vizsgálata Herczeg Ferenc műveiben
- A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok értelmezése
- Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének felismerése

#### **FOGALMAK**

Új Idők, nemzeti konzervativizmus, színmű

### **b. Ady Endre**

**ÓRASZÁM: 8 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Ady Endre életművének főbb témái (pl.: szerelem, magyarság, Élet-Halál, Isten, költészet, pénz, háború, stb.) és versformái
- Ady költészetének tematikus, formai és nyelvi újdonságai XIX. századi költészetünk tükrében
- A szimbólumok újszerű használata az életműben
- A szecessziós-szimbolista versek esztétikai jellemzőinek megismerése
- Ady Endre költészetének hatása a kortársakra, illetve az ún. Ady-kultusz születésének megismerése
- Szemelvények a költő prózájából, publicisztikai írásaiból
- Ady Endre életútjának költészetét meghatározó főbb eseményei, kapcsolatuk a költői pálya alakulásával
- A költő főbb pályaszakaszainak jellemzői, az Új versek c. kötet felépítésének tanulmányozása
- A Nyugat születése, jelentőségének felismerése
- Ady Endre költészete körüli viták (saját kora és az utókor recepciójában) tanulmányozása

## FOGALMAK

szecesszió, versciklus, kötetkompozíció, vezérvers, önmitologizálás, szimultán versritmus vagy bimetrikus verselés

### **c, Babits Mihály**

**ÓRASZÁM: 7 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megjelölt versek és a Jónás könyve elemzésével
- Babits Mihály irodalomszervező munkásságának feltérképezése
- Babits Mihály költészetének főbb témái (filozófiai kérdésfelvetések, az értelmiségi lét kérdései és felelőssége, értékörzés, erkölcsi kérdések és választások) tanulmányozása
- Babits Mihály „poeta doctus” költői felfogásának megismerése néhány költői eszközének tanulmányozásával
- Babits költői életútjának és költői pályájának főbb szakaszai, eseményei
- Babits jelentőségének megismerése a magyar irodalomban: a költő, a magánember, a közéleti személyiség egysége; szemléleti, esztétikai öröksége

## FOGALMAK

filozófiai költészet, parafrázis, nominális és verbális stílus, irónia

### **d, Kosztolányi Dezső**

**J ÓRASZÁM: 7 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megjelölt művek elemzésével
- Kosztolányi Dezső költészetének főbb témáinak (gyermek- és ifjúkor, emlékezés, értékszembesítés, elmúlás, érzelmek stb.) tanulmányozása
- A költő „homo aestheticus” költői felfogásának megismerése költői eszköztárának tanulmányozása által
- Elbeszélő prózája főbb narrációtechnikai, esztétikai sajátosságainak felismerése, értelmezése
- A lélektani analízis tanulmányozása Kosztolányi Dezső prózájában
- A történelem és a magánember konfliktusának ábrázolása Kosztolányi Dezső regényeiben
- Kosztolányi Dezső szerepének vizsgálata kora irodalmi életében (vitái kortársaival; helye, szerepe a Nyugat első nemzedékében)

## FOGALMAK

homo aestheticus, versciklus, modernizmus, freudizmus, novellaciklus, alakmás

### *B, Portrék a XX. század magyar irodalmából I.*

**TÉMAKÖR:** *a, Móricz Zsigmond*

**ÓRASZÁM:** 4 óra

**TÉMAKÖR:** *b, Wass Albert*

**ÓRASZÁM:** 3 óra

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK /a) + b)/

- Művelődéstörténeti kitekintés: a stílusok egyidejűségének, az olvasóközönség átalakulásának, az irodalmi elbeszélés, a film és más médiumok kapcsolatának vizsgálata
- A hazához fűződő viszonyt ábrázoló szövegek olvasása, a művek közös értelmezése az elbeszéléselemélet alapfogalmainak segítségével
- Világkép és műfajok, kompozíciós, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése
- Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének megismerése
- A szépirodalmi szövegekben megjelenített értékek, erkölcsi kérdések, motivációk, magatartásformák felismerése, értelmezése
- Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések történelmi, szellemtörténeti háttérének feltárása
- A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok értelmezése
- Történelmi sorskérdések vizsgálata az adott szerzők műveiben
- A transzilván irodalom fogalmának, irodalomtörténeti jelentőségének tisztázása

## FOGALMAK

naturalizmus, szabad függő beszéd, transzilván irodalom

### *C, Metszetek a XX. század magyar irodalmából - a Nyugat alkotói*

*a, Juhász Gyula, b, Tóth Árpád*

**ÓRASZÁM:** 4 óra

### **c) Karinthy Frigyes**

**ÓRASZÁM: 2 óra**

#### **FEJLESZÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK /a)+b)+c)/**

- Az alkotók irodalomtörténeti helyének, szerepével vizsgálata
- A század irodalmi törekvéseinek, sajátosságainak, írói-költői csoportjainak megismerése
- Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólhat meg
- A lírai beszédmód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszédmódok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése.
- Az **Így írtok ti** irodalmi jelentőségének megértése
- A költemények közös és egyéni feldolgozása, értelmezése
- Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

#### **FOGALMAK**

A Nyugat és nemzedékei, paródia, stílusparódia, műfajparódia

## **IRODALOM 11. évfolyam**

**TÉMAKÖR: III. A modernizmus (a modernizmus kései korszaka) irodalma (A,B,C,D,E)**

**ÓRASZÁM: 18 óra**

### ***A. Avantgárd mozgalmak***

**ÓRASZÁM: 4 óra**

### ***B. A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai***

**ÓRASZÁM: 3 óra**

### ***C. A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai***

**ÓRASZÁM: 4 óra**

### ***D. Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései***

**ÓRASZÁM: 4 óra**

### ***E. A posztmodern világirodalom***

**ÓRASZÁM: 3 óra**



## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (A,B,C,D, E)

- Irodalmi szövegek és társművészeti alkotások összehasonlító elemzése
- Stílustörténeti és irodalomtörténeti fogalmak használata műértelmezésekben
- Művelődéstörténeti áttekintés: a XIX-XX. század fordulójának filozófiai, művészeti és irodalmi irányzatainak tanulmányozása
- Nietzsche, Bergson, Freud nézeteinek megismerése, irodalomra gyakorolt hatásuk feltérképezése
- A művészet- és irodalomtörténetben a modernség/modernizmus jelentőségének vizsgálata.
- Az avantgárd mozgalmak művészeti és politikai szerepének, jelentőségének megismerése
- Az egzisztencializmus és a posztmodern filozófia irodalmi hatásának felfedezése
- Valóság és fikció, a büntelenség és bűnösség, létbe vetettség filozófiai kérdéseinek értelmezése
- A XX. századi irodalom néhány meghatározó tendenciájának megismertetése. Művek, műrészek feldolgozása, alkotói nézőpontok, látásmódok, témák, történeti, kulturális kontextusok megvitatása. Az önálló olvasóvá válás támogatása, felkészítés a tanulói szerző- és műválasztásokra, a választott művek önálló feldolgozására és megosztására.
- Kimerülés és újrafeltöltődés: a kísérleti irodalom és az olvasóközönség viszonya, a posztmodern változó meghatározásai

## FOGALMAK

dekadencia; életfilozófia, pszichoanalízis; a nyelv és a személyiség válsága; avantgárd; futurizmus, dadaizmus, expresszionizmus, konstruktivizmus, kubizmus; szabad vers, kései modernség, objektív költészet, intellektuális költészet, abszurd dráma, kétszintes dráma, mítoszregény, posztmodern

## **TÉMAKÖR: IV. A magyar irodalom a XX. században II.**

**J ÓRASZÁM: 43 óra**

### ***A, Életmű a XX. század magyar irodalmából II.***

***József Attila***

**ÓRASZÁM: 9 óra**

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése az életmű különböző szakaszaiból származó törzsanyagban megnevezett vers elemzésével
- József Attila életműve főbb témáinak (pl.: haza, táj, szerelem, külváros és szegénység, lélekábrázolás, értékszembesítés, közéleti és gondolati költészet) és versformáinak, költői eszközeinek tanulmányozása
- Annak vizsgálata, hogy az életút meghatározó tényei hogyan függnek össze a pályaképpel és a kor társadalmi-történelmi viszonyokkal

- A költői pálya indulása, a költői életút szakaszolásának lehetséges változatai
- József Attila nagy gondolati verseinek elemzése, a művek filozófiai, esztétikai összetettségének vizsgálata
- József Attila helyének tisztázása saját kora szellemi életében (vitái és kapcsolatai kortársaival)
- Utóéletének, a József Attila-kultusz születésének, a költői életmű XX. századi recepciójának tanulmányozása

#### FOGALMAK

tárgyias tájvers, komplex kép, óda, dal, műfajszintézis, létértelmező vers, önmegszólító vers, dialogizáló versbeszéd

### ***B, Portrék a XX. század magyar irodalmából II.***

#### ***a, Örkény István***

**ÓRASZÁM: 2 óra**

#### ***b, Szabó Magda***

**ÓRASZÁM: 2 óra**

#### ***c, Kányádi Sándor***

**ÓRASZÁM: 3 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (B - a,+b,+c,)

- A választott XX. századi szerzők szerepének megismerése a magyar irodalomban
- Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólalhat meg
- Az erkölcs, hit, egyén és közösség, egyén és egyén viszonyának, kapcsolatának megvilágítása lírai, epikai, drámai alkotásokban
- Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

#### FOGALMAK:

groteszk, abszurd, egyperces, családregény, kálvinista és katolikus értékrend szembenállása, önéletrajziség

### ***C, Metszetek a XX. század magyar irodalmából II.***

#### ***a, Metszetek: egyéni utakon***

**Szabó Dezső, Krúdy Gyula és Weöres Sándor**

**ÓRASZÁM: 6 óra (2-2-2)**

***b, Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói***

**Szabó Lőrinc**

**ÓRASZÁM: 2 óra**

**Radnóti Miklós**

**ÓRASZÁM: 4 óra**

***c) Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból***

**Dsida Jenő, Reményik Sándor, Áprily Lajos**

**ÓRASZÁM: 6 óra ( 2-2-2 )**

***d) Metszet a „Fényes szellők nemzedékének” irodalmából***

**Nagy László**

**ÓRASZÁM: 2 óra**

***e, Metszet a tárgyias irodalomból***

**Pilinszky János**

**ÓRASZÁM: 3 óra**

#### **FEJLESZÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (C- a,+b,+c,+d,+e,)**

- A választott XX. századi szerzők szerepének megismerése a magyar irodalomban
- A század irodalmi törekvéseinek, sajátosságainak, írói-költői csoportjainak megismerése
- Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólhat meg.
- Történelmi kataklizmák és egyéni helytállások lírai ábrázolásának tanulmányozása Radnóti költészetében
- Történelmi traumák, nemzeti tragédiák ábrázolásának tanulmányozása a transzilván irodalomban
- Az erkölcs, hit, egyén és közösség viszonyának kérdései lírai és prózai alkotásokban
- A lírai beszédmód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszédmódok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése.
- A líra sokfélesége: párhuzamos és versengő költészeti hagyományok bemutatása
- Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

## FOGALMAK

életrajzi ihletettség, kulturális veszteség, ekloga, eklogaciklus, razglednica, szerepvers, „Fényes szellők nemzedéke”; tárgyas irodalom

### *D, Színház- és drámatörténet*

Örkény István

ÓRASZÁM: 2 óra

Szabó Magda

ÓRASZÁM: 1 óra

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A törzsanyagban megnevezett drámai művek vagy műrészletek olvasása, megismerése, közös elemzése
- Ismerkedés a korszakban kidolgozott dramaturgiai eljárásokkal
- Álláspontok megismerése és kialakítása a feldolgozott drámák problémafelvetésével kapcsolatban
- A drámai művekben a befogadó elé tárt társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok felismerése, megfogalmazása, megértése
- A megmaradásért folytatott harc és az azért szükségképpen hozott áldozatok felismerése

**FOGALMAK:** totalitárius, történelmi dráma

## **TÉMAKÖR: V. A XX. századi történelem az irodalomban**

ÓRASZÁM: 8óra

*a, Trianon*

ÓRASZÁM: 2 óra

*b, Világháborúk*

ÓRASZÁM: 1 óra

*c, Holokauszt*

ÓRASZÁM: 2 óra

*d, Kommunista diktatúra*

ÓRASZÁM: 1 óra

*e, 1956*

ÓRASZÁM: 2 óra

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (a,+b,+c,+d,+e,)**

- A nemzeti identitás meghatározó lírai szövegeinek olvasása, megértése, megbeszélése
- Irodalmi szövegek elhelyezése történelmi kontextusban
- Irodalmi szövegekben megfogalmazott közösségi és magánemberi erkölcsi dilemmák felismerése, megvitatása
- Az olvasott szövegek szerkezeti egységeinek megfigyelése, a szerkezeti egységek retorikai funkcióinak azonosítása
- Egyes olvasott szövegek jellegzetes retorikai alakzatainak megfigyelése

#### **TÉMAKÖR: VI. Kortárs magyar irodalom**

**ÓRASZÁM: 5 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

A szaktanár szabadon választhat a kortárs magyar irodalom műveiből.

#### **Témakör: VII. Felkészülés az érettségire**

**Óraszám: 19 óra**

10 óra felkészülés a szóbeli irodalmi érettségi tételre

5 óra felkészülés az írásbeli érettségi szövegértési feladatra

4 óra felkészülés az írásbeli érettségi szövegalkotási feladatra

## **IRODALOM 13.ÉVFOLYAM**

#### **Témakör: Felkészülés az érettségire**

**Óraszám:31 óra**

10 óra felkészülés a szóbeli irodalmi érettségi tételre

10 óra felkészülés a szóbeli magyar nyelvi érettségi tételre

5 óra felkészülés az írásbeli érettségi szövegértési feladatra

6 óra felkészülés az írásbeli érettségi szövegalkotási feladatra

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK ÉS MUNKAFORMÁK 9-12. ÉVFOLYAM

A pedagógia történetében nagyon sokféle tanulási és oktatási stratégia létezik. Az oktatás meghatározó eleme azonban maga a tanár (McKenzie-jelentés, 2007.) A tanár személyisége, szerepéről szóló tudása és ars poeticája, szakmai-módszertani felkészültsége, az általa tanított gyerekek adottságai, érdeklődésük, felkészültségük, az iskola szakmai-pedagógiai elvárásrendszere határozza meg, hogy a tanár egy osztályban milyen tanulásszervezési módokat, oktatási módszereket, munkaformákat választ.

A tanár tanít: ismereteket ad át, ezáltal hagyományt örökít, értékeket közvetít. Gondolkodni és beszélni tanít (Babits, 1908.). A tanár irányít: tanulási folyamatokat, differenciálást, tehetséggondozást. A diákokkal, illetve az irodalmi művekkel való folyamatos párbeszéd révén irányítja tanítványai iskolai érzelmi nevelését. A tanár nevel és fejleszt: kompetenciákat, személyiséget. A tanár segít: segíti a diákokat a kognitív struktúrák kialakításában, az olvasási stratégiák elsajátításában, az önálló értelmezések létrehozásában. Segíti tanítványait az egyéni, illetve a csapatban végzett, együttműködésen alapuló munkavégzés képességének kialakításában. Segíti a diákokat abban, hogy felismerjék: az irodalom örökérvényű alkotásainak folyamatosan változó jelentését, a jelentések megalkotásában a hagyomány és a befogadó szerepét.

### Tanítási-tanulási stratégiák

Ez az összetett tanárszerep indokolja, hogy ne egy kitüntetett stratégia uralja a magyar nyelv és irodalom tanítását. Ez az összetett tanárszerep indokolja, hogy ne egy kitüntetett stratégia uralja a magyar nyelv és irodalom tanítását. A tanár a tananyag típusához, illetve az általa tanított diákközösséghez, iskolája programjához és technikai felszereltségéhez igazítva választhat több oktatási stratégia közül. A hagyományos, tanárközpontú oktatási, tanulási stratégiákat javasolt bizonyos tananyagrészekre szorítani: korszakok, korstílusok, filozófiai irányzatok, stb. A tananyagok feldolgozásában döntően a tanulóközpontú, kooperatív munkaformák alkalmazása javasolt. Fontos, hogy a tanórák változatosak, s ezáltal is motiválók legyenek.

A képzés 3. szakaszának 1-2. évében (9-10. évfolyam) a javasolt tanulásszervezési módok: a kooperatív tanulási-tanítási technikák alkalmazása, az önálló munkavégzés és tanulás kialakítása, a gamifikáció. Javasolt az összetett gondolkodás kialakítása tanári kalauzzal.

A képzés 3. szakaszának 3-4. évében az önálló, illetve a kooperatív csoportokban kialakított munkavégzés kiemelt jelentőségű az érettségi, illetve a továbbtanulás szempontjából. Ajánlott a hagyományos és digitális technikák bekapcsolása a tananyag-feldolgozásba, az összetett gondolkodási műveletek fejlesztése (absztrakció, elemzés, analógia alapján gondolkodási műveletek felismerése, új gondolkodási műveletek elsajátítása, kognitív struktúrák felismerése és megalkotása, stb.).

### Tanulásszervezési módok

Javasolt a reflektív és interaktív módszerek alkalmazása (szakaszos olvasás, kooperatív csoportmunkák, projekt munkák, drámajátékok, újságszerkesztés, stb.).

Továbbra is javasolt: a gamifikáció, a hagyományos játékok adaptálása, illetve a digitális játékok felhasználása, létrehozása a tananyag feldolgozásában.

A tanárközpontú és a diákközpontú, az „analóg” (egy munkafolyamat uralja az órát) és a digitális módszereknek (IKT-alapú, párhuzamos munkafolyamatok) összekapcsolása egy órán belül is

lehetséges. A frontális tanításnak is van létjogosultsága, ha az nem uralja az egész tanítási folyamatot.

Fontos szerepe van az osztálytermen kívüli tanulásnak (színház- és múzeumlátogatás, könyvheti események, stb.), egyes tanulási-tanítási munkaszakaszban a jelenség alapú oktatásnak, azaz a különböző tanulási területek összekapcsolásának.

#### Oktatási módszerek

Az oktatási módszerek közül javasolt az előadás, a magyarázat, az elbeszélés, a játékosítás, a szerepjátékok, házi feladatok. Az irodalmi művek és a filmek összekapcsolása, az irodalmi alkotások és filmes adaptációk összevetése, jelenetek dramatikus ábrázolása. Esszéírás, gondolattérképek, fürtábrák készítése a műelemzések előkészítéseként, kreatív írás, konstruktív vita (disputa). Irányított szempontok alapján szövegértési és szövegalkotási gyakorlatok. Digitális és hagyományos szótárak, szakirodalmi művek használata (pl.: Szimbólumtár, Szinonima szótár, A magyar nyelv értelmező szótára). A digitális oktatási módszereknek ebben a képzési szakaszban kiemelt jelentősége van ) pl.: digitális újság, magazinok, ppt-k, prezik, blogok készítése, meghívott előadók meghallgatása)

#### Munkaformák

A munkaformák közül a frontális osztálymunka használata mellett elsősorban a páros munka, a csoportmunka, az egyénre szabott (individualizált) munkaforma és a differenciált tananyag-feldolgozás javasolt.

**Helyi tanterv**  
**Technikumi képzés**  
**9. évfolyam**  
**Élő idegen nyelv**  
**Angol nyelv**  
**Általános tanterv**  
**heti 5 óra**



## 1/1.Általános szempontok

Az angol nyelv tantárgy kerettanterve az élő idegen nyelv kerettantervének részeként íródott, és az abban meghatározott célok, feladatok, módszerek és kimeneti követelmények megvalósítására épül.

### **Az élő idegen nyelv az alábbi módon kapcsolódik az oktatás-nevelés során fejlesztendő kompetenciákhoz:**

**A tanulás kompetenciái:** Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

**A kommunikációs kompetenciák:** A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassa alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

**A digitális kompetenciák:** Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelv gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerezési és tudásmegosztási lehetőségeit.

**A személyes és társas kompetenciák:** A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanuló önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

**A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő,

toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

## **1/2. A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keretei**

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi, mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-13. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. 13. évfolyamon történik a minél alaposabb felkészítés a minél eredményesebb érettségire közép, esetleg emelt szinten, továbbá lehetőséget teremtünk a nyelvvizsgára készülésre is. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

Angol nyelv tantárgyból a 13. évfolyam végére a KER szerinti B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A tanuló a 13. évfolyam végére témakörtől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

### **Az angol nyelv tantárgyi órakerete (heti 5 óra):**

Évfolyam	Heti órakeret	Éves órakeret	Éves órakeret		Ker szint
			Kerettantervi órakeret	Helyi tervezésű órakeret	
9.	5	180	144	+36	A2-/A2/B1
10.	4	144	144	0	A2/B1/B1+
11.	4	144	108	+36	A2+/B1/B1+/B2
12.	3	108	108	0	B1/B1+/B2/B2+
13.	5	155	93	+62	B1/B1+/B2/B2+

### **A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:**

Az angol nyelv tantárgy kerettantervi követelményeit az iskola a 9-12. évfolyamon valósítja meg. A 13. évfolyamon érettségire és középfokú nyelvvizsgára való felkészítés zajlik.

### **Alkalmazott tankönyvek, taneszközök:**

A KIR tankönyvtámogató rendszer által jóváhagyott tankönyvlista alapján.

### **A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

*Az Oktatási Hivatal honlapján található a 2020-as NAT-hoz illeszkedő tartalmi szabályozók közül a Kerettanterv a gimnáziumok 9-12. évfolyama számára*

**Kidolgozta:** Milicz Gabriella

**dátum:** 2020. 08. 31.

## **Bevezető**

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó

fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-13. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

## **Kapcsolódás a kompetenciákhoz**

### **A tanulás kompetenciái:**

Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

### **A kommunikációs kompetenciák:**

A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

### **A digitális kompetenciák:**

Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

### **A matematikai, gondolkodási kompetenciák:**

Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelv gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

#### **A személyes és társas kompetenciák:**

A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanuló önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

#### **A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országra, nemzetére és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

#### **Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:**

A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

## **Módszerek**

Az idegen nyelv-oktatás a középiskolában is tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő helyzeteket teremt, amelyekben a nyelvet eszközként, hatékonyan használja, a nyelvi funkciókat kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza, és birtokában van a megfelelő szókincsnek.

Kiemelten fontos a nyelvoktatásban az interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven megszerzett tudással pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére.

A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében a középiskolában kiemelten fontos, hogy a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építsünk, és erre a tanulót a nyelvórán egyre nagyobb mértékben felkészítsük. Mindezek révén a tanuló nyelvtanulási céljai élővé, valódivá és elérhetővé válnak, erősítik a motivációt és annak fenntartását. A diák tudatában van annak, hogy a nyelvtanulás fontos szerepet tölt be a körülöttünk lévő világ megismerésében és megértésében. A nevelési-oktatási szakasz fő

célkitűzése tehát a felhasználóképes nyelvtudás megszerzése, amelyben az iskolai nyelvtanításon túl fontos szerepet játszanak a digitális eszközök, az internet, valamint általában a nyelvórákon kívüli nyelvtanulási lehetőségek, (idegen nyelvű filmek, könnyített olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.), amelyek feltételezik és fejlesztik az aktív, önálló tanulói magatartást. Ennek kialakítása és megalapozása a nyelvóra egyik fontos feladata. Fontosak a kooperatív módszerek, valamint a projektmunka, amelyek fejlesztik a tevékenység-központú tervezést, a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. A nyelvoktatói munka tervezése során fontos szerepet kapnak az egyéni tanulási sajátosságok és igények is.

A nyelvtanítás folyamatában szükséges, hogy a tanuló a digitális tartalmak feldolgozásához segítséget kapjon. Az iskolai és az otthon elvégzendő feladatoknak köszönhetően a diák már képes arra, hogy digitális eszközökön keresztül is megértsen és létrehozzon szöveget, valamint interakciót folytasson és tartalmat közvetítsen német nyelven. Az idegen nyelvi órák során, valamint az iskolán kívüli célnyelvi tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat az adott kultúrának, kapcsolatot teremthet anyanyelvi beszélőkkel, és ilyen módon a saját és más kultúrákkal szembeni tudatossága erősödik. Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi projekt feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el. E tapasztalatok által a nyelvtanuló a nevelési-oktatói szakasz végére képes saját nemzeti sajátosságait és értékeit a célnyelven közvetíteni.

A motiváció fenntartása és erősítése érdekében a nyelvórát továbbra is a pozitív, stresszmentes, jó hangulatú tanulási környezet jellemzi, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, nyelvi és kognitív szempontból is kihívást jelentő feladatokat old meg. A változatos munkaformák, a projektmunkák, a kooperatív tanulási technikák alkalmazása, valamint az irányító tanár és a társak visszajelzései, a különféle értékelési formák a középiskolában is segítik a tanulót abban, hogy továbbra is szívesen és örömmel vegyen részt a tanórai feladatokban. Önbizalma erősödik, nyitott és motivált marad nyelvtudása hosszú távú fejlesztésére. A nevelési-oktatói szakasz végére magabiztossá válik, és egyre inkább szívesen és tudatosan használja nyelvtudását. Képes saját hibáit észrevenni, javítani, valamint saját és társai haladását értékelni.

A nyelvtanulásban a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű szöveg, mely a nyelvtanuló számára tartalmi és nyelvi szempontból is illeszkedik életkorához és érdeklődéséhez. A jól megválasztott, megbízható tananyag nagy segítség tanárnak és tanulóknak egyaránt, és a tanulási folyamat sikeressége szempontjából meghatározó lehet. E nevelési-oktatói szakasz egyik legfontosabb célja a szövegkompetencia tudatos fejlesztése egyre elvontabb és összetettebb szövegek révén. A nyelvtanulóknak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, és az azokból kinyert információkat fel tudja használni saját kommunikációs céljainak megvalósítására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazottan kell, hogy megjelenjenek. A nyelvtanulót arra is képessé kell tenni, hogy a szövegértés és a szövegalkotás során a nyelvi eszközök szövegben betöltött funkcióját tudatosan kezelje, és szövegkohéziós, valamint figyelemvezető eszközöket használjon.

A nyelvi tartalmak és eszközök átadása továbbra is kontextusba ágyazottan, szövegek alapján, konkrét beszédhelyzetekben akár nonverbális és/vagy vizuális elemekkel megsegítve történik. A használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében továbbra is integráltan kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket.

Amennyiben az idegen nyelv oktatása csoportbontásban történik a tanulókat nyelvtudásuk alapján kell beosztani, az intézmény kötelező nyelvi szintfelmérést tarthat.

## **Tanulási eredmények**

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a 13. évfolyam végére a KER szerinti B1/B1+/B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló témakörtől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

**A 9. évfolyamon az angol nyelv tantárgy óraszám: 180 óra/év, 5 óra/hét**

### **9. évfolyam**

Ennek a nevelési-oktatási szakasznak a fő célja az, hogy a tanuló az előző szakaszokban megalapozott idegen nyelvi kommunikatív kompetenciáját továbbfejlessze. A nyelvi alapkészségek, valamint egyre hangsúlyosabban a társadalom és nyelvhasználat, a jel- és szabályrendszerek és az interkulturális kompetenciák együttes fejlesztése a feladat, és mindez továbbra is összhangban áll a Nat-ban megfogalmazott egyéb kulcskompetenciákkal és nevelési célokkal. Ebben a szakaszban is fontos, hogy a nyelvtanulás az idegen nyelvi tartalmakon keresztül ébressze fel a tanulóban a világ megismerésének igényét, az ismeretek, a tudás átadásának lehetőségét, a kreatív, felelősségteljes gondolkodást, az önkifejezési vágyat, a nemzeti és az interkulturális tudatosságot, valamint a digitális kompetenciák kialakítását.

Nyelvtudásának fejlődésével egyidőben a tanuló ebben a szakaszban is tovább halad az önálló, tudatos nyelvhasználóvá válás útján. Nemcsak egyre több és árnyaltabb, valós kommunikációs helyzetben tudja használni a nyelvórákon megszerzett tudását, hanem azt is egyre jobban érti, hogy a használható nyelvtudás a felnőtt élet, elsősorban a továbbtanulás, a szakmai boldogulás egyik alapvető kulcsa. Egyre inkább kész arra, hogy akár elvontabb témákban is alkalmazza nyelvi ismereteit, készségeit. Ezért a nyelvóráknak segíteniük kell a tanulót abban, hogy az elsajátított nyelvi eszközöket egyre inkább személyes érdeklődéséhez, terveihez, valamint boldogulásához igazodó, valós kommunikációs helyzetekben használhassa.

Az egyre összetettebbé váló tartalmak megértésének, elsajátításának és használatának érdekében a diák továbbra is sokféle, érdekes, kihívást jelentő feladatot old meg a nyelvórákon. A változatos munkaformák lehetőséget biztosítanak arra, hogy együtt dolgozzon társaival,

például projektmunkákban, kiselőadásokban, vitafórumokon, és ezek során használja kreativitását, problémamegoldó gondolkodását, illetve, hogy kifejtse véleményét hagyományos és digitális csatornákon keresztül is. Érzékenységből adódóan különösen fontos az irányító tanár támogató visszajelzése, a többféle értékelési forma, amelyek által segítséget és mintát kap önmaga és társai értékeléséhez, megtanulja saját, és mások hibáit felismerni, és azokat helyükön kezelni. Így válik egyre inkább önállóvá a nyelvtanulás és a nyelvhasználat terén is.

Az egyéni érdeklődés figyelembevétele meghatározó, ezért a nyelvórákba be kell emelni olyan idegen nyelvi tartalmakat, lehetőségeket és eszközöket, amelyekkel a tanuló a nyelvórán kívül is szívesen foglalkozik. A 9-10. évfolyamon új témakörként megjelenik a tudomány és technika, a kommunikáció, az utazás és turizmus, és a már ismert témakörök is bővülnek, összetettebbé válnak. Kettévál a személyes és a környezeti témartomány, a személyes témartomány kiegészül a tágabb emberi kapcsolatok, az életmód, valamint az ember és társadalom témakörökkel, a környezeti pedig a környezetvédelemmel. Míg az osztálytermi témakör, valamint a személyes és a környezeti vonatkozások súlya csökken, addig hangsúlyosabbá válnak a keresztantervi, a kibővített közéleti, aktuális, célnyelvi és nyelvtanulási témartományok. A hozzájuk rendelt óraszámok továbbra is ajánlások, inkább a témartományok feldolgozásának javasolt mélységét jelölik.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a tanuló újabb szövegtípusokkal – nyelvi szintjének és érdeklődésének megfelelő ifjúsági irodalmi olvasmányokkal ismerkedik meg. A gondosan kiválasztott, autentikus szövegek feldolgozása során tovább fejlődik a szövegalkotási, szövegértési, valamint interakciós készsége. A célnyelvi ismeretszerzés és tudásmegosztás az általános iskolához képest hangsúlyosabbá válik.

Az egyes témakörökön kívül a kerettantervben megtalálhatók az adott szakasz végére elsajátítandó nyelvi funkciók, valamint nyelvi elemek és struktúrák, célnyelvi példákkal. A 9. évfolyamra vonatkozó listákban nem jelennek meg az általános iskolában elsajátított elemek, de ezek további gyakorlása, tudatosítása elengedhetetlen a KER szerinti B1 szint eléréséhez.

**Nyelvi funkciók az angol mint első idegen nyelvre a szakasz végéig** (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák:

- bemutatás (Let me introduce myself. This is Jack, an old friend of mine. Let me introduce Mr Smith to you.)
- telefonálás (XY speaking. Can I speak to XY? I'll call you later. Thanks for calling.)
- elismerés kifejezése (Well done. It's a good idea. I'm proud of you.)
- ismétléskérés kifejezése nem értés esetén (Sorry, what did you say?)
- nem értés, magyarázatkérés, magyarázat értésének ellenőrzése (Could you understand me? Is it clear? Sorry, what does that mean?)
- aggodás, félelem kifejezése (I'm worried about it, I fear..., I'm afraid that...)
- üdvözlésküldés (Give my best regards to...)
- megszólítás, elbúcsúzás hivatalos levélben (Dear Sir/Madam, Dear Mr. Smith, I look forward to hearing from you. Yours faithfully/sincerely,)



- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (I've just got an idea. I'll tell you what. Why don't we...?)
- elemek összekapcsolása szóban (First..., then, after that...finally)
- kiemelés, hangsúlyozás (It's cats that are very active at night. The biggest problem is that the weather is horrible.)
- 
- beszélgetés lezárása (Right. OK. It was nice talking to you.)
- együttérzés kifejezése (I'm so sorry to hear that. Oh, no! What a shame!)
- szemrehányás kifejezése (It's your fault. You shouldn't have said that.)
- segítségkérés és arra reagálás (Will you help me? Sure, no problem. Can you do the washing-up instead of me? Not now, I am afraid, I'm busy.)
- segítség felajánlása és elfogadása (Shall I bring you something from the shop? Yes, please. I'll help you with your homework. Thanks, that sounds great.)
- tanács kérése és adása (What shall I do? I think you should take a rest. Should I see a doctor? You'd better ..., That's a good idea. ..., I think you should do this.)
- reklamálás (This soup is cold. The driver was rude. I'd like to make a complaint.)
- ok-okozat kifejezése (Why is that? Because..., He's ill, that's why.)
- magyarázat kifejezése (What is it good for? It's used for cooking., How does it work? It works with a battery.)
- 
- elkeseredés kifejezése (I am disappointed/ devastated.)
- érdeklődés, érdektelenség kifejezése (I am interested in... I don't care.)
- bosszúság kifejezése (Oh, no! I am fed up with it.)

**Nyelvi elemek, struktúrák az angol mint első idegen nyelvre a szakasz végéig** (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben: 'to be' létige; Present Simple; Present Continuous; Present Perfect Simple (Have you done your room? I haven't finished it yet)
- cselekvés, történés, létezés kifejezése múlt időben: 'to be' létige (Past Tense); Past Simple (I ate bread for breakfast. I didn't see the film. Did you visit Joe?);
- cselekvés, történés, létezés kifejezése jövő időben: 'going to' (I'm going to be a doctor. It's going to rain.); Future Simple (When will you be sixteen? I'll help you.)
- modalitás: 'can', 'must' segédige (I can/can't swim.); 'could', 'may' (Can/could/may I join you?) 'should/shouldn't' (You should ask her.); 'mustn't' (You mustn't smoke here.); 'can', 'could', 'be able to' (I could swim when I was 5. I was able to pass the exam.); 'must', 'may', 'might', 'can't'
- 
- függő beszéd kifejezése jelenidőben (He says he is tired. I don't know where he lives. Tell him to stop it.)
- mennyiségi viszonyok: egyes és többes szám; számok, sorszámok; megszámlálható főnevek; megszámlálhatatlan főnevek; 'all', 'both', 'none', 'neither', 'every', 'each', 'enough', 'too', 'quite' (It isn't good enough. The cake tastes quite good.)

- minőségi viszonyok: rövid melléknevek fokozása (Tom's younger than Sue. Mary is the prettiest girl.); rendhagyó melléknevek fokozása (good/bad, better/worse); hosszabb melléknevek fokozása, összehasonlítás (more intelligent, She is the most intelligent of all.); leírás (What's it like? What colour is it? What does it look/sound/taste/feel like?)
- térbeli viszonyok: prepozíciók, helyhatározók, képleírás kifejezései (here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, outside, inside, indoors, outdoors, upstairs, downstairs, abroad)
- időbeli viszonyok: gyakoriság (How often? always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day); időpontok/dátumok (in 1997, in July, at 5 o'clock, on Monday, It's eight. It's quarter to eight.); 'already', 'yet', 'just' (I have already read it. He has not finished it, yet. She has just entered the room.); időtartam: How long? (How long were you in Spain? For one month.); időpont meghatározása (soon, afterwards, later, next, then, the day before yesterday, the day after tomorrow, the other day, during the winter)
- logikai viszonyok: célhatározás kifejezése (He went to Rome to study Italian)
- szövegösszetartó eszközök: mutató névmások (this, that, these, those); kötőszavak (and, or, but, because), személyes névmások; 'some/any'; határozatlan névmások (somebody, anybody, nobody, everybody); további kötőszavak (e.g. however)
- birtoklás kifejezése múlt időben (I didn't have many friends at school.); jövő időben (At the age of 25 I will have a car.); genitive 's' (Joe's brother..., Whose...?)
- visszakerdezés: (She's ill, isn't she? She hasn't met you before, has she?).

#### Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

- az adott tématarományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématarományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématarományban életkorának megfelelő interakciót folytat.

**A 9. évfolyamon az angol nyelv tantárgy óraszám: 180 óra.**

#### A témakörök áttekintő táblázata az óraszámokkal

Témakör neve	Javasolt óraszám
Személyes témák és szituációk	25
Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk	15
Iskolához és képzéshez köthető témák és szituációk	15
Utazás, turizmus	10
Közéleti témák és szituációk, szórakozás	10
Célnyelvi vonatkozások	10
Interkulturális, országismereti témák és szituációk	15
Kereszttantervi témák és szituációk	10
Aktuális témák	10
Ismeretszerzés, tudásmegosztás	15

Ismétlések, rendszerezések, gyakorlások, számonkérések	45
<b>Összes óraszám:</b>	<b>135+45=180</b>

## Kereszttantervi kapcsolódás

Témakör	Kapcsolódási pontok
Személyes témák és szituációk	Magyar nyelv és irodalom: a család, lakóhelyem, barátok Etika: a család, barátság Matematika: halmazok, a logikai érték Munkavállalói ismeretek: foglalkozások, munkahely Munkavállalói idegen nyelv: önéletrajz, állásinterjú
Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk	Magyar nyelvi és irodalom: a közéletet foglalkoztató leggyakoribb témák, a közélet színterei, tájékoztató jellegű olvasmányok, közművelődés Etika: etikus magatartás közművelődési intézményekben, szokások Történelem: múzeumok, tárlatok
Osztálytermi témák és szituációk	Magyar nyelv és irodalom: az iskola, iskolai szabályok, iskolai nyelvi helyzetek Etika: osztálytársak és barátság
Utazás, turizmus	Magyar nyelv és irodalom:

	<p>nemzeti értékeink</p> <p>Történelem:</p> <p>nemzeti értékeink</p>
Közéleti témák és szituációk, szórakozás	<p>Magyar nyelv és irodalom:</p> <p>közművelődés. hobbik</p> <p>Etika:</p> <p>etikus közművelődés</p>
Célnyelvi vonatkozások	<p>Magyar nyelv és irodalom:</p> <p>anyanyelvünk jellemzői,</p> <p>nyelvi szituációk társas helyzetekben, a konfliktuskezelés nyelvi megoldásai</p>
Interkulturális, országismereti témák	<p>Magyar nyelv és irodalom:</p> <p>a család, lakóhelyem, barátok</p> <p>Etika:</p> <p>a család, barátság</p> <p>Történelem:</p> <p>a család, baráti kapcsolatok</p>
Kereszttantervi témák és szituációk	<p>Bármely tantárgy témájával kapcsolatos projektfeladatok</p>
Aktuális témák	<p>Magyar nyelv és irodalom:</p> <p>aktuális események</p> <p>Történelem:</p> <p>aktuális események értelmezése</p> <p>Etika:</p> <p>hírek etikus kezelése</p>
Ismeretszerzés, tudásmegosztás	<p>Bármely tantárgy témájával kapcsolatos projektfeladatok</p> <p>Digitális kultúra: kép-hang- videószerkesztés</p>

# A Nat-ban és a kerettantervben meghatározott témák részletes kifejtése

## TÉMAKÖR: Személyes témák és szituációk

ÓRASZÁM: 25 óra

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, friends, famous people
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, places to spend freetime
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, clothes and accessories
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, freetime activities, healthy eating, keeping fit, going to the doctor's, doing chores
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, social relations, clothes and fashion, relationships, common illnesses, traditional treatments, positive-negative characteristics
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata
- Interakció a személyes tématarományban.

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Projekt (egyéni): családfa készítése, képekkel, szóbeli prezentációval
  - Közeli és távoli rokonok
  - kedvenc rokonaim - miért?
  - névadási szokások a családon belül
  - érdekes családi történetek a múltból
  - Jövőképem (plakát, prezentáció)
  - példaképem, ill.egy híres ember élete
- internetes kutató munka és csoportos projekt – családok az angol nyelvű országokban
  - különbségek, hasonlóságok
  - 'close/nuclear families', 'one parent families', 'extended families', 'adopted children'
  - szerepek a családon belül
  - a fiatal és az idős családtagok helyzete a különböző országokban
  - a felnőtté válás hivatalos ideje a különböző országokban – miért más-más?
- Vitafórum
  - pl. tinédzserek helyzete a családban: (What is it that teenagers find most irritating in middle aged people? What is it that middle aged people find most irritating in teenagers?)

- Szerepjáték:
  - pl. az orvosnál, a fodrásznál, a postán, telefonos beszélgetések különböző szakemberekkel
- prezentáció készítése:
  - Családi ünnepek az angol és magyar családoknál – hasonlóságok és különbségek
- Közvélemény kutatás:
  - hobbik, érdeklődési körök

## **TÉMAKÖR: Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk**

**ÓRASZÁM: 15 óra**

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, weather and climate, seasons
- A környezeti és természeti tématarományhoz tartozó információk átadása
- Interakció a környezettel és természettel kapcsolatos tématarományban.

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Internetes kutatás:
  - veszélyeztetett állatok
  - eltűnő növények
  - nemzeti parkok a célnyelvi országokban és Magyarországon
  - a tengerek szennyezése -műanyag-szigetek a tengerben
- Kiselőadás/prezentáció készítése:
  - veszélyben a földünk
  - a klímaváltozás jelenlegi és lehetséges hatásai
  - a nemzeti parkok és állatkertekfeladatai
  - Mennyire egészséges lakóhelyem környezete?
- Vitafórum:
  - hasznosak-e az állatkertek?
  - jó-e kutyát tartani lakótelepi lakásban?
- Egy angol nyelvű természetfilm megtekintése

## **TÉMAKÖR: Iskolához és képzéshez köthető témák és szituációk**

**ÓRASZÁM: 15 óra**

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school staff
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: educational institutions, parts of school buildings
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used for studying in and outside school
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school festivals, school traditions, events, extracurricular opportunities for language learning/use of language
- A témakörre jellemző ismeretek, összehasonlítások célnyelven: Educational systems in Hungary and in the UK
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: learning, extracurricular use of language, social events, keeping traditions
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school subjects, knowledge, language learning targets, different ways of learning
- Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő szöveg létrehozása írásban és szóban a nyelvi fejlesztő tevékenységek során.

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- **Egyéni kutatás és képes beszámoló:**
  - régi és új iskolám összehasonlítása - történetük, híres tanáraik
  - a magyarországi és az angliai középiskola összehasonlítása
- **Csoportmunka / projekt:**
  - egy osztályprogram megtervezése
  - 'Az ideális iskola' jellemzői
  - kisfilm készítése: „Our School”
- **Internetes kutatómunka: - képes beszámolók**
  - érdekes iskolák a célnyelvi országokban és hazánkban
- **Vitafórum:**
  - Hasznos-e az iskolai egyenruha?
  - Jó dolog-e a bentlakásos iskola?
  - Milyen a jó tanár?
- **Íráskészség fejlesztése:**
  - beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére
  - panaszkodó email írásai angliai barátomnak a sok házi feladatról

– **TÉMAKÖR: Utazás, turizmus**

– **ÓRASZÁM: 10 óra**



## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests both in Hungary and around the world
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, tickets, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning a trip, sightseeing, city tour
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, cultural differences, effects of tourism on people and economy
- Az utazás és turizmus tématerületéhez tartozó egyszerű információk átadása
- Interakció az utazás és turizmus tématerületében.

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- **Projektmunka egyénileg, párban vagy csoportban:**
  - híres helyek, épületek bemutatása a célnyelvi országokban
  - híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon
  - Lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven
  - 'Álomnyaralásom' részletes megtervezése
  - felkészülés egy külföldi utazásra - Checklist készítése
- **Internetes kutatás**
  - Érdekes, szokatlan szállások
  - Különleges utazási lehetőségek, járművek a nagyvilágban
- **Játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélek!**
- **Felmérés készítése az osztályban:**
  - Ki melyik országot szeretné megismerni? - Melyik a legnépszerűbb célpont?
  - Ki hol szeretne nyaralni? (Balaton? hegyvidék? stb.)
- **Vitafórum**
  - egyéni vagy társasutazás?
  - üdülés vagy aktív nyaralás?
- **Szituációs játék**
  - szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés,
  - 'Én vagyok az idegenvezető - az osztály a túristacsoport'

## TÉMAKÖR: Közéleti témák és szituációk, szórakozás

ÓRASZÁM: 10 óra

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: relevant members of the public sector and civil service, tourists
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, restaurants, hotels, national and international attractions/sights, city life/country life
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: services, giving directions, giving information, presenting sights
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, sports, books, apps, media, computer games
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű, akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közéleti tematartományhoz tartozó egyszerű információk átadása, cseréje
- Interakció a közéleti tematartományban.

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- **Kutatómunka**
  - **külföldi kulturális események megismerése, bemutatása**
  - **hazai fesztiválok bemutatása, értékelése**
  -
- **Projekt munka**
  - **Mi szórakoztatta nagyszüleinket/szüleinket?**
  - **Mi szórakoztat minket?**
- **Vitakészség fejlesztése**
  - **vidéki-városi élet előnyei és hátrányai**
  - **'mozik' – kellene még?**
  - **az olvasás szerepe a 21. században**
  - **Klasszikus zene = a régmúlt pop zenéje?**
- **Íráskészség fejlesztése:**
  - **brossúrák, adalapok kitöltése**
  -

## TÉMAKÖR: Célnyelvi vonatkozások

ÓRASZÁM: 10 óra

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning strategies, languages, autonomous learning

- A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák egyre tudatosabb alkalmazása.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- **Gyakorló feladatok készítése (akár online is) az osztálytársak részére**
- **nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszása az órán**
- **internetes kutatás és beszámoló**
  - új szavak jelentéséről, eredetéről, szinonimáiról
  - a magyar és az angol nyelv eredetéről, a különböző nyelvcsaládokról
  - a dialektusokról
  - kedvenc pop dalom érdekes szófordulatai
- **Olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése**
- **'Osztálykönyvtár'**
  - évente egy-két könnyített olvasmány elolvasása, egyéni értékelése, ajánlása
- Íráskészség fejlesztése
  - cikkek egy havonta megjelenő angol nyelvű osztály 'hirlaphoz' (pl.' Teenage Herald') felhasználva az aktuális témákhoz végzett kutatómunkákat

angol nyelvű hirdetőtábla az osztályban az aktuális hírekkel/felhívásokkal angolul

### TÉMAKÖR: Interkulturális, országismereti témák

ÓRASZÁM: 15 óra

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions in the different countries
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról egyszerű információk átadása
- Egyszerű interakció a célnyelvi kultúráról.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- **Projektmunka:**
  - a hagyományok ápolása Magyarországon és Angliában
  - a falvak szerepe manapság a két országban
  - miért halt ki a népviselet Angliában és miért maradt meg Magyarországon?
  - Mik a legfőbb sportágak a két országban és miért?
- **Internetes kutatómunka**
  - a labdajátékok eredete és elterjedése/változatai
  - Hollywood története és magyar vonatkozásai
- **Prezentáció**
  - karácsony ünneplése a világ országaiban
  - a magyar történelem egy kiemelkedő eseménye
- **Játék:**
  - Leírás készítése/receptek – magyar vagy angol specialitás?
  - kvíz különböző országok étkezési szokásairól

- **kritika írása egy étteremről, kulturális programról az iskolai/osztály újságba**

## **TÉMAKÖR: Kereszttantervi témák és szituációk**

**ÓRASZÁM: 10 óra**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból
- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban.

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- **Projekt munka (egyéni)**
  - **szókincsgyűjtés a kedvenc tantárgyam bemutatásához**
  - **egy magyar tudós/író/költő/történelmi hős életének ismertetése**
  - **(Papíralapú vagy online) poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről**

–

## **TÉMAKÖR: Aktuális témák**

**ÓRASZÁM: 10 óra**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- **Videók megtekintése és feldolgozása**
  - **hírműsorok**
  - 
  - **riportok**
- **Szerepjáték**
  - **néma videókhoz szövegkészítés és eljátszás**
  - **TV interjú készítése egy híres emberrel (pl. sportolóval)**
- **Internetes kutatómunka**
  - **egy aktuális esemény előzményeiről, részletesebb információkról**

- **szókincsfejlesztés a média világához**

## **TÉMAKÖR: Ismeretszerzés, tudásmegosztás**

**ÓRASZÁM: 15 óra**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A tanult témákhoz kapcsolódó angol nyelvű információ megszerzése

–

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Projektmunka
  - prezentáció/hangfelvétel/videófelvétel készítése különböző témákban, és ezek bemutatása az osztálynak
  - kedvenc témák feldolgozása posztereken, majd ezek kiállítása az osztályban

–

### **Értékelési szempontok:**

Minden készséget, és a nyelvhelyességet külön-külön értékelünk.

### **Az értékelés módjai:**

- önértékelés
- tanulói értékelés (Tanuló-tanulót,pár-, csoportmunkában)
- szóbeli értékelés;
- írásbeli, főleg ösztönző-formáló (formatív) értékelés;
- minősítő-szelektáló (szummatív)
- összegző-lezáró értékelés (osztályzás).

## **Értékelési rendszer**

Jelen helyi tanterv javaslata a továbbhaladás feltételeire: a tanuló legyen képes az év végi kimenet mérésekor a szókincs, beszédképesség, beszédértést és írásképességet mérő feladatokat az egységes követelményrendszer alapján teljesíteni.

### **A továbbhaladás feltétele:**

### *Hallott szöveg értése*

#### A tanuló

- kb.100/ 120/ szavas szövegben a lényeges információt a lényegteltől elkülöníteni;
- kb. 100/120/ szavas szövegben ismeretlen nyelvi elem jelentését a szövegösszefüggésből kikövetkeztetni;
- kb. 100/120/ szavas szövegben fontos információt megérteni;
- kb. 100/120/ szavas szövegben specifikus információt azonosítani;
- köznyelvi beszélgetést vagy monologikus szöveget anyanyelvén és/vagy célnyelven összefoglalni.

### *Beszédkésztség*

#### A tanuló

- egyszerűbb/ árnyaltabban megfogalmazott kérdésekre egyszerűbb/összetettebb struktúrákban rendezett válaszokat adni;
- egyszerű/választékos mondatokban közléseket megfogalmazni, kérdéseket feltenni, eseményeket elmesélni, érzelmeket kifejezni;
- gondolatait megfelelő logikai sorrendben, egyszerű/választékos mondatokban előadni;
- megértési, illetve kifejezési problémák esetén segítséget kérni;
- beszélgetésben részt venni;
- társalgásban részt venni.

### *Olvasott szöveg értése*

#### A tanuló

- kb. 150/200 szavas szöveget elolvasni;
- kb. 150/200 szavas szövegben lényeges információt a lényegteltől megkülönböztetni;
- ismert nyelvi elemek segítségével kb. 150/200 szavas szövegben ismeretlen nyelvi elemek jelentését kikövetkeztetni;
- kb. 150/200 szavas szövegben fontos információt megtalálni;
- kb. 150/200 szavas szövegben specifikus információt azonosítani;
- kb. 150/200 szavas köznyelven megírt szöveget anyanyelvén összefoglalni;
- egyszerű vagy egyszerűsített publicisztikai vagy irodalmi szöveget anyanyelvén és/vagy célnyelven összefoglalni.

### *Íráskészség*

#### A tanuló

- kb. 100/120 szavas, tényszerű információt közvetítő néhány bekezdésből álló, szöveget írni;
- gondolatait, érzelmeit, érvekkel alátámasztott véleményét egyszerű/változatos kifejezésekkel és mondatszerkezetekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával logikai összefüggések alapján, bekezdésbe rendezett szövegben megfogalmazni;
- különböző szövegtípusokat létrehozni;
- változatos közlésformákat használni.



**Helyi tanterv**  
**Technikumi képzés**  
**10. évfolyam**  
**Élő idegen nyelv**  
**Angol nyelv**  
**Általános tanterv**  
**heti 4 óra**



## 1/1.Általános szempontok

Az angol nyelv tantárgy kerettanterve az élő idegen nyelv kerettantervének részeként íródott, és az abban meghatározott célok, feladatok, módszerek és kimeneti követelmények megvalósítására épül.

### **Az élő idegen nyelv az alábbi módon kapcsolódik az oktatás-nevelés során fejlesztendő kompetenciákhoz:**

**A tanulás kompetenciái:** Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

**A kommunikációs kompetenciák:** A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassa alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

**A digitális kompetenciák:** Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelv gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerezési és tudásmegosztási lehetőségeit.

**A személyes és társas kompetenciák:** A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanuló önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

**A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő,

toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

## **1/2. A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keretei**

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi, mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-13. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. 13. évfolyamon történik a minél alaposabb felkészítés a minél eredményesebb érettségire közép, esetleg emelt szinten, továbbá lehetőséget teremtünk a nyelvvizsgára készülésre is. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

Német nyelv tantárgyból a 13. évfolyam végére a KER szerinti B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A tanuló a 13. évfolyam végére témakörtől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

### Az angol nyelv tantárgyi órakerete (heti 4 óra ):

Évfolyam	Heti órakeret	Éves órakeret	Éves órakeret		Ker szint
			Kerettantervi órakeret	Helyi tervezésű órakeret	
9.	5	180	144	36	A2-/A2/B1
10.	4	144	144	0	A2/B1/B1+
11.	4	144	108	36	A2+/B1/B1+/B2
12.	3	108	108	0	B1/B1+/B2/B2+
13.	5	155	93	62	B1/B1+/B2/B2+

#### A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:

Az angol nyelv tantárgy kerettantervi követelményeit az iskola a 9-12. évfolyamon valósítja meg. A 13. évfolyamon érettségire és középfokú nyelvvizsgára való felkészítés zajlik.

#### Alkalmazott tankönyvek, taneszközök:

A KIR tankönyvtámogató rendszer által jóváhagyott tankönyvlista alapján.

#### A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:

*Az Oktatási Hivatal honlapján található a 2020-as NAT-hoz illeszkedő tartalmi szabályozók közül a Kerettanterv a gimnáziumok 9-12. évfolyama számára*

Kidolgozta: Milicz Gabriella

dátum: 2020. 08. 31.

### **Bevezető**

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-13. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

## **Kapcsolódás a kompetenciákhoz**

### **A tanulás kompetenciái:**

Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

### **A kommunikációs kompetenciák:**

A nyelvtanulási tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

### **A digitális kompetenciák:**

Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

### **A matematikai, gondolkodási kompetenciák:**

Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelvgondolkodása és

problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

#### **A személyes és társas kompetenciák:**

A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

#### **A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

#### **Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:**

A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

## **Módszerek**

Az idegen nyelv-oktatás a középiskolában is tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő helyzeteket teremt, amelyekben a nyelvet eszközként, hatékonyan használja, a nyelvi funkciókat kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza, és birtokában van a megfelelő szókincsnek.

Kiemelten fontos a nyelvoktatásban az interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven megszerzett tudással pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére.

A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében a középiskolában kiemelten fontos, hogy a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építsünk, és erre a tanulót a nyelvórán egyre nagyobb mértékben felkészítsük. Mindezek révén a tanuló nyelvtanulási céljai élővé, valódivá és elérhetővé válnak, erősítik a motivációt és annak fenntartását. A diák tudatában van annak, hogy a nyelvtanulás fontos szerepet tölt be a körülöttünk lévő világ megismerésében és megértésében. A nevelési-oktatási szakasz fő célkitűzése tehát a felhasználóképes nyelvtudás megszerzése, amelyben az iskolai nyelvtanításon túl fontos szerepet játszanak a digitális eszközök, az internet, valamint általában a nyelvórákon kívüli nyelvtanulási lehetőségek, (idegen nyelvű filmek, könnyített

olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.), amelyek feltételezik és fejlesztik az aktív, önálló tanulói magatartást. Ennek kialakítása és megalapozása a nyelvórak egyik fontos feladata. Fontosak a kooperatív módszerek, valamint a projektmunka, amelyek fejlesztik a tevékenység-központú tervezést, a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. A nyelvoktatói munka tervezése során fontos szerepet kapnak az egyéni tanulási sajátosságok és igények is.

A nyelvtanítás folyamatában szükséges, hogy a tanuló a digitális tartalmak feldolgozásához segítséget kapjon. Az iskolai és az otthon elvégzendő feladatoknak köszönhetően a diák már képes arra, hogy digitális eszközökön keresztül is megértsen és létrehozzon szöveget, valamint interakciót folytasson és tartalmat közvetítsen német nyelven. Az idegen nyelvi órák során, valamint az iskolán kívüli célnyelvi tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat az adott kultúrának, kapcsolatot teremthet anyanyelvi beszélőkkel, és ilyen módon a saját és más kultúrákkal szembeni tudatossága erősödik. Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi projekt feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el. E tapasztalatok által a nyelvtanuló a nevelési-oktatási szakasz végére képes saját nemzeti sajátosságait és értékeit a célnyelven közvetíteni.

A motiváció fenntartása és erősítése érdekében a nyelvórát továbbra is a pozitív, stresszmentes, jó hangulatú tanulási környezet jellemzi, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, nyelvi és kognitív szempontból is kihívást jelentő feladatokat old meg. A változatos munkaformák, a projektmunkák, a kooperatív tanulási technikák alkalmazása, valamint az irányító tanár és a társak visszajelzései, a különféle értékelési formák a középiskolában is segítik a tanulót abban, hogy továbbra is szívesen és örömmel vegyen részt a tanórai feladatokban. Önbizalma erősödik, nyitott és motivált marad nyelvtudása hosszú távú fejlesztésére. A nevelési-oktatási szakasz végére magabiztossá válik, és egyre inkább szívesen és tudatosan használja nyelvtudását. Képes saját hibáit észrevenni, javítani, valamint saját és társai haladását értékelni.

A nyelvtanulásban a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű szöveg, mely a nyelvtanuló számára tartalmi és nyelvi szempontból is illeszkedik életkorához és érdeklődéséhez. A jól megválasztott, megbízható tananyag nagy segítség tanárnak és tanulóknak egyaránt, és a tanulási folyamat sikeressége szempontjából meghatározó lehet. E nevelési-oktatási szakasz egyik legfontosabb célja a szövegkompetencia tudatos fejlesztése egyre elvontabb és összetettebb szövegek révén. A nyelvtanulóknak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, és az azokból kinyert információkat fel tudja használni saját kommunikációs céljainak megvalósítására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazottan kell, hogy megjelenjenek. A nyelvtanulót arra is képessé kell tenni, hogy a szövegértés és a szövegalkotás során a nyelvi eszközök szövegben betöltött funkcióját tudatosan kezelje, és szövegkohéziós, valamint figyelemvezető eszközöket használjon.

A nyelvi tartalmak és eszközök átadása továbbra is kontextusba ágyazottan, szövegek alapján, konkrét beszédhelyzetekben akár nonverbális és/vagy vizuális elemekkel megsegítve történik.

A használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében továbbra is integráltan kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket.

Amennyiben az idegen nyelv oktatása csoportbontásban történik a tanulókat nyelvtudásuk alapján kell beosztani, az intézmény kötelező nyelvi szintfelmérést tarthat.

## **Tanulási eredmények**

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a 13. évfolyam végére a KER szerinti B1/B1+/B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló témaköről függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

**A 10. évfolyamon az angol nyelv tantárgy óraszám: 144 óra/év, 4 óra/hét**

## **10. évfolyam**

Ennek a nevelési-oktatási szakasznak a fő célja az, hogy a tanuló az előző szakaszokban megalapozott idegen nyelvi kommunikatív kompetenciáját továbbfejlessze. A nyelvi alapkészségek, valamint egyre hangsúlyosabban a társadalom és nyelvhasználat, a jel- és szabályrendszerek és az interkulturális kompetenciák együttes fejlesztése a feladat, és mindez továbbra is összhangban áll a Nat-ban megfogalmazott egyéb kulcskompetenciákkal és nevelési célokkal. Ebben a szakaszban is fontos, hogy a nyelvtanulás az idegen nyelvi tartalmakon keresztül ébressze fel a tanulóban a világ megismerésének igényét, az ismeretek, a tudás átadásának lehetőségét, a kreatív, felelősségteljes gondolkodást, az önkifejezési vágyat, a nemzeti és az interkulturális tudatosságot, valamint a digitális kompetenciák kialakítását.

Nyelvtudásának fejlődésével egyidőben a tanuló ebben a szakaszban is tovább halad az önálló, tudatos nyelvhasználóvá válás útján. Nemcsak egyre több és árnyaltabb, valós kommunikációs helyzetben tudja használni a nyelvvórákon megszerzett tudását, hanem azt is egyre jobban érti, hogy a használható nyelvtudás a felnőtt élet, elsősorban a továbbtanulás, a szakmai boldogulás egyik alapvető kulcsa. Egyre inkább kész arra, hogy akár elvontabb témákban is alkalmazza nyelvi ismereteit, készségeit. Ezért a nyelvvóráknak segíteniük kell a tanulót abban, hogy az elsajátított nyelvi eszközöket egyre inkább személyes érdeklődéséhez, terveihez, valamint boldogulásához igazodó, valós kommunikációs helyzetekben használhassa.

Az egyre összetettebbé váló tartalmak megértésének, elsajátításának és használatának érdekében a diák továbbra is sokféle, érdekes, kihívást jelentő feladatot old meg a nyelvvórákon. A változatos munkaformák lehetőséget biztosítanak arra, hogy együtt dolgozzon társaival, például projektmunkákban, kiselőadásokban, vitafórumokon, és ezek során használja kreativitását, problémamegoldó gondolkodását, illetve, hogy kifejtse véleményét hagyományos

és digitális csatornákon keresztül is. Érzékenységből adódóan különösen fontos az irányító tanár támogató visszajelzése, a többféle értékelési forma, amelyek által segítséget és mintát kap önmaga és társai értékeléséhez, megtanulja saját, és mások hibáit felismerni, és azokat helyükön kezelni. Így válik egyre inkább önállóvá a nyelvtanulás és a nyelvhasználat terén is.

Az egyéni érdeklődés figyelembevétele meghatározó, ezért a nyelvórákba be kell emelni olyan idegen nyelvi tartalmakat, lehetőségeket és eszközöket, amelyekkel a tanuló a nyelvórákon kívül is szívesen foglalkozik. A 9-10. évfolyamon új témakörként megjelenik a tudomány és technika, a kommunikáció, az utazás és turizmus, és a már ismert témakörök is bővülnek, összetettebbé válnak. Kettévál a személyes és a környezeti témakör, a személyes témakör kiegészül a tágabb emberi kapcsolatok, az életmód, valamint az ember és társadalom témakörökkel, a környezeti pedig a környezetvédelemmel. Míg az osztálytermi témakör, valamint a személyes és a környezeti vonatkozások súlya csökken, addig hangsúlyosabbá válnak a keresztantéri, a kibővített közéleti, aktuális, célnyelvi és nyelvtanulási témakörök. A hozzájuk rendelt óraszámok továbbra is ajánlások, inkább a témakörök feldolgozásának javasolt mélységét jelölik.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a tanuló újabb szövegtípusokkal – nyelvi szintjének és érdeklődésének megfelelő ifjúsági irodalmi olvasmányokkal ismerkedik meg. A gondosan kiválasztott, autentikus szövegek feldolgozása során tovább fejlődik a szövegalkotási, szövegértési, valamint interakciós készsége. A célnyelvi ismeretszerzés és tudásmegosztás az általános iskolához képest hangsúlyosabbá válik.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerinti B1 nyelvi szintet.

Az egyes témakörökön kívül a kerettantervben megtalálhatók az adott szakasz végére elsajátítandó nyelvi funkciók, valamint nyelvi elemek és struktúrák, célnyelvi példákkal. A 10. évfolyamra vonatkozó listákban nem jelennek meg az általános iskolában elsajátított elemek, de ezek további gyakorlása, tudatosítása elengedhetetlen a KER szerinti B1 szint eléréséhez.

**Nyelvi funkciók az angol mint első idegen nyelvre a szakasz végéig** (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák:

- bemutatás (Let me introduce myself. This is Jack, an old friend of mine. Let me introduce Mr Smith to you.)
- telefonálás (XY speaking. Can I speak to XY? I'll call you later. Thanks for calling.)
- elismerés kifejezése (Well done. It's a good idea. I'm proud of you.)
- ismétléskérés kifejezése nem értés esetén (Sorry, what did you say?)
- nem értés, magyarázatkérés, magyarázat értésének ellenőrzése (Could you understand me? Is it clear? Sorry, what does that mean?)
- aggodás, félelem kifejezése (I'm worried about it, I fear..., I'm afraid that...)
- üdvözlőküldés (Give my best regards to...)
- megszólítás, elbúcsúzás hivatalos levélben (Dear Sir/Madam, Dear Mr. Smith, I look forward to hearing from you. Yours faithfully/sincerely,)
- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (I've just got an idea. I'll tell you what. Why don't we...?)
- elemek összekapcsolása szóban (First..., then, after that...finally)



- kiemelés, hangsúlyozás (It's cats that are very active at night. The biggest problem is that the weather is horrible.)
- mondandó összefoglalása (All in all... To sum up... In short...)
- beszélgetés lezárása (Right. OK. It was nice talking to you.)
- együttérzés kifejezése (I'm so sorry to hear that. Oh, no! What a shame!)
- szemrehányás kifejezése (It's your fault. You shouldn't have said that.)
- segítségkérés és arra reagálás (Will you help me? Sure, no problem. Can you do the washing-up instead of me? Not now, I am afraid, I'm busy.)
- segítség felajánlása és elfogadása (Shall I bring you something from the shop? Yes, please. I'll help you with your homework. Thanks, that sounds great.)
- tanács kérése és adása (What shall I do? I think you should take a rest. Should I see a doctor? You'd better ..., That's a good idea. ..., I think you should/ought to do this.)
- reklamálás (This soup is cold. The driver was rude. I'd like to make a complaint.)
- engedélykérés és arra reagálás (May I use your phone? Sure, go ahead. Do you mind if I open the window? Please, don't, I'm cold.)
- feltételezés, kétely kifejezése (I don't think he did it. He might be right. I wonder where he is.)
- ok-okozat kifejezése (Why is that? Because..., How come he didn't take part? He's ill, that's why.)
- magyarázat kifejezése (What is it good for? It's used for cooking., How does it work? It works with a battery.)
- emlékezés, nem emlékezés kifejezése (I remember seeing her at the party last year. I can't remember locking the door.)
- elkeseredés kifejezése (I am disappointed/ devastated.)
- érdeklődés, érdektelenség kifejezése (I am interested in... I don't care.)
- bosszúság kifejezése (Oh, no! I am fed up with it.)

Nyelvi elemek, struktúrák az angol, mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben: 'to be' létige; Present Simple; Present Continuous; Present Perfect Simple (Have you done your room? I haven't finished it yet.) Present Perfect Continuous (I've been learning English for 3 years. Have you been waiting for a long time?);
- cselekvés, történés, létezés kifejezése múlt időben: 'to be' létige (Past Tense); Past Simple (I ate bread for breakfast. I didn't see the film. Did you visit Joe?); Past Continuous (I was listening to her. Were they crying?) Past Perfect (I had seen her before.);
- cselekvés, történés, létezés kifejezése jövő időben: 'going to' (I'm going to be a doctor. It's going to rain.); Future Simple (When will you be sixteen? I'll help you.) Future Continuous (This time tomorrow I will be skiing in Austria.)
- modalitás: 'can', 'must' segédige (I can/can't swim.); 'could', 'may' (Can/could/may I join you?) 'should/shouldn't' (You should ask her.); 'mustn't' (You mustn't smoke here.); 'can', 'could', 'be able to' (I could swim when I was 5. I was able to pass the exam.); 'must', 'may', 'might', 'can't' (Clara must be at school, she can't be on holiday. She might like you); 'should have /might have' (She should have done it sooner. He might have passed the exam.)

- múltbeli szokások kifejezése: 'used to' / 'would' (I used to cry a lot when I was a child. My mum would always tell us stories.)
- feltételesség kifejezése (We'll stay at home if it rains. We would buy it if we had money.)
- függő beszéd kifejezése jelenidőben (He says he is tired. I don't know where he lives. Tell him to stop it.)
- függő beszéd múlt idejű igével (He said he was tired. She told me not to leave.)
- szenvedő szerkezet: (The school was renovated during the summer. My car will be repaired tomorrow.)
- mennyiségi viszonyok: egyes és többes szám; számok, sorszámok; megszámlálható főnevek; megszámlálhatatlan főnevek; 'all', 'both', 'none', 'neither', 'every', 'each', 'enough', 'too', 'quite' (It isn't good enough. The cake tastes quite good.)
- minőségi viszonyok: rövid melléknevek fokozása (Tom's younger than Sue. Mary is the prettiest girl.); rendhagyó melléknevek fokozása (good/bad, better/worse); hosszabb melléknevek fokozása, összehasonlítás (more intelligent, She is the most intelligent of all.); leírás (What's it like? What colour is it? What does it look/sound/taste/feel like?)
- térbeli viszonyok: prepozíciók, helyhatározók, képleírás kifejezései (here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, outside, inside, indoors, outdoors, upstairs, downstairs, abroad)
- időbeli viszonyok: gyakoriság (How often? always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day); időpontok/dátumok (in 1997, in July, at 5 o'clock, on Monday, It's eight. It's quarter to eight.); 'already', 'yet', 'just' (I have already read it. He has not finished it, yet. She has just entered the room.); időtartam: How long? (How long were you in Spain? For one month.); időpont meghatározása (soon, afterwards, later, next, then, the day before yesterday, the day after tomorrow, the other day, during the winter)
- logikai viszonyok: célhatározás kifejezése (He went to Rome to study Italian)
- szövegösszetartó eszközök: mutató névmások (this, that, these, those); kötőszavak (and, or, but, because), személyes névmások; 'some/any'; határozatlan névmások (somebody, anybody, nobody, everybody); további kötőszavak (e.g. however)
- birtoklás kifejezése múlt időben (I didn't have many friends at school.); jövő időben (At the age of 25 I will have a car.); genitive 's' (Joe's brother..., Whose...?)
- visszakérdés: (She's ill, isn't she? She hasn't met you before, has she?).

### **Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:**

- az adott tématarományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématarományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématarományban életkorának megfelelő interakciót folytat.

**A 10. évfolyamon az angol nyelv tantárgy óraszám: 144 óra.**

### **A témakörök áttekintő táblázata az óraszámokkal**

Témakör neve	Javasolt óraszám
Személyes témák és szituációk	15
Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk	10
Iskolához és képzéshez köthető témák és szituációk	5
Utazás, turizmus	5
Közéleti témák és szituációk, szórakozás	10
Célnyelvi vonatkozások	10
Interkulturális, országismereti témák és szituációk	7
Kereszttantervi témák és szituációk	10
Aktuális témák	10
Tudomány és technológia, kommunikáció	7
Ismeretszerzés, tudásmegosztás	15
Ismétlések, rendszerezések, gyakorlások, számonkérések	40
Összes óraszám:	104+40=144

### Kereszttantervi kapcsolódás

Témakör	Kapcsolódási pontok
Személyes témák és szituációk	Magyar nyelv és irodalom: a család, lakóhelyem, barátok  Etika: a család, barátság  Matematika: halmazok, a logikai érték
Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk	Magyar nyelvi és irodalom: a közéletet foglalkoztató leggyakoribb témák, a közélet színterei, tájékoztató jellegű olvasmányok, közművelődés  Etika: etikus magatartás közművelődési intézményekben, szokások  Történelem: múzeumok, tárlatok
Osztálytermi témák és szituációk	Magyar nyelv és irodalom:

	<p>az iskola, iskolai szabályok, iskolai nyelvi helyzetek</p> <p>Etika:</p> <p>osztálytársak és barátság</p>
Utazás, turizmus	<p>Magyar nyelv és irodalom:</p> <p>nemzeti értékeink</p> <p>Történelem:</p> <p>nemzeti értékeink</p>
Közéleti témák és szituációk, szórakozás	<p>Magyar nyelv és irodalom:</p> <p>közművelődés. hobbik</p> <p>Etika:</p> <p>etikus közművelődés</p>
Célnyelvi vonatkozások	<p>Magyar nyelv és irodalom:</p> <p>anyanyelvünk jellemzői,</p> <p>nyelvi szituációk társas helyzetekben, a konfliktuskezelés nyelvi megoldásai</p>
Interkulturális, országismereti témák	<p>Magyar nyelv és irodalom:</p> <p>a család, lakóhelyem, barátok</p> <p>Etika:</p> <p>a család, barátság</p> <p>Történelem:</p> <p>a család, baráti kapcsolatok</p>
Kereszttantervi témák és szituációk	<p>Bármely tantárgy témájával kapcsolatos projektfeladatok</p>
Aktuális témák	<p>Magyar nyelv és irodalom:</p> <p>aktuális események</p> <p>Történelem:</p> <p>aktuális események értelmezése</p> <p>Etika:</p> <p>hírek etikus kezelése</p>

Ismeretszerzés, tudásmegosztás	Bármely tantárgy témájával kapcsolatos projektfeladatok
--------------------------------	---

## A Nat-ban és a kerettantervben meghatározott témák részletes kifejtése

### TÉMAKÖR: Személyes témák és szituációk

ÓRASZÁM: 15 óra

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő rövid jellemzésével;
- leír összetettebb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket, elvontabb témákban;
- érthetően tud folyamatosan beszélni, kisebb szünetek beiktatásával;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;
- előkészület nélkül részt tud venni személyes jellegű, vagy érdeklődési körének megfelelő ismert témáról folytatott társalgásban;
- a tématarományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik az érdeklődési körébe tartozó témák esetén a személyes tématarományon belül;
- a mindennapi élet különböző területein, a kommunikációs helyzetek széles körében tesz fel releváns kérdéseket információszerzés céljából, és válaszol megfelelő módon a hozzá intézett célnyelvi kérdésekre;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;
- információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, friends, famous people

- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, places to spend freetime
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, clothes and accessories
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, freetime activities, healthy eating, keeping fit, going to the doctor's, doing chores
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, social relations, clothes and fashion, relationships, common illnesses, traditional treatments, positive-negative characteristics
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata
- Interakció a személyes tématarományban.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Projekt (egyéni): családfa készítése, képekkel, szóbeli prezentációval
  - Közeli és távoli rokonok
  - kedvenc rokonaim - miért?
  - névadási szokások a családon belül
  - érdekes családi történetek a múltból
  - Jövőképem (plakát, prezentáció)
  - példaképem, ill.egy híres ember élete
- internetes kutató munka és csoportos projekt – családok az angol nyelvű országokban
  - különbségek, hasonlóságok
  - 'close/nuclear families', 'one parent families', 'extended families', 'adopted children'
  - szerepek a családon belül
  - a fiatal és az idős családtagok helyzete a különböző országokban
  - a felnőtté válás hivatalos ideje a különböző országokban – miért más-más?
- Vitafórum
  - pl. tinédzserek helyzete a családban: (What is it that teenagers find most irritating in middle aged people? What is it that middle aged people find most irritating in teenagers?)
- Szerepjáték:
  - pl. az orvosnál, a fodrásznál, a postán, , telefonos beszélgetések különböző szakemberekkel
- prezentáció készítése:
  - Családi ünnepek az angol és magyar családoknál – hasonlóságok és különbségek
- Közvélemény kutatás:
  - hobbik, érdeklődési körök

## **TÉMAKÖR: Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk**

**ÓRASZÁM: 10 óra**

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, weather and climate, seasons
- A környezeti és természeti tématarományhoz tartozó információk átadása
- Interakció a környezettel és természettel kapcsolatos tématarományban.

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Internetes kutatás:
  - veszélyeztetett állatok
  - eltűnő növények
  - nemzeti parkok a célnyelvi országokban és Magyarországon
  - a tengerek szennyezése -műanyag-szigetek a tengerben
- Kiselőadás/prezentáció készítése:
  - veszélyben a földünk
  - a klímaváltozás jelenlegi és lehetséges hatásai
  - a nemzeti parkok és állatkertek feladatai
  - Mennyire egészséges lakóhelyem környezete?
- Vitafórum:
  - hasznosak-e az állatkertek?
  - jó-e kutyát tartani lakótelepi lakásban?
- Egy angol nyelvű természetfilm megtekintése

## **TÉMAKÖR: : Iskolához és képzéshez köthető témák és**

**ÓRASZÁM: 5 óra**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school staff
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: educational institutions, parts of school buildings
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used for studying in and outside school
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school festivals, school traditions, events, extracurricular opportunities for language learning/use of language

- A témakörre jellemző ismeretek, összehasonlítások célnyelven: Educational systems in Hungary and in the UK
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: learning, extracurricular use of language, social events, keeping traditions
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school subjects, knowledge, language learning targets, different ways of learning
- Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő szöveg létrehozása írásban és szóban a nyelvi fejlesztő tevékenységek során.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- **Egyéni kutatás és képes beszámoló:**
  - régi és új iskolám összehasonlítása - történetük, híres tanáraik
  - a magyarországi és az angliai középiskola összehasonlítása
- **Csoportmunka / projekt:**
  - egy osztályprogram megtervezése
  - 'Az ideális iskola' jellemzői
  - kisfilm készítése: „Our School”
- **Internetes kutatómunka: - képes beszámolók**
  - érdekes iskolák a célnyelvi országokban és hazánkban
- **Vitafórum:**
  - Hasznos-e az iskolai egyenruha?
  - Jó dolog-e a bentlakásos iskola?
  - Milyen a jó tanár?
- **Íráskészség fejlesztése:**
  - beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére
  - panaszkodó email írásai angliai barátomnak a sok házi feladatról

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- **TÉMAKÖR: Utazás, turizmus**
- **ÓRASZÁM: 5 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests both in Hungary and around the world



- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, tickets, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning a trip, sightseeing, city tour
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, cultural differences, effects of tourism on people and economy
- Az utazás és turizmus témakörhöz tartozó egyszerű információk átadása
- Interakció az utazás és turizmus témakörében.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- **Projektmunka egyénileg, párban vagy csoportban:**
  - híres helyek, épületek bemutatása a célnyelvi országokban
  - híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon
  - Lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven
  - 'Álomnyaralásom' részletes megtervezése
  - felkészülés egy külföldi utazásra – Checklist készítése
- **Internetes kutatás**
  - Érdekes, szokatlan szállások
  - Különleges utazási lehetőségek, járművek a nagyvilágban
- **Játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélek!**
- **Felmérés készítése az osztályban:**
  - Ki melyik országot szeretné megismerni? - Melyik a legnépszerűbb célpont?
  - Ki hol szeretne nyaralni? (Balaton? hegyvidék? stb.)
- **Vitafórum**
  - egyéni vagy társasutazás?
  - üdülés vagy aktív nyaralás?
- **Szituációs játék**
  - szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés,
  - 'Én vagyok az idegenvezető - az osztály a túristacsoport'
- **Panaszlevél vagy/és kritika írása: egy hotelről, szórakozóhelyről**

## TÉMAKÖR: Közéleti témák és szituációk, szórakozás

ÓRASZÁM: 10 óra

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: relevant members of the public sector and civil service, tourists
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, restaurants, hotels, national and international attractions/sights, city life/country life

- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: services, giving directions, giving information, presenting sights
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, sports, books, apps, media, computer games
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű, akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közéleti témakörhöz tartozó egyszerű információk átadása, cseréje
- Interakció a közéleti témakörben.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- **Kutatómunka**
  - **külföldi kulturális események megismerése, bemutatása**
  - **hazai fesztiválok bemutatása, értékelése**
  - **kiállítások, érdekes múzeumok**
- **Projekt munka**
  - **Mi szórakoztatta nagyszüleinket/szüleinket?**
  - **Mi szórakoztat minket?**
- **Vitakészség fejlesztése**
  - **vidéki-városi élet előnyei és hátrányai**
  - **'mozik' – kellenek még?**
  - **az olvasás szerepe a 21. században**
  - **Klasszikus zene = a régmúlt pop zenéje?**
- **Íráskészség fejlesztése:**
  - **brossúrák, adalapok kitöltése**
  - **film/könyv ajánló brossúra készítése**
  - **plakátok, szórólapok hirdetések készítése**
- **egy angol nyelvű - korosztályi érdeklődésnek megfelelő - film megtekintése, megbeszélése**
- **egy rövid angol novella órai feldolgozása**

## TÉMAKÖR: Célnyelvi vonatkozások

ÓRASZÁM: 10 óra

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő kiejtést, beszédtempót és intonációt;
- digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;

- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó írott – akár egyszerűbb irodalmi – szöveg tartalmát;
- a szöveggörnyezet alapján kikövetkezteti a szövegben előforduló ismeretlen szavak jelentését;
- egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;
- kikövetkezteti a szövegben megjelenő elvontabb nyelvi elemek jelentését az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó témákban;
- nyelvi haladását fel tudja mérni;
- hibáit az esetek többségében is tudja javítani.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning strategies, languages, autonomous learning
- A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák egyre tudatosabb alkalmazása.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- **Gyakorló feladatok készítése (akár online is) az osztálytársak részére**
- **nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszása az órán**
- **internetes kutatás és beszámoló**
  - új szavak jelentéséről, eredetéről, szinonímáiról
  - a magyar és az angol nyelv eredetéről, a különböző nyelvcsaládokról
  - a dialektusokról
  - kedvenc pop dalom érdekes szófordulatai
- **Olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése**
- **'Osztálykönyvtár'**
  - **évente egy-két könnyített olvasmány elolvasása, egyéni értékelése, ajánlása**
- Íráskészség fejlesztése
  - cikkek egy havonta megjelenő angol nyelvű osztály 'hírlaphoz' (pl.' Teenage Herald') felhasználva az aktuális témákhoz végzett kutatómunkákat
  - angol nyelvű hirdetőtábla az osztályban az aktuális hírekkel/felhívásokkal angolul

## **TÉMAKÖR: Interkulturális, országismereti témák**

**ÓRASZÁM: 7 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions in the different countries

- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról egyszerű információk átadása
- Egyszerű interakció a célnyelvi kultúráról.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- **Projektmunka:**
  - a hagyományok ápolása Magyarországon és Angliában
  - a falvak szerepe manapság a két országban
  - miért halt ki a népviselet Angliában és miért maradt meg Magyarországon?
  - Mik a legfőbb sportágak a két országban és miért?
- **Internetes kutatómunka**
  - a labdajátékok eredete és elterjedése/változatai
  - Hollywood története és magyar vonatkozásai
- **Prezentáció**
  - karácsony ünneplése a világ országaiban
  - a magyar történelem egy kiemelkedő eseménye
- **Játék:**
  - Leírás készítése/receptek – magyar vagy angol specialitás?
  - kvíz különböző országok étkezési szokásairól
- **kritika írása egy étteremről, kulturális programról az iskolai/osztály újságba**
- **Vitafórum**
  - mi okozhat kulturális meglepetéseket a célnyelvi országokban?

## TÉMAKÖR: Kereszttantervi témák és szituációk

**ÓRASZÁM: 10 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból
- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- **Egyéni projektmunka**
  - szókincsgyűjtés a kedvenc tantárgyam bemutatásához
- **Társalgás /Vitafórum**
  - melyik tantárgyat hogyan hasznosíthatjuk a felnőtt életben?
  - kell-e a mindennapos testnevelés?
  - kell-e könyvet olvasnia a 21. század fiataljának?
- **Játék**

- **szavak gyűjtése és elhelyezése a különböző tantárgyak oszlopai alá – kié a leghosszabb lista?**
- **történelmi események modellezése szerepjátékkal**

## **TÉMAKÖR: Aktuális témák**

**ÓRASZÁM: 10 óra**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- **Videók megtekintése és feldolgozása**
  - **hírműsorok**
  - **aktuális eseményekről szóló tudósítások**
  - **riportok**
- **Szerepjáték**
  - **néma videókhoz szövegkészítés és eljátszás**
  - **TV interjú készítése egy híres emberrel (pl. sportolóval)**
- **Internetes kutatómunka**
  - **egy aktuális esemény előzményeiről, részletesebb információkról**
  - **szókincsfejlesztés a média világához**

TÉMAKÖR: **Tudomány és technológia, kommunikáció**

**ÓRASZÁM: 7 óra**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Technik im Haushalt, Handy, Computer, Internet

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke

Egyszerű információ átadása a tudomány és technika tématerületben

Egyszerű interakció a tudomány és technika tématerületben

### **TEVÉKENYSÉGEK:**

- **kiselőadás: Én és az okostelefonom**

- csoportos projekt munka: A világ internet nélkül
- projekt munka (csoportban): Milyen technikai újítások fogják segíteni a jövőben...
  - a közlekedést?
  - a házimunkát?
  - az oktatást?
  - a kommunikációt?
- internetes kutatómunka és prezentáció
  - a világ legfontosabb találmányai
  - a kommunikáció fejlődése az utóbbi 20 évben
  - a tudományos élet „fáklyavívői” a történelem folyamán
- vitafórum
  - az internet jövője
  - mire jó a virtuális valóság?
  - haladás-e minden változás?
  - a közösségi média előnyei és hátrányai

## **TÉMAKÖR: Ismeretszerzés, tudásmegosztás**

**ÓRASZÁM: 20 óra**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A tanult témákhoz kapcsolódó német nyelvű információ megszerzése
- Információ megosztása németnyelven.

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Projekt munka
  - prezentáció/hangfelvétel/videófelvétel készítése különböző témákban, és ezek bemutatása az osztálynak
  - kedvenc témák feldolgozása posztereken, majd ezek kiállítása az osztályban
  - német nyelvű filmek, programok ismertetése

### **Értékelési szempontok:**

Minden készséget, és a nyelvhelyességet külön-külön értékelünk.

### **Az értékelés módjai:**

- önértékelés
- tanulói értékelés (Tanuló-tanulót,pár-, csoportmunkában)
- szóbeli értékelés;
- írásbeli, főleg ösztönző-formáló (formatív) értékelés;
- minősítő-szelektáló (szummatív)
- összegző-lezáró értékelés (osztályzás).

## Értékelési rendszer

Jelen helyi tanterv javaslata a továbbhaladás feltételeire: a tanuló legyen képes az év végi kimenet mérésekor a szókincs, beszédkésztség, beszédértést és íráskésztséget mérő feladatokat az egységes követelményrendszer alapján teljesíteni.

### A továbbhaladás feltétele:

#### *Hallott szöveg értése*

A tanuló

- kb.100/ 120/150 szavas szövegben a lényeges információt a lényegtelenről elkülöníteni;
- kb. 100/120/150 szavas szövegben ismeretlen nyelvi elem jelentését a szövegösszefüggésből kikövetkeztetni;
- kb. 100/120/150 szavas szövegben fontos információt megérteni;
- kb. 100/120/150 szavas szövegben specifikus információt azonosítani;
- köznyelvi beszélgetést vagy monologikus szöveget anyanyelvén és/vagy célnyelven összefoglalni.

#### *Beszédkésztség*

A tanuló

- egyszerűbb/ árnyaltabban megfogalmazott kérdésekre egyszerűbb/összetettebb struktúrákban rendezett válaszokat adni;
- egyszerű/választékos mondatokban közléseket megfogalmazni, kérdéseket feltenni, eseményeket elmesélni, érzelmeket kifejezni;
- gondolatait megfelelő logikai sorrendben, egyszerű/választékos mondatokban előadni;
- megértési, illetve kifejezési problémák esetén segítséget kérni;
- beszélgetésben részt venni;
- társalgásban részt venni.

#### *Olvasott szöveg értése*

A tanuló

- kb. 150/200 szavas szöveget elolvasni;
- kb. 150/200 szavas szövegben lényeges információt a lényegtelenről megkülönböztetni;
- ismert nyelvi elemek segítségével kb. 150/200 szavas szövegben ismeretlen nyelvi elemek jelentését kikövetkeztetni;
- kb. 150/200 szavas szövegben fontos információt megtalálni;
- kb. 150/200 szavas szövegben specifikus információt azonosítani;

- kb. 150/200 szavas köznyelven megírt szöveget anyanyelvén összefoglalni;
- egyszerű vagy egyszerűsített publicisztikai vagy irodalmi szöveget anyanyelvén és/vagy célnyelven összefoglalni.

## Íráskészség

### A tanuló

- kb. 150/200 szavas, tényszerű információt közvetítő néhány bekezdésből álló, szöveget írni;
- gondolatait, érzelmeit, érvekkel alátámasztott véleményét egyszerű/változatos kifejezésekkel és mondatszerkezetekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával logikai összefüggések alapján, bekezdésbe rendezett szövegben megfogalmazni;
- különböző szövegtípusokat létrehozni;
- változatos közlésformákat használni.



**Helyi tanterv**  
**Technikumi képzés**  
**11. évfolyam**  
**Élő idegen nyelv**  
**Angol nyelv**  
**Általános tanterv**  
**heti 4 óra**

– Angol nyelv  
Helyi tanterve

### 1/1.Általános szempontok

Az angol nyelv tantárgy kerettanterve az élő idegen nyelv kerettantervének részeként íródott, és az abban meghatározott célok, feladatok, módszerek és kimeneti követelmények megvalósítására épül.

#### **Az élő idegen nyelv az alábbi módon kapcsolódik az oktatás-nevelés során fejlesztendő kompetenciákhoz:**

**A tanulás kompetenciái:** Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

**A kommunikációs kompetenciák:** A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

**A digitális kompetenciák:** Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelvgondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

**A személyes és társas kompetenciák:** A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

**A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

## **1/2. A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszerének megvalósításának iskolai keretei**

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi, mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-13. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. 13. évfolyamon történik a minél alaposabb felkészítés a minél eredményesebb érettségire közép, esetleg emelt szinten, továbbá lehetőséget teremtünk a nyelvvizsgára készülésre is. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

Angol nyelv tantárgyból a 13. évfolyam végére a KER szerinti B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A tanuló a 13. évfolyam végére témakörtől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

### **Az angol nyelv tantárgyi órakerete (heti 4 óra):**

Évfolyam	Heti órakeret	Éves órakeret	Éves órakeret		Ker szint
			Kerettantervi órakeret	Helyi tervezésű órakeret	
9.	5	180	144	36	A2-/A2/B1
10.	4	144	144	0	A2/B1/B1+
11.	4	144	108	36	A2+/B1/B1+/B2
12.	3	108	108	0	B1/B1+/B2/B2+
13.	5	155	93	62	B1/B1+/B2/B2+

#### **A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:**

Az angol nyelv tantárgy kerettantervi követelményeit az iskola a 9-12. évfolyamon valósítja meg. A 13. évfolyamon érettségire és középfokú nyelvvizsgára való felkészítés zajlik.

#### **Alkalmazott tankönyvek, taneszközök:**

A KIR tankönyvtámogató rendszer által jóváhagyott tankönyvlista alapján.

#### **A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

*[Az Oktatási Hivatal honlapján található a 2020-as NAT-hoz illeszkedő tartalmi szabályozók közül a Kerettanterv a gimnáziumok 9-12. évfolyama számára](#)*

**Kidolgozta:** Milicz Gabriella

**dátum:** 2020. 08. 31.

### **Bevezető**

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-13. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

### **Kapcsolódás a kompetenciákhoz**

#### **A tanulás kompetenciái:**

Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

#### **A kommunikációs kompetenciák:**

A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

#### **A digitális kompetenciák:**

Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

#### **A matematikai, gondolkodási kompetenciák:**

Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelv-gondolkodása és

problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

#### **A személyes és társas kompetenciák:**

A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

#### **A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

#### **Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:**

A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

### **Módszerek**

Az idegen nyelv-oktatás a középiskolában is tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő helyzeteket teremt, amelyekben a nyelvet eszközként, hatékonyan használja, a nyelvi funkciókat kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza, és birtokában van a megfelelő szókincsnek.

Kiemelten fontos a nyelvoktatásban az interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven megszerzett tudással pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére.

A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében a középiskolában kiemelten fontos, hogy a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építsünk, és erre a tanulót a nyelvórán egyre nagyobb mértékben felkészítsük. Mindezek révén a tanuló nyelvtanulási céljai élővé, valódivá és elérhetővé válnak, erősítik a motivációt és annak fenntartását. A diák tudatában van annak, hogy a nyelvtanulás fontos szerepet tölt be a körülöttünk lévő világ megismerésében és megértésében. A nevelési-oktatási szakasz fő célkitűzése tehát a felhasználóképes nyelvtudás megszerzése, amelyben az iskolai nyelvtanításon túl fontos szerepet játszanak a digitális eszközök, az internet, valamint általában a nyelvórákon kívüli nyelvtanulási lehetőségek, (idegen nyelvű filmek, könnyített

olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.), amelyek feltételezik és fejlesztik az aktív, önálló tanulói magatartást. Ennek kialakítása és megalapozása a nyelvórák egyik fontos feladata. Fontosak a kooperatív módszerek, valamint a projektmunka, amelyek fejlesztik a tevékenység-központú tervezést, a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. A nyelvoktatói munka tervezése során fontos szerepet kapnak az egyéni tanulási sajátosságok és igények is.

A nyelvtanítás folyamatában szükséges, hogy a tanuló a digitális tartalmak feldolgozásához segítséget kapjon. Az iskolai és az otthon elvégzendő feladatoknak köszönhetően a diák már képes arra, hogy digitális eszközökön keresztül is megértsen és létrehozzon szöveget, valamint interakciót folytasson és tartalmat közvetítsen angol nyelven. Az idegen nyelvi órák során, valamint az iskolán kívüli célnyelvi tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat az adott kultúrának, kapcsolatot teremthet anyanyelvi beszélőkkel, és ilyen módon a saját és más kultúrákkal szembeni tudatossága erősödik. Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi projekt feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el. E tapasztalatok által a nyelvtanuló a nevelési-oktatási szakasz végére képes saját nemzeti sajátosságait és értékeit a célnyelven közvetíteni.

A motiváció fenntartása és erősítése érdekében a nyelvórát továbbra is a pozitív, stresszmentes, jó hangulatú tanulási környezet jellemzi, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, nyelvi és kognitív szempontból is kihívást jelentő feladatokat old meg. A változatos munkaformák, a projektmunkák, a kooperatív tanulási technikák alkalmazása, valamint az irányító tanár és a társak visszajelzései, a különféle értékelési formák a középiskolában is segítik a tanulót abban, hogy továbbra is szívesen és örömmel vegyen részt a tanórai feladatokban. Önbizalma erősödik, nyitott és motivált marad nyelvtudása hosszú távú fejlesztésére. A nevelési-oktatási szakasz végére magabiztossá válik, és egyre inkább szívesen és tudatosan használja nyelvtudását. Képes saját hibáit észrevenni, javítani, valamint saját és társai haladását értékelni.

A nyelvtanulásban a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű szöveg, mely a nyelvtanuló számára tartalmi és nyelvi szempontból is illeszkedik életkorához és érdeklődéséhez. A jól megválasztott, megbízható tananyag nagy segítség tanárnak és tanulóknak egyaránt, és a tanulási folyamat sikeressége szempontjából meghatározó lehet. E nevelési-oktatási szakasz egyik legfontosabb célja a szövegkompetencia tudatos fejlesztése egyre elvontabb és összetettebb szövegek révén. A nyelvtanulóknak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, és az azokból kinyert információkat fel tudja használni saját kommunikációs céljainak megvalósítására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazottan kell, hogy megjelenjenek. A nyelvtanulót arra is képessé kell tenni, hogy a szövegértés és a szövegalkotás során a nyelvi eszközök szövegben betöltött funkcióját tudatosan kezelje, és szövegkohéziós, valamint figyelemvezető eszközöket használjon.

A nyelvi tartalmak és eszközök átadása továbbra is kontextusba ágyazottan, szövegek alapján, konkrét beszédhelyzetekben akár nonverbális és/vagy vizuális elemekkel megsegítve történik.

A használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében továbbra is integráltan kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket.

Amennyiben az idegen nyelv oktatása csoportbontásban történik a tanulókat nyelvtudásuk alapján kell beosztani, az intézmény kötelező nyelvi szintfelmérést tarthat.

## **Tanulási eredmények**

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a 13. évfolyam végére a KER szerinti B1/B1+/B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló témakörtől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

**A 11. évfolyamon a német nyelv tantárgy óraszám: 144 óra/év, 4 óra/hét**

## **11. évfolyam**

A 11. évfolyamra a tanuló már B1 nyelvtudással érkezik, és célja - nyelvtudása további fejlesztése mellett -, hogy legalább a középszintű, de felősktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeresen teljesítse. Középszintű tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerezésre és -cserére, valamint valós kommunikációra és kapcsolatépítésre.

A szakasz végére célként kitűzött, KER szerinti B2 szint az önálló nyelvhasználat magasabb fokát jelenti. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. A személyes tartomány a nyelvtanuló számára kibővül oly módon, hogy már a közéleti, az oktatási és akár a szakmai tartományok vonatkozásában is tényleges nyelvhasználóként tud működni, és nyelvtudását egyéni céljainak megfelelően tudja alkalmazni. Egyre kevésbé akadályozzák a fizikai korlátok (például a környezeti zajok, vagy a kiejtés milyensége), a társadalmi/társasági tényezők (például beszédpartnereinek száma vagy egymáshoz viszonyított státusza), a 'mentális kontextus' (például a motiváció, a lelkiállapot), vagy egyéb paraméterek (például a felkészülés lehetősége, vagy egy vizsgaszituáció), és egyre sokszínűbb nyelvi tevékenységekben vesz részt, a nyelvi stratégiák széles körének aktív és tudatos beépítésével. Általános beszédprodukciónál ekkor már változatos, az érdeklődési körén túlmutató témákban is részletes, példákkal kiegészített és jól felépített szöveg jellemzi, szükség esetén megfelelő



érvéléssel alátámasztva. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatóságához igazítani. Írásprodukcója is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukcójában érzelmeit, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi információátadást és -cserét. Szóbeli beszélgetést hatékonyan és megfelelő eszközökkel kezdeményez, azt fenntartja és lezárja, a megértést biztosítja céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben anélkül, hogy komoly korlátokba ütközne.

A tanult nyelvi elemek segítségével ismeretlen témákat és szituációkat is felismer mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott köznyelvi társalgásra is. A konkrét bejelentések mellett képes az elvontabb témájú üzenetek megértésére is, ideértve a beszélők attitűdjét, nézeteit is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben megleli a részleteket is. Megért standard dialektusban, szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, és ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókincsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevéssé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hanglejtésében közelít a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is. A nyelvtanulás során elsajátított tanulási stratégiákat és készségeket már más tantárgyak elsajátításában is alkalmazza, és nyelvtudását keresztntanervi témákban is fejleszti.

Ebben a szakaszban a témakörök óraszámai kifejezik a nyelvtudás fejlődésének és az életkor változásának következtében áthelyeződő hangsúlyokat. A középiskola elején a személyes témataromány még kiemelkedő szerepet játszik. Ezt itt felváltja egy egyenletesebb eloszlás, azaz nagyobb jelentőséget kapnak további témakörök, mint például az országismeret és az interkulturális ismeretek vagy egyes keresztntanervi tartalmak idegen nyelven. A tanuló életkora és elvontabb gondolkodása lehetővé teszi, hogy megjelenjenek új témakörök is, melyeket az érettségi vizsgára történő felkészülés tesz szükségessé. Ilyen témák az ember és társadalom, a különböző és egyre szaporodó függőségek veszélyei vagy a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A pályaválasztás előtt álló 11-12. évfolyamos diákok számára szintén elengedhetetlen a munka világával való ismerkedés a célnyelven, mely a nyelvi fejlődés mellett

kiváló lehetőséget nyújt az erről történő beszélgetésre, gondolkodásra, valamint a munkavállalói kompetencia megalapozására. Ezeken az évfolyamokon az osztálytermi és iskolai témakört a vizsgafelkészülés váltja fel, mert a tanulónak tanórai keretek között kell megismerkednie az angol nyelvi érettségi feladataival, követelményeivel, valamint a sikeres teljesítéshez szükséges stratégiákkal. Rálátást kell kapnia az értékelés szempontjaira, és gyakorlatot kell szereznie a feladatsorok megoldásában. Mindezek elérése érdekében a középiskola utolsó két évében a legnagyobb jelentőség a célnyelvi és nyelvtanulással kapcsolatos témakörnek jut.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

**Nyelvi funkciók** (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- álláspont, vélemény kifejezése (As I see it ..., Personally, I think ...)
- érvek felvezetése (I find it extremely important ..., When we consider..., Considering ..., We should keep it in mind that ..., I suppose we all agree that ...)
- egyetértés mások érveivel (I completely agree. I couldn't agree more. That's exactly what I think,.)
- kétely, bizonytalanság kifejezése (I'm not entirely sure, Yes, maybe, but..., I see what you mean, but)
- mások érveivel való egyet nem értés (I am afraid I disagree/can't agree with you. I don't see why/how ..., Actually, ... Surely you don't think that ... I partly agree. I agree up to a point. I completely disagree. You must be joking.)
- konklúzió levonása (The point I'm trying to make is ..., All in all it shows ...)
- 
- reklamáció, panasz kifejezése (I'd like to make a complaint about ..., I'd like to return this ..., It doesn't fit. It's not my size. It won't work properly. Can I have a refund?)
- bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (I apologise. I feel/am sorry for ...)
- érzések kifejezése (I'm satisfied. I'm frightened. I'm embarrassed.)
- szükségesség kifejezése (It is necessary/unnecessary to ...)
- dicséret, kritika kifejezése (Congratulations! I congratulate you on doing it.)
- javaslat és arra reagálás (I was wondering if you'd like to ... I recommend.... Yes, that would be excellent. That's a good idea, but...)
- információkérés (Could you please tell me when the next train leaves? You wouldn't know the time, would you?)
- egymást követő események leírása (Firstly, secondly, thirdly, later on, in the end, eventually)
- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Can I interrupt you for a second? May I say something?)
- segítségkérés és arra reagálás (Could you do me a favour? Could you give/lend me a hand? Sure. No problem.)

## **Nyelvi elemek, struktúrák** (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- cselekvés, történés kifejezése jövő időben: future continuous, (I'll be cooking then. )
- jövőidejűség kifejezése a múltban: 'was/were going to', 'was/were about to', 'was/were to have' (I was going to help her. I was about to leave.)
- cselekvés, történés kifejezése múlt időben: past perfect continuous (I had been learning English for two years before I passed my exam.)
- függő beszéd: statements, questions, requests, offers, orders, reporting verbs (She threatened to leave me there. She asked me if she should leave. She asked me to take her home. She offered to take me home. She told me to take him home.)
- vonatkozó névmások / mellékmondatok: relative pronouns and clauses (She's a girl who can sing really well. I won't eat the banana which was on the floor.)
- közvetett kérdések: indirect questions (Could you tell me what the time is, please?)
- igei vonzatok (gerunds and infinitives)
- szövegkohéziós elemek (in addition, furthermore, in fact, so as, since, although, even though, however...)
- inverzió: inversion (Not only did they listen to me, they also followed my orders. Never have I seen such a beautiful landscape.)
- képzők: negative prefixes (uneducated, impolite), adjective suffixes (dangerous, professional, hopeful) noun suffixes (teacher, bakery, difference)
- visszaható névmások: reflexive pronouns (myself, yourself, herself...)

### **Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:**

- az adott tématarományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématarományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématarományban életkorának megfelelő interakciót folytat.
- 

**A 11. évfolyamon az angol nyelv tantárgy óraszám: 144 óra.**

**A témakörök áttekintő táblázata javasolt óraszámokkal**

**A témakörök áttekintő táblázata:**

Témakör neve	Javasolt óraszám
Personal topics: family relations, lifestyle	10
Environment and nature	10
Holidays, travelling, tourism	10
Public matters, entertainment	14
English and language learning	15
Intercultural topics	15
Cross-curricular topics and activities	10
Current topics	10
Science and technology, Communication	10
People and society	10
Financial matters	10
Carreer and employment	10
Gaining and sharing knowledge	10
Összes óraszám:	144

#### Kereszttantervi kapcsolódás

Témakör	Kapcsolódási pontok
Személyes témák és szituációk	Magyar nyelv és irodalom: a család, lakóhelyem, barátok  Etika: a család, barátság  Matematika: halmazok, a logikai érték
Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk	Magyar nyelvi és irodalom: a közéletet foglalkoztató leggyakoribb témák, a közélet szinterei, tájékoztató jellegű olvasmányok, közművelődés  Etika: etikus magatartás közművelődési intézményekben, szokások  Történelem:

	múzeumok, tárlatok
Utazás, turizmus	Magyar nyelv és irodalom: nemzeti értékeink Történelem: nemzeti értékeink
Közéleti témák és szituációk, szórakozás	Magyar nyelv és irodalom: közművelődés. hobbik Etika: etikus közművelődés
Célnyelvi vonatkozások	Magyar nyelv és irodalom: anyanyelvünk jellemzői, nyelvi szituációk társas helyzetekben, a konfliktuskezelés nyelvi megoldásai
Interkulturális, országismereti témák	Magyar nyelv és irodalom: a család, lakóhelyem, barátok Etika: a család, barátság Történelem: a család, baráti kapcsolatok
Kereszttantervi témák és szituációk	Bármely tantárgy témájával kapcsolatos projektfeladatok
Aktuális témák	Magyar nyelv és irodalom: aktuális események Történelem: aktuális események értelmezése Etika: hírek etikus kezelése
Tudomány és technológia, kommunikáció	Digitális kommunikáció
Az emberek és a társadalom	Etika

Gazdaság	pénzügyi ismeretek
A munka világa	pályaorientáció és munka
Ismeretszerzés, tudásmegosztás	Bármely tantárgy témájával kapcsolatos projektfeladatok

A Nat-ban és a kerettantervben meghatározott témák részletes kifejtése

### **TÉMAKÖR: Személyes témák és szituációk**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, different generations within the family, love and marriage, friends, famous people, role models, healthcare personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, workplace, healthcare facilities, places to spend freetime
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, basic objects used for treating illnesses and keeping fit, clothes and accessories
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations, sports, sport events, illnesses
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: daily routine, habits, healthy eating, eating in different places (home, canteen, restaurants) keeping fit, going to the doctor's, household duties, doing chores, doing the garden and taking care of everyday responsibilities
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, welfare, social relations, clothes and fashion, life stages, relationships, future plans, common illnesses/injuries, healthcare (traditional treatments, home remedies), positive and negative characteristics, personal success and failure, future plans
- Személyes élethez tartozó összetettebb akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes tématerületen.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Internetes kutatás:
  - A családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb...)
  - Milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?
  - A nők szerepének változásai az évszázadok folyamán
  - Az orvoslás lehetőségei a régmúltban és ma
- Szerepjáték:
  - orvosi ellátás igénybevétele
  - ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacserélése

- Önálló szövegalkotás
    - életem 15 év múlva
    - híres személyiségek, mint példaképek
  - Vitafórum
    - az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai
    - 'A házasságok az égben köttetnek'
    - **Vannak-e még családi példaképek?**
- 
- az életem 15 év múlva
  - híres személyiségek mint példaképek
- vitafórum
    - az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai
    - 'A házasságok az égben köttetnek'
    - **vannak-e még családi példaképek?**
    - **a generációk együttélése: kölcsönös segítség vagy konfliktusforrás?**
    - **a Mama Hotel lakói**
    - **hagyományos vagy modern családmodell?**
    - **piercingek és tetoválások a fiatalok körében**
    - **'Egy gyerek nem gyerek?'**
    - **valóban „ruha teszi az embert”?**
    - **hagyományos vagy alternatív gyógyítás?**
    - **minden biotermék bio?**
    - **a márkanevek szerepe a társadalomban**

**TÉMAKÖR: Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants, environmental protection personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside, geographical places, continents, space, the Earth
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources, volunteering
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, maintaining the environment, sustainability, weather and climate, seasons, recycling and reusing
- Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématarományban.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- kiselőadás német nyelven IKT eszközök segítségével
  - természeti kincsek a lakóhelyemen
  - mindennapi természetvédelem
- csoportos projekt munka
  - a hulladékújrahasznosítás lehetőségei
  - természetvédő aktivista csoport létrehozása
- kutatómunka
  - alternatív energiaforrások
  - globális felmelegedés
  - a Föld belső szerkezete, vulkánok, cunamik
- vitafórum
  - családi ház vagy lakás? 'Az én házam az én váram'
  - valóban olyan „szuperek” a szupermarketek?
  - miért népszerűek a lakóparkok?
  - a hulladékprobléma megoldható?
  - vidék vagy város?
  - gazdaságosak az új energiaforrások?

#### **TÉMAKÖR: Utazás, turizmus**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides, public service personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests, public service offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad, festivals



- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning, organizing a trip, sightseeing, guided tours
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, currencies, cultural differences, effect of tourism on people and economy, new areas in tourism: wellness, language learning
- A nyaralás, utazás, turizmus tématerületéhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus tématerületében.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- szerepjáték
  - telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra
- önálló projektmunka
  - prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről
  - plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről
- vitafórum
  - a turizmus pozitív és negatív hatásai
  - olcsók-e az olcsó repülőjáratok?
  - szervezett vagy egyéni utazás?
  - valóban olyan vonzó a kempingezés?
  - hagyományos vagy modern turizmus?
- egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről
- csoportos projektmunka: film készítése lakóhelyem nevezetességeiről

#### **TÉMAKÖR: Közéleti témák és szituációk, szórakozás**

#### **JAVASOLT ÓRASZÁM: 14 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: members of the public sector and civil service
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, public offices, restaurants, hotels, national and international attractions/sights, city life/country life
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: entrance tickets, forms, brochures

- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: administration, services, giving directions, giving information, presenting sights
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture, services
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, films, books, computer games, sports, applications, media
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématarományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématarományban.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- internetes kutatómunka
  - kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban
  - egy híres mű és író vagy költő munkásságának bemutatása
- szerepjáték
  - útbaigazítás kérése és adása
- vitafórum
  - GPS vagy útbaigazítás?
  - kidobhatjuk már a papír térképeket?
  - az e-könyvek előnyei és hátrányai
  - hobbi- vagy versenysport?
  - gyorsétterem vagy házi koszt?
- 

#### **TÉMAKÖR: Célnyelvi vonatkozások**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning strategies, languages, accents and dialects, autonomous learning
- A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben
- A legfőbb célnyelvi dialektusok felismerése
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos és hatékony alkalmazása.

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- interaktív térképek használata
  - ismerkedés célnyelvi dialektusokkal
  - ismerkedés a célnyelvi kiejtési szótárakkal
- csoportmunka
  - szótári ismeretek alapján idegen nyelvi szócikkelyek írása
  - szófelhők készítése az érettségi témakörökhöz
- prezentáció készítése és bemutatása a külföldi nyelvtanulás pozitív és negatív tapasztalatairól
- dialektus-szótár készítése
- egyéni projekt
  - 2-3 könnyített olvasmány elolvasása, olvasónapló írása
  - egy kétnyelvű novella elolvasása és a fordítás értékelése
- vitafórum
  - miért halványulnak el a dialektusok?
  - internetes szótárt vagy papíralapút érdemes használni?
- 

## TÉMAKÖR: Interkulturális, országismereti témák

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra**

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions, arts, history, literature
- Célnyelvi országok történelmi jellemzőinek ismerete
- Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása
- Hazánk legfontosabb történelmi eseményeinek, személyeinek, folyamatainak ismerete célnyelven
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról információk átadása
- Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása
- Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről.

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- projektmunka
  - Magyarország rövid történelme
  - Anglia rövid történelme

- A magyar és angol történelem kapcsolódási pontjai
- hagyományok és szokások egy célnyelvi országban
- Mely országokban van magyar nyelvű lakosság, milyen számban
- Miért vált az angol világnyelvvé?
- internetes kutatómunka
  - egy célnyelvi ország gasztronómiája
  - magyar receptek angol interpretálása
  - Milyen más nyelvek találhatók az Egyesült Királyságban?

### **TÉMAKÖR: Kereszttantervi témák és szituációk**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból
- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Egyéni projekt munka
  - a továbbtanuláshoz választott tantárgyam (tantárgyaim) bemutatása
  - poszter vagy kiselőadáskészítése bármely más tudásterület témaköreiről
- Vitafórum
  - a humán vagy a reál műveltség a fontos?

### **TÉMAKÖR: Aktuális témák**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókinccs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- pármunka
  - célnyelvi sajtótermékek felkutatása
  - az angol sajtótermékek fajtái

- aktuális hírek olvasása
- az olvasott cikk tartalmának ismertetése és állásfoglalás a benne foglaltakkal kapcsolatban

### **TÉMAKÖR: Tudomány és technológia, kommunikáció**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: scientists, researchers, inventors, engineers, people working for scientific and technological development
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic objects used by everyday people/scientists/IT professionals, (parts of) IT gadgets
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: exhibitions
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: using technology in everyday life, using technology for studying or for work, major innovations
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: internet, dangers of the internet, social networks, research, inventions
- A tudomány és technika tématerületéhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a tudomány és technika tématerületében

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- internetes kutatómunka
  - találmányok
  - a jövő technikai
- egyéni projekt
  - az autó/repülő története – kik voltak a feltalálók?
  - a jogosítvány megszerzése, az autó részei
  - mit fog tudni a következő telefonom?
- vitafórum
  - az internet pozitív és negatív oldalai

### **TÉMAKÖR: Az emberek és a társadalom**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family, friends, acquaintances, members of the society (teenagers, adults, the elderly), the public, authorities, people working in services
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: towns, villages, countryside, home, public places, public offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in everyday life, fashion and clothes items
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, family events and celebrations, national and international events and holidays
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: shopping, using public services, everyday tasks and chores, taking part in the life of a community, volunteering, community service
- A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: drug addict, computer nerd, workaholic
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic gender roles, tolerance, friendships, relationships, appearance and personality, differences between individuals, relationship between generations, crime and punishment
- Az ember és társadalom tématerületéhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom tématerületében.

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- egyéni projekt
  - különböző társadalmi berendezkedések a történelem folyamán
  - hagyományos és jelenlegi férfi/női társadalmi szerepek
  - önkéntesség, társadalmi munka, társadalmi szerepvállalás
- szerepjáték
  - szolgáltatások igénybevétele
- önálló szövegalkotás
  - megfigyeléseim a generációk közti különbségekről
- vitafórum/eszmecsere
  - korunk függőségei (pl: vásárlás, játék, telefon)

## TÉMAKÖR: Gazdaság

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: employers, employees, white and blue collar workers
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: public service offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: money, currencies, bank forms, advertisements, commercials
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: saving, spending and wasting money, banking, online shopping, exchanging currencies
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family budget, saving, spending and wasting money
- A pénzügyek és gazdaság témakörhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság témakörében.

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- egyéni projekt
  - a pénz kialakulása, története
  - az első bankok
- szerepjáték
  - banki ügyintézés
  - számlanyitás
  - reklamáció online vásárolt termékkel kapcsolatban
  - valutaváltás nyaralás előtt
- eszmecsere
  - spórolás-költekezés
  - a jövedelem értelmes beosztása
- kutatómunka (internet, újságcikk)
  - hitelek, állami támogatások
  - a tőzsde története, működése
- vitafórum
  - **ki kezelje a családi kasszát?**
  - **a munka jutalma a zsebpénz?**
  - **hitellel kezdődjön a felnőtt élet?**
  - **a reklámok a mindennapi életünkhöz tartoznak?**

**TÉMAKÖR: A munka világa**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: professionals, employers, employees, colleagues
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: workplaces, offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in different jobs
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: job interviews, meetings
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: planning, life long learning, applying for a job
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: choosing a career, summer jobs, working hours, part time jobs, unemployment, team work, individual tasks, cooperation, critical thinking, mobility, CV
- A karrier és munkavállalás tématarományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás tématarományban.

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- önálló szövegalkotás
  - jelentkezés álláshirdetésre
  - angol nyelvű önéletrajz készítése
- szerepjáték
  - állásinterjú
  -
- olvasott szövegértés fejlesztése
  - álláshirdetések böngészése
  - munkaköri leírás értelmezése
- csoportos projektmunka
  - egy munkahelyi projekt kidolgozása
  - közkedvelt szakmák bemutatása
- vitafórum
  - **nyári munka vagy a jól megérdemelt pihenés?**
  - **csak az egyetem lehet a cél?**
  - **létezik ideális munkahely?**
  - **hazai vagy külföldi munkavállalás?**

## TÉMAKÖR: Ismeretszerzés, tudásmegosztás

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Angol nyelvű, akár elvontabb tartalmú információ megszerzése



- Célnyelvű, akár autentikus anyagok felhasználása ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, nyelvi fejlesztésre

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- prezentáció, hangfelvétel, videofelvétel készítése bármely témában
- idegen nyelvű szócikk írása megadott témában, kutatómunka alapján

#### **Értékelési szempontok:**

Minden készséget, és a nyelvhelyességet külön-külön értékelünk.

#### **Az értékelés módjai:**

- önértékelés
- tanulói értékelés (Tanuló-tanulót,pár-, csoportmunkában)
- szóbeli értékelés;
- írásbeli, főleg ösztönző-formáló (formatív) értékelés;
- minősítő-szelektáló (szummatív)
- összegző-lezáró értékelés (osztályzás).

#### **Értékelési rendszer**

Jelen helyi tanterv javaslata a továbbhaladás feltételeire: a tanuló legyen képes az év végi kimenet mérésekor a szókinccs, beszédképesség, beszédértést és írásképességet mérő feladatokat az egységes követelményrendszer alapján teljesíteni.

#### **A továbbhaladás feltétele:**

##### **Hallott szöveg értése:**

Legyen képes a tanuló kb. 200 szavas köznyelvi szövegben a lényeges információ kiemelésére, ismeretlen nyelvi elem jelentésének kikövetkeztetésére, fontos információ megértésére, specifikus azonosítására, köznyelvi beszélgetés vagy összefüggő szöveg problémamentes megértésére.

**Beszédkésztség:**

Tudjon a tanuló összetettebb válaszokat adni, kérdezni, érzelmeket kifejezni, eseményt elmondani, beszélgetni, véleményt kérni és saját véleményét ismertetni és érvekkel alátámasztva megvédeni. A tanult témákról tudjon összefüggően, megfelelő szókinccsel beszélni.

**Olvasott szöveg értése:**

Tudjon elolvasni kb. 250 szavas köznyelvi szöveget, abban a fontos információt felismerni, az előforduló ismeretlen elemeket kikövetkeztetni, specifikus információt azonosítani, szöveg tartalmát németül vagy magyarul összefoglalni.

**Íráskésztség:**

Tudjon írni kb. 200 szóból álló, néhány bekezdéses szöveget, fejezze ki gondolatait és érzelmeit változatos kifejezésekkel és szerkezetekkel. Legyen képes különféle szövegeket létrehozni, változatos közlésformákat használni.

**Az eredményes évvégzés feltételei****Hallott szöveg értése:**

Kb. 200 szavas köznyelvi szövegből fontos információ kiemelése, specifikus információ azonosítása, a szöveg lényegének megértése, benne levő lényeges információ elkülönítése a lényegtelentől.

**Beszédkésztség:**

Árnyaltabban megfogalmazott kérdésekre összetettebb struktúrákba rendezett válaszok adása, változatos mondatokban közlések megfogalmazása, kérdésfeltevés, érzelmkifejezés, események elmesélése, segítségkérés probléma esetén. Társalgásban vélemény kérése, kifejtése és megvéde. Ismert téma önálló kifejtése.

**Olvasott szöveg értése:**

Kb. 250 szavas köznyelvi szövegben fontos információ kiemelése, szövegösszefüggés alapján az ismeretlen nyelvi elem jelentésének kikövetkeztetése, szöveg lényegének megértése, szövegbeli lényeges információ elkülönítése a lényegtelentől.

**Íráskészség:**

Saját gondolatok 200-250 szavas szöveggé rendezése választékos kifejezésekkel és mondatszerkezetekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával, logikus összefüggések alapján. Különböző szövegfajták létrehozása.

**Helyi tanterv**  
**Technikumi képzés**  
**12. évfolyam**  
**Élő idegen nyelv**  
**Angol nyelv**  
**Általános tanterv**  
**heti 3 óra**

## Angol nyelv

### Helyi tanterve

#### 1/1.Általános szempontok

Az angol nyelv tantárgy kerettanterve az élő idegen nyelv kerettantervének részeként íródott, és az abban meghatározott célok, feladatok, módszerek és kimeneti követelmények megvalósítására épül.

#### **Az élő idegen nyelv az alábbi módon kapcsolódik az oktatás-nevelés során fejlesztendő kompetenciákhoz:**

**A tanulás kompetenciái:** Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

**A kommunikációs kompetenciák:** A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

**A digitális kompetenciák:** Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelv gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

**A személyes és társas kompetenciák:** A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

**A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

## **1/2. A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keretei**

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi, mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-13. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. 13. évfolyamon történik a minél alaposabb felkészítés a minél eredményesebb érettségire közép, esetleg emelt szinten, továbbá lehetőséget teremtünk a nyelvvizsgára készülésre is. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

### **Az angol nyelv tantárgyi órakerete (heti 3 óra ):**

			Éves órakeret		Ker szint
Évfolyam	Heti órakeret	Éves órakeret	Kerettantervi órakeret	Helyi tervezésű órakeret	

9.	5	180	144	+36	A2-/A2/B1
10.	4	144	144	+0	A2/B1/B1+
11.	4	144	108	+36	A2+/B1/B1+/B2
12.	3	108	108	+0	B1/B1+/B2/B2+
13.	5	155	93	+62	B1/B1+/B2/B2+

**A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:**

Az angol nyelv tantárgy kerettantervi követelményeit az iskola a 9-12. évfolyamon valósítja meg. A 13. évfolyamon érettségire és középfokú nyelvvizsgára való felkészítés zajlik.

**Alkalmazott tankönyvek, taneszközök:**

A KIR tankönyvtámogató rendszer által jóváhagyott tankönyvlista alapján.

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

*Az Oktatási Hivatal honlapján található a 2020-as NAT-hoz illeszkedő tartalmi szabályozók közül a Kerettanterv a gimnáziumok 9-12. évfolyama számára*

**Kidolgozta:** Milicz Gabriella

**dátum: 2020. 08. 31.**

**Bevezető**

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-13. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

## **Kapcsolódás a kompetenciákhoz**

### **A tanulás kompetenciái:**

Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

### **A kommunikációs kompetenciák:**

A nyelvtanulási tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

### **A digitális kompetenciák:**

Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a cél nyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

### **A matematikai, gondolkodási kompetenciák:**

Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelvgondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

### **A személyes és társas kompetenciák:**

A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvtanuláson gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.



### **A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

### **Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:**

A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

### **Módszerek**

Az idegen nyelv-oktatás a középiskolában is tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő helyzeteket teremt, amelyekben a nyelvet eszközként, hatékonyan használja, a nyelvi funkciókat kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza, és birtokában van a megfelelő szókincsnek.

Kiemelten fontos a nyelvoktatásban az interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven megszerzett tudással pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére.

A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében a középiskolában kiemelten fontos, hogy a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építsünk, és erre a tanulót a nyelvórán egyre nagyobb mértékben felkészítsük. Mindezek révén a tanuló nyelvtanulási céljai élővé, valódivá és elérhetővé válnak, erősítik a motivációt és annak fenntartását. A diák tudatában van annak, hogy a nyelvtanulás fontos szerepet tölt be a körülöttünk lévő világ megismerésében és megértésében. A nevelési-oktatási szakasz fő célkitűzése tehát a felhasználóképes nyelvtudás megszerzése, amelyben az iskolai nyelvtanításon túl fontos szerepet játszanak a digitális eszközök, az internet, valamint általában a nyelvórákon kívüli nyelvtanulási lehetőségek, (idegen nyelvű filmek, könnyített olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.), amelyek feltételezik és fejlesztik az aktív, önálló tanulói magatartást. Ennek kialakítása és megalapozása a nyelvórák egyik fontos feladata. Fontosak a kooperatív módszerek, valamint a projektmunka, amelyek fejlesztik a tevékenység-központú tervezést, a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. A nyelvoktatói munka tervezése során fontos szerepet kapnak az egyéni tanulási sajátosságok és igények is.

A nyelvtanítás folyamatában szükséges, hogy a tanuló a digitális tartalmak feldolgozásához segítséget kapjon. Az iskolai és az otthon elvégzendő feladatoknak köszönhetően a diák már

képes arra, hogy digitális eszközökön keresztül is megértse és létrehozzon szöveget, valamint interakciót folytasson és tartalmat közvetítsen angol nyelven. Az idegen nyelvi órák során, valamint az iskolán kívüli célnyelvi tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat az adott kultúrának, kapcsolatot teremthet anyanyelvi beszélőkkel, és ilyen módon a saját és más kultúrákkal szembeni tudatossága erősödik. Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi projekt feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el. E tapasztalatok által a nyelvtanuló a nevelési-oktatási szakasz végére képes saját nemzeti sajátosságait és értékeit a célnyelven közvetíteni.

A motiváció fenntartása és erősítése érdekében a nyelvórát továbbra is a pozitív, stresszmentes, jó hangulatú tanulási környezet jellemzi, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, nyelvi és kognitív szempontból is kihívást jelentő feladatokat old meg. A változatos munkaformák, a projektmunkák, a kooperatív tanulási technikák alkalmazása, valamint az irányító tanár és a társak visszajelzései, a különféle értékelési formák a középiskolában is segítik a tanulót abban, hogy továbbra is szívesen és örömmel vegyen részt a tanórai feladatokban. Önbizalma erősödik, nyitott és motivált marad nyelvtudása hosszú távú fejlesztésére. A nevelési-oktatási szakasz végére magabiztossá válik, és egyre inkább szívesen és tudatosan használja nyelvtudását. Képes saját hibáit észrevenni, javítani, valamint saját és társai haladását értékelni.

A nyelvtanulásban a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű szöveg, mely a nyelvtanuló számára tartalmi és nyelvi szempontból is illeszkedik életkorához és érdeklődéséhez. A jól megválasztott, megbízható tananyag nagy segítség tanárnak és tanulónak egyaránt, és a tanulási folyamat sikeressége szempontjából meghatározó lehet. E nevelési-oktatási szakasz egyik legfontosabb célja a szövegkompetencia tudatos fejlesztése egyre elvontabb és összetettebb szövegek révén. A nyelvtanulónak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, és az azokból kinyert információkat fel tudja használni saját kommunikációs céljainak megvalósítására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazottan kell, hogy megjelenjenek. A nyelvtanulót arra is képessé kell tenni, hogy a szövegértés és a szövegalkotás során a nyelvi eszközök szövegben betöltött funkcióját tudatosan kezelje, és szövegkohéziós, valamint figyelemvezető eszközöket használjon.

A nyelvi tartalmak és eszközök átadása továbbra is kontextusba ágyazottan, szövegek alapján, konkrét beszédhelyzetekben akár nonverbális és/vagy vizuális elemekkel megsegítve történik. A használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében továbbra is integráltan kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket.

Amennyiben az idegen nyelv oktatása csoportbontásban történik a tanulókat nyelvtudásuk alapján kell beosztani, az intézmény kötelező nyelvi szintfelmérést tarthat.

## **Tanulási eredmények**

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a 13. évfolyam végére a KER szerinti B1/B1+/B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a

középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló témakörtől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

## **A 12. évfolyamon az angol nyelv tantárgy óraszám: 108 óra/év, 3 óra/hét**

### **12. évfolyam**

A 12. évfolyamra a tanuló már B1 nyelvtudással érkezik, és célja - nyelvtudása további fejlesztése mellett -, hogy legalább a középszintű, de felősktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeresen teljesítse. Középszintű tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerezésre és -cserére, valamint valós kommunikációra és kapcsolatépítésre.

A szakasz végére célként kitűzött, KER szerinti B2 szint az önálló nyelvhasználat magasabb fokát jelenti. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. A személyes tartomány a nyelvtanuló számára kibővül oly módon, hogy már a közéleti, az oktatási és akár a szakmai tartományok vonatkozásában is tényleges nyelvhasználóként tud működni, és nyelvtudását egyéni céljainak megfelelően tudja alkalmazni. Egyre kevésbé akadályozzák a fizikai korlátok (például a környezeti zajok, vagy a kiejtés milyensége), a társadalmi/társasági tényezők (például beszédpartnereinek száma vagy egymáshoz viszonyított státusza), a 'mentális kontextus' (például a motiváció, a lelkiállapot), vagy egyéb paraméterek (például a felkészülés lehetősége, vagy egy vizsgaszituáció), és egyre sokszínűbb nyelvi tevékenységekben vesz részt, a nyelvi stratégiák széles körének aktív és tudatos beépítésével. Általános beszédprodukciónál ekkor már változatos, az érdeklődési körén túlmutató témákban is részletes, példákkal kiegészített és jól felépített szöveg jellemzi, szükség esetén megfelelő érveléssel alátámasztva. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatóságához igazítani. Írásprodukciónál is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukciónál érzelmeit, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi információátadást és -cserét. Szóbeli beszélgetést hatékonyan és megfelelő eszközökkel

kezdeményez, azt fenntartja és lezárja, a megértést biztosítja céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben anélkül, hogy komoly korlátokba ütközne.

A tanult nyelvi elemek segítségével ismeretlen témákat és szituációkat is felismer mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott köznyelvi társalgásra is. A konkrét bejelentések mellett képes az elvontabb témájú üzenetek megértésére is, ideértve a beszélők attitűdjét, nézeteit is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben megleli a részleteket is. Megért standard dialektusban, szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, és ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókincsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevésbé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hanglejtésében közelít a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is. A nyelvtanulás során elsajátított tanulási stratégiákat és készségeket már más tantárgyak elsajátításában is alkalmazza, és nyelvtudását keresztntantervi témákban is fejleszti.

Ebben a szakaszban a témakörök óraszámai kifejezik a nyelvtudás fejlődésének és az életkor változásának következtében áthelyeződő hangsúlyokat. A középiskola elején a személyes témataromány még kiemelkedő szerepet játszik. Ezt itt felváltja egy egyenletesebb eloszlás, azaz nagyobb jelentőséget kapnak további témakörök, mint például az országismeret és az interkulturális ismeretek vagy egyes keresztntantervi tartalmak idegen nyelven. A tanuló életkora és elvontabb gondolkodása lehetővé teszi, hogy megjelenjenek új témakörök is, melyeket az érettségi vizsgára történő felkészülés tesz szükségessé. Ilyen témák az ember és társadalom, a különböző és egyre szaporodó függőségek veszélyei vagy a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A pályaválasztás előtt álló 11-12. évfolyamos diákok számára szintén elengedhetetlen a munka világával való ismerkedés a célnyelven, mely a nyelvi fejlődés mellett kiváló lehetőséget nyújt az erről történő beszélgetésre, gondolkodásra, valamint a munkavállalói kompetencia megalapozására. Ezeken az évfolyamokon az osztálytermi és iskolai témakört a vizsgafelkészülés váltja fel, mert a tanulónak tanórai keretek között kell megismerkednie a német nyelvi érettségi feladataival, követelményeivel, valamint a sikeres teljesítéshez szükséges stratégiákkal. Rálátást kell kapnia az értékelés szempontjaira, és gyakorlatot kell szereznie a feladatsorok megoldásában. Mindezek elérése érdekében a

középiskola utolsó két évében a legnagyobb jelentőség a célnyelvi és nyelvtanulással kapcsolatos témakörnek jut.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B1/B1+/B2 nyelvi szintet, és fel tud készülni az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. Az egyes témakörök mellett az adott két évfolyamra kötelező nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák kerültek megfogalmazásra célnyelvi példákkal.

**Nyelvi funkciók** (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- álláspont, vélemény kifejezése (In my view ..., As I see it ..., Personally, I think ...)
- érvek felvezetése (I find it extremely important ..., When we consider..., Considering ..., We should keep it in mind that ..., I suppose we all agree that ...)
- egyetértés mások érveivel (I completely agree. I couldn't agree more. That's exactly what I think, You've persuaded me.)
- kétely, bizonytalanság kifejezése (I'm not entirely sure, Yes, maybe, but..., I see what you mean, but ... I agree to some extent, but...)
- mások érveivel való egyet nem értés (I am afraid I disagree/can't agree with you. I don't see why/how ..., Actually, ... Surely you don't think that ... I partly agree. I agree up to a point. I completely disagree. You must be joking.)
- konklúzió levonása (The point I'm trying to make is ..., All in all it shows ...)
- statisztikai adatok elemzése grafikon, diagramm segítségével (Judging from the examples ..., The diagram proves that ...)
- reklamáció, panasz kifejezése (I'd like to make a complaint about ..., I'd like to return this ..., It doesn't fit. It's not my size. It won't work properly. Can I have a refund?)
- bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (I apologise. I feel/am sorry for ...)
- érzések kifejezése (I'm satisfied. I'm frightened. I'm embarrassed.)
- szükségesség kifejezése (It is necessary/unnecessary to ...)
- dicséret, kritika kifejezése (Congratulations! I congratulate you on doing it.)
- javaslat és arra reagálás (I was wondering if you'd like to ... I recommend.... Yes, that would be excellent. That's a good idea, but...)
- információkérés (Could you please tell me when the next train leaves? You wouldn't know the time, would you?)
- egymást követő események leírása (Firstly, secondly, thirdly, later on, in the end, eventually)
- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Can I interrupt you for a second? May I say something?)
- segítségkérés és arra reagálás (Could you do me a favour? Could you give/lend me a hand? Sure. No problem.)

### **Nyelvi elemek, struktúrák** (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- cselekvés, történés kifejezése jövő időben: future continuous, future perfect (I'll be cooking then. I'll have finished cooking by then.)
- jövőidejűség kifejezése a múltban: 'was/were going to', 'was/were about to', 'was/were to have' (I was going to help her. I was about to leave.)
- cselekvés, történés kifejezése múlt időben: past perfect continuous (I had been learning English for two years before I passed my exam.)
- feltételes mód kifejezése: third conditional, 'I wish', 'if only' (I would have done it if I had had the time. I wish you were here. If only he could have helped me.)
- függő beszéd: statements, questions, requests, offers, orders, reporting verbs (She threatened to leave me there. She asked me if she should leave. She asked me to take her home. She offered to take me home. She told me to take him home.)
- vonatkozó névmások / mellékmondatok: relative pronouns and clauses (She's a girl who can sing really well. I won't eat the banana which was on the floor.)
- közvetett kérdések: indirect questions (Could you tell me what the time is, please?)
- műveltetés kifejezése: causative (I have my hair cut every month.)
- igei vonzatok (gerunds and infinitives)
- szövegkohéziós elemek (in addition, furthermore, in fact, so as, since, although, even though, however...)
- inverzió: inversion (Not only did they listen to me, they also followed my orders. Never have I seen such a beautiful landscape.)
- képzők: negative prefixes (uneducated, impolite), adjective suffixes (dangerous, professional, hopeful) noun suffixes (teacher, bakery, difference)
- visszaható névmások: reflexive pronouns (myself, yourself, herself...)

### **Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:**

- az adott témartományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott témartományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott témartományban életkorának megfelelő interakciót folytat.

### **A 12. évfolyamon az angol nyelv tantárgy óraszám: 108 óra.**

#### **A témakörök áttekintő táblázata javasolt óraszámokkal**

Témakör neve	Javasolt óraszám
Personal topics: family relations, lifestyle	8
Environment and nature	10
Holidays, travelling, tourism	15
Public matters, entertainment	15
English and language learning	10
Intercultural topics	15

Cross-curricular topics and activities	15
Current topics	10
People and society	10
Összes óraszám:	108

#### Kereszttantervi kapcsolódás

Témakör	Kapcsolódási pontok
Személyes témák és szituációk	Magyar nyelv és irodalom: a család, lakóhelyem, barátok  Etika: a család, barátság  Matematika: halmazok, a logikai érték
Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk	Magyar nyelvi és irodalom: a közéletet foglalkoztató leggyakoribb témák, a közélet szinterei, tájékoztató jellegű olvasmányok, közművelődés  Etika: etikus magatartás közművelődési intézményekben, szokások  Történelem: múzeumok, tárlatok
Utazás, turizmus	Magyar nyelv és irodalom: nemzeti értékeink  Történelem: nemzeti értékeink
Közéleti témák és szituációk, szórakozás	Magyar nyelv és irodalom: közművelődés. hobbik  Etika: etikus közművelődés
Célnyelvi vonatkozások	Magyar nyelv és irodalom:

	anyanyelvünk jellemzői, nyelvi szituációk társas helyzetekben, a konfliktuskezelés nyelvi megoldásai
Interkulturális, országismereti témák	Magyar nyelv és irodalom: a család, lakóhelyem, barátok Etika: a család, barátság Történelem: a család, baráti kapcsolatok
Kereszttantervi témák és szituációk	Bármely tantárgy témájával kapcsolatos projektfeladatok
Aktuális témák	Magyar nyelv és irodalom: aktuális események Történelem: aktuális események értelmezése Etika: hírek etikus kezelése
Az emberek és társadalom	Magyar irodalom Történelem Etika

A Nat-ban és a kerettantervben meghatározott témák részletes kifejtése

**TÉMAKÖR: Személyes témák és szituációk**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, different generations within the family, love and marriage, friends, famous people, role models, healthcare personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, workplace, healthcare facilities, places to spend freetime



- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, basic objects used for treating illnesses and keeping fit, clothes and accessories
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations, sports, sport events, illnesses
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: daily routine, habits, healthy eating, eating in different places (home, canteen, restaurants) keeping fit, going to the doctor's, household duties, doing chores, doing the garden and taking care of everyday responsibilities
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, welfare, social relations, clothes and fashion, life stages, relationships, future plans, common illnesses/injuries, healthcare (traditional treatments, home remedies), positive and negative characteristics, personal success and failure, future plans
- Személyes élethez tartozó összetettebb akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes tématerületen.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- internetes kutatás
  - a családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb...)
  - milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?
  - a nők szerepének változásai az évszázadok folyamán
  - modern családok
  - az orvoslás lehetőségei a régmúltban és ma
- szerepjáték
  - orvosi ellátás igénybevétele
  - ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacserelése
- önálló szövegalkotás
  - az életem 15 év múlva
  - híres személyiségek mint példaképek
- vitafórum
  - az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai
  - 'A házasságok az égben köttetnek'
  - **vannak-e még családi példaképek?**
  - **a generációk együttélése: kölcsönös segítség vagy konfliktusforrás?**
  - **a Mama Hotel lakói**
  - **hagyományos vagy modern családmodell?**
  - **piercingek és tetoválások a fiatalok körében**

## **TÉMAKÖR: Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants, environmental protection personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside, geographical places, continents, space, the Earth
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources, volunteering
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, maintaining the environment, sustainability, weather and climate, seasons, recycling and reusing
- Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshoz közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématarományban.

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- kiselőadás német nyelven IKT eszközök segítségével
  - természeti kincsek a lakóhelyemen
  - mindennapi természetvédelem
- csoportos projektmunka
  - a hulladékújrahasznosítás lehetőségei
  - természetvédő aktivista csoport létrehozása
- kutatómunka
  - alternatív energiaforrások
  - globális felmelegedés
  - a Föld belső szerkezete, vulkánok, cunamik
- vitafórum
  - családi ház vagy lakás? 'Az én házam az én váram'
  - valóban olyan „szuperek” a szupermarketek?
  - miért népszerűek a lakóparkok?
  - a hulladékprobléma megoldható?
  - vidék vagy város?
  - gazdaságosak az új energiaforrások?

## **TÉMAKÖR: Utazás, turizmus**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides, public service personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests, public service offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad, festivals
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning, organizing a trip, sightseeing, guided tours
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, currencies, cultural differences, effect of tourism on people and economy, new areas in tourism: wellness, language learning
- A nyaralás, utazás, turizmus tématerületéhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus tématerületében.

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- szerepjáték
  - telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra
- önálló projektmunka
  - prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről
  - plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről
- vitafórum
  - a turizmus pozitív és negatív hatásai
  - olcsók-e az olcsó repülőjáratok?
  - szervezett vagy egyéni utazás?
  - valóban olyan vonzó a kempingezés?
  - hagyományos vagy modern turizmus?
- egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről
- csoportos projektmunka: film készítése lakóhelyem nevezetességeiről

**TÉMAKÖR: Közéleti témák és szituációk, szórakozás**

## **JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: members of the public sector and civil service
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, public offices, restaurants, hotels, national and international attractions/sights, city life/country life
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: entrance tickets, forms, brochures
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: administration, services, giving directions, giving information, presenting sights
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture, services
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, films, books, computer games, sports, applications, media
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématarományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématarományban

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- internetes kutatómunka
  - kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban
  - egy híres mű és író vagy költő munkásságának bemutatása
- szerepjáték
  - útbaigazítás kérése és adása
- vitafórum
  - GPS vagy útbaigazítás?
  - kidobhatjuk már a papír térképeket?
  - az e-könyvek előnyei és hátrányai
  - hobbi- vagy versenysport?
  - gyorsétterem vagy házi koszt?

## **TÉMAKÖR: Célnyelvi vonatkozások**

## **JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning strategies, languages, accents and dialects, autonomous learning
- A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben
- A legfőbb célnyelvi dialektusok felismerése
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos és hatékony alkalmazása.

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- interaktív térképek használata
  - ismerkedés célnyelvi dialektusokkal
  - ismerkedés a célnyelvi kiejtési szótárakkal
- csoportmunka
  - szótári ismeretek alapján idegen nyelvi szócikkelyek írása
  - szófelhők készítése az érettségi témakörökhöz
- prezentáció készítése és bemutatása a külföldi nyelvtanulás pozitív és negatív tapasztalatairól
- dialektus-szótár készítése
- egyéni projekt
  - 2-3 könnyített olvasmány elolvasása, olvasónapló írása
  - egy kétnyelvű novella elolvasása és a fordítás értékelése
- vitafórum
  - miért halványulnak el a dialektusok?
  - internetes szótárt vagy papíralapút érdemes használni?

## **TÉMAKÖR: Interkulturális, országismereti témák**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra**

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions, arts, history, literature
- Célnyelvi országok történelmi jellemzőinek ismerete
- Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása
- Hazánk legfontosabb történelmi eseményeinek, személyeinek, folyamatainak ismerete célnyelven
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról információk átadása

- Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása

Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- projektmunka
  - Magyarország rövid történelme
  - Anglia rövid történelme
  - A magyar és angol történelem kapcsolódási pontjai
  - hagyományok és szokások egy célnyelvi országban
  - Mely országokban van magyar nyelvű lakosság, milyen számban
  - Miért vált az angol világnyelvvé?
- internetes kutatómunka
  - egy célnyelvi ország gasztronómiája
  - magyar receptek angol interpretálása
  - Milyen más nyelvek találhatók az Egyesült Királyságban?
- Egy angol történelmi film megtekintése
- Vitafórum
  - Fontos-e a hagyományok életben tartása
  - Fontos-e a különböző kultúrák megőrzése?

#### TÉMAKÖR: Kereszttantervi témák és szituációk

JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból
- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- egyéni projektmunka
  - a továbbtanuláshoz választott tantárgyam (tantárgyaim) bemutatása
  - poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről
- **vitafórum: a humán vagy a reál műveltség a fontos?**

#### TÉMAKÖR: Aktuális témák

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókincs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- pármunka
  - célnyelvi sajtótermékek felkutatása
  
  - angol újságcikkek stílusának megismerése – magyar híreket ebben a stílusban megjeleníteni
  - aktuális hírek olvasása
  - az olvasott cikk tartalmának ismertetése és állásfoglalás a benne foglaltakkal kapcsolatban
- osztálymunka
  - angol nyelvű híradó rendszeres nézése
  
  
- vitafórum
  - az internet pozitív és negatív oldalai
  - lesz-e az unokámnak telefonja?
  - lehetséges-e még az egyéni feltalálás?
  - az okosház mindent megold?

**TÉMAKÖR: Az emberek és a társadalom**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family, friends, acquaintances, members of the society (teenagers, adults, the elderly), the public, authorities, people working in services
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: towns, villages, countryside, home, public places, public offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in everyday life, fashion and clothes items
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, family events and celebrations, national and international events and holidays
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: shopping, using public services, everyday tasks and chores, taking part in the life of a community, volunteering, community service
- A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: drug addict, computer nerd, workaholic
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic gender roles, tolerance, friendships, relationships, appearance and personality, differences between individuals, relationship between generations, crime and punishment
- Az ember és társadalom tématerületéhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom tématerületében

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- egyéni projekt
  - különböző társadalmi berendezkedések a történelem folyamán
  - hagyományos és jelenlegi férfi/női társadalmi szerepek
  - önkéntesség, társadalmi munka, társadalmi szerepvállalás
- szerepjáték
  - szolgáltatások igénybevétele
- önálló szövegalkotás
  - megfigyeléseim a generációk közti különbségekről
- vitafórum/eszmecsere
  - korunk függőségei (pl: vásárlás, játék, telefon)

#### Értékelési szempontok:

Minden készséget, és a nyelvhelyességet külön-külön értékelünk.



### **Az értékelés módjai:**

- önértékelés
- tanulói értékelés (Tanuló-tanulót,pár-, csoportmunkában)
- szóbeli értékelés;
- írásbeli, főleg ösztönző-formáló (formatív) értékelés;
- minősítő-szelektáló (szummatív)
- összegző-lezáró értékelés (osztályzás).

### **Értékelési rendszer**

Jelen helyi tanterv javaslata a továbbhaladás feltételeire: a tanuló legyen képes az év végi kimenet mérésekor a szókinccs, beszédképesség, beszédértést és írásképességet mérő feladatokat az egységes követelményrendszer alapján teljesíteni.

### **A továbbhaladás feltétele:**

#### **Hallott szöveg értése:**

Legyen képes a tanuló kb. 200 szavas köznyelvi szövegben a lényeges információ kiemelésére, ismeretlen nyelvi elem jelentésének kikövetkeztetésére, fontos információ megértésére, specifikus azonosítására, köznyelvi beszélgetés vagy összefüggő szöveg problémamentes megértésére.

#### **Beszédképesség:**

Tudjon a tanuló összetettebb válaszokat adni, kérdezni, érzelmeket kifejezni, eseményt elmondani, beszélgetni, véleményt kérni és saját véleményét ismertetni és érvekkel alátámasztva megvédeni. A tanult témákról tudjon összefüggően, megfelelő szókinccsel beszélni.

#### **Olvasott szöveg értése:**

Tudjon elolvasni kb. 250 szavas köznyelvi szöveget, abban a fontos információt felismerni, az előforduló ismeretlen elemeket kikövetkeztetni, specifikus információt azonosítani, szöveg tartalmát angolul vagy magyarul összefoglalni.

**Íráskészség:**

Tudjon írni kb. 200 szóból álló, néhány bekezdéses szöveget, fejezze ki gondolatait és érzelmeit változatos kifejezésekkel és szerkezetekkel. Legyen képes különféle szövegeket létrehozni, változatos közlésformákat használni.

**Az eredményes évzárás feltételei****Hallott szöveg értése:**

Kb. 200 szavas köznyelvi szövegből fontos információ kiemelése, specifikus információ azonosítása, a szöveg lényegének megértése, benne levő lényeges információ elkülönítése a lényegtelentől.

**Beszédkészség:**

Árnyaltabban megfogalmazott kérdésekre összetettebb struktúrákba rendezett válaszok adása, változatos mondatokban közlések megfogalmazása, kérdésfeltevés, érzelmkifejezés, események elmesélése, segítségkérés probléma esetén. Társalgásban vélemény kérése, kifejtése és megvédése. Ismert téma önálló kifejtése.

**Olvasott szöveg értése:**

Kb. 250 szavas köznyelvi szövegben fontos információ kiemelése, szövegösszefüggés alapján az ismeretlen nyelvi elem jelentésének kikövetkeztetése, szöveg lényegének megértése, szövegbeli lényeges információ elkülönítése a lényegtelentől.

**Íráskészség:**

Saját gondolatok 200-250 szavas szöveggé rendezése választékos kifejezésekkel és mondatszerkezetekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával, logikus összefüggések alapján. Különböző szövegfajták létrehozása.

**Helyi tanterv**  
**Technikumi képzés**  
**13. évfolyam**  
**Élő idegen nyelv**  
**Angol nyelv**  
**Általános tanterv**  
**heti 5 óra**

## Angol nyelv

### Helyi tanterve

#### 1/1.Általános szempontok

Az angol nyelv tantárgy kerettanterve az élő idegen nyelv kerettantervének részeként íródott, és az abban meghatározott célok, feladatok, módszerek és kimeneti követelmények megvalósítására épül.

#### **Az élő idegen nyelv az alábbi módon kapcsolódik az oktatás-nevelés során fejlesztendő kompetenciákhoz:**

**A tanulás kompetenciái:** Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

**A kommunikációs kompetenciák:** A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

**A digitális kompetenciák:** Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelv gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

**A személyes és társas kompetenciák:** A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

**A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

## **1/2. A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszerének megvalósításának iskolai keretei**

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi, mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-13. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. 13. évfolyamon történik a minél alaposabb felkészítés a minél eredményesebb érettségire közép, esetleg emelt szinten, továbbá lehetőséget teremtünk a nyelvvizsgára készülésre is. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

Angol nyelv tantárgyból a 13. évfolyam végére a KER szerinti B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A tanuló a 13. évfolyam végére témakörtől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

**Az angol nyelv tantárgyi órakerete (heti 5 óra ):**

Évfolyam	Heti órakeret	Éves órakeret	Éves órakeret		Ker szint
			Kerettantervi órakeret	Helyi tervezésű órakeret	
9.	5	180	144	+36	A2-/A2/B1
10.	4	144	144	0	A2/B1/B1+
11.	4	144	108	+36	A2+/B1/B1+/B2
12.	3	108	108	0	B1/B1+/B2/B2+
13.	5	155	93	+62	B1/B1+/B2/B2+

**A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:**

Az angol nyelv tantárgy kerettantervi követelményeit az iskola a 9-12. évfolyamon valósítja meg. A 13. évfolyamon érettségire és középfokú nyelvvizsgára való felkészítés zajlik.

**Alkalmazott tankönyvek, taneszközök:**

A KIR tankönyvtámogató rendszer által jóváhagyott tankönyvlista alapján.

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

*Az Oktatási Hivatal honlapján található a 2020-as NAT-hoz illeszkedő tartalmi szabályozók közül a Kerettanterv a gimnáziumok 9-12. évfolyama számára*

**Kidolgozta:** Milicz Gabriella

**dátum:** 2020. 08. 31.

## **Bevezető**

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-12. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

### **Kapcsolódás a kompetenciákhoz**

#### **A tanulás kompetenciái:**

Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

#### **A kommunikációs kompetenciák:**

A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

#### **A digitális kompetenciák:**

Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

#### **A matematikai, gondolkodási kompetenciák:**

Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelv gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

#### **A személyes és társas kompetenciák:**

A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

#### **A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

#### **Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:**

A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

### **Módszerek**

Az idegen nyelv-oktatás a középiskolában is tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő helyzeteket teremt, amelyekben a nyelvet eszközként, hatékonyan használja, a nyelvi funkciókat kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza, és birtokában van a megfelelő szókincsnek.

Kiemelten fontos a nyelvoktatásban az interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven megszerzett tudással pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére.



A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében a középiskolában kiemelten fontos, hogy a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építsünk, és erre a tanulót a nyelvórán egyre nagyobb mértékben felkészítsük. Mindezek révén a tanuló nyelvtanulási céljai élővé, valódivá és elérhetővé válnak, erősítik a motivációt és annak fenntartását. A diák tudatában van annak, hogy a nyelvtanulás fontos szerepet tölt be a körülöttünk lévő világ megismerésében és megértésében. A nevelési-oktatási szakasz fő célkitűzése tehát a felhasználóképes nyelvtudás megszerzése, amelyben az iskolai nyelvtanításon túl fontos szerepet játszanak a digitális eszközök, az internet, valamint általában a nyelvórákon kívüli nyelvtanulási lehetőségek, (idegen nyelvű filmek, könnyített olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.), amelyek feltételezik és fejlesztik az aktív, önálló tanulói magatartást. Ennek kialakítása és megalapozása a nyelvórák egyik fontos feladata. Fontosak a kooperatív módszerek, valamint a projektmunka, amelyek fejlesztik a tevékenység-központú tervezést, a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. A nyelvoktatói munka tervezése során fontos szerepet kapnak az egyéni tanulási sajátosságok és igények is.

A nyelvtanítás folyamatában szükséges, hogy a tanuló a digitális tartalmak feldolgozásához segítséget kapjon. Az iskolai és az otthon elvégzendő feladatoknak köszönhetően a diák már képes arra, hogy digitális eszközökön keresztül is megértsen és létrehozzon szöveget, valamint interakciót folytasson és tartalmat közvetítsen angol nyelven. Az idegen nyelvi órák során, valamint az iskolán kívüli célnyelvi tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat az adott kultúrának, kapcsolatot teremthet anyanyelvi beszélőkkel, és ilyen módon a saját és más kultúrákkal szembeni tudatossága erősödik. Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi projekt feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el. E tapasztalatok által a nyelvtanuló a nevelési-oktatási szakasz végére képes saját nemzeti sajátosságait és értékeit a célnyelven közvetíteni.

A motiváció fenntartása és erősítése érdekében a nyelvórát továbbra is a pozitív, stresszmentes, jó hangulatú tanulási környezet jellemzi, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, nyelvi és kognitív szempontból is kihívást jelentő feladatokat old meg. A változatos munkaformák, a projektmunkák, a kooperatív tanulási technikák alkalmazása, valamint az irányító tanár és a társak visszajelzései, a különféle értékelési formák a középiskolában is segítik a tanulót abban, hogy továbbra is szívesen és örömmel vegyen részt a tanórai feladatokban. Önbizalma erősödik, nyitott és motivált marad nyelvtudása hosszú távú fejlesztésére. A nevelési-oktatási szakasz végére magabiztossá válik, és egyre inkább szívesen és tudatosan használja nyelvtudását. Képes saját hibáit észrevenni, javítani, valamint saját és társai haladását értékelni.

A nyelvtanulásban a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű szöveg, mely a nyelvtanuló számára tartalmi és nyelvi szempontból is illeszkedik életkorához és érdeklődéséhez. A jól megválasztott, megbízható tananyag nagy segítség tanárnak és tanulónak egyaránt, és a tanulási folyamat sikeressége szempontjából meghatározó lehet. E nevelési-oktatási szakasz egyik legfontosabb célja a szövegkompetencia tudatos fejlesztése egyre elvontabb és összetettebb szövegek révén. A nyelvtanulóknak képessé

kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, és az azokból kinyert információkat fel tudja használni saját kommunikációs céljainak megvalósítására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazottan kell, hogy megjelenjenek. A nyelvtanulót arra is képessé kell tenni, hogy a szövegértés és a szövegalkotás során a nyelvi eszközök szövegben betöltött funkcióját tudatosan kezelje, és szövegkohéziós, valamint figyelemvezető eszközöket használjon.

A nyelvi tartalmak és eszközök átadása továbbra is kontextusba ágyazottan, szövegek alapján, konkrét beszédhelyzetekben akár nonverbális és/vagy vizuális elemekkel megsegítve történik. A használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében továbbra is integráltan kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket.

Amennyiben az idegen nyelv oktatása csoportbontásban történik a tanulókat nyelvtudásuk alapján kell beosztani, az intézmény kötelező nyelvi szintfelmérést tarthat.

### **Tanulási eredmények**

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a 13. évfolyam végére a KER szerinti B1/B1+/B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló témaköröktől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

**A 13. évfolyamon az angol nyelv tantárgy óraszám: 155 óra/év, 5 óra/hét**

### **13. évfolyam**

A 13. évfolyamra a tanuló már B1 nyelvtudással érkezik, és célja - nyelvtudása további fejlesztése mellett -, hogy legalább a középszintű, de felősktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeresen teljesítse. Középiskolai tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerzésre és -cserére, valamint valós kommunikációra és kapcsolatépítésre.

A szakasz végére célként kitűzött, KER szerinti B2 szint az önálló nyelvhasználat magasabb fokát jelenti. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. A személyes

tartomány a nyelvtanuló számára kibővül oly módon, hogy már a közéleti, az oktatási és akár a szakmai tartományok vonatkozásában is tényleges nyelvhasználóként tud működni, és nyelvtudását egyéni céljainak megfelelően tudja alkalmazni. Egyre kevésbé akadályozzák a fizikai korlátok (például a környezeti zajok, vagy a kiejtés milyensége), a társadalmi/társasági tényezők (például beszédpartnereinek száma vagy egymáshoz viszonyított státusza), a 'mentális kontextus' (például a motiváció, a lelkiállapot), vagy egyéb paraméterek (például a felkészülés lehetősége, vagy egy vizsgaszituáció), és egyre sokszínűbb nyelvi tevékenységekben vesz részt, a nyelvi stratégiák széles körének aktív és tudatos beépítésével. Általános beszédprodukciónál ekkor már változatos, az érdeklődési körén túlmutató témákban is részletes, példákkal kiegészített és jól felépített szöveg jellemzi, szükség esetén megfelelő érveléssel alátámasztva. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatóságához igazítani. Írásprodukciónál is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukciónál érzelmeit, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi információátadást és -cserét. Szóbeli beszélgetést hatékonyan és megfelelő eszközökkel kezdeményez, azt fenntartja és lezárja, a megértést biztosítja céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben anélkül, hogy komoly korlátokba ütközne.

A tanult nyelvi elemek segítségével ismeretlen témákat és szituációkat is felismer mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott köznyelvi társalgásra is. A konkrét bejelentések mellett képes az elvontabb témájú üzenetek megértésére is, ideértve a beszélők attitűdjét, nézeteit is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben meg tudja érteni a részleteket is. Megért standard dialektusban, szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, és ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókinccsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevésbé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hangjelzésében közelít a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is. A nyelvtanulás során elsajátított tanulási stratégiákat és készségeket már más tantárgyak elsajátításában is alkalmazza, és nyelvtudását keresztntantéri témákban is fejleszti.

Ebben a szakaszban a témakörök óraszámai kifejezik a nyelvtudás fejlődésének és az életkor változásának következtében áthelyeződő hangsúlyokat. A középiskola elején a személyes témataromány még kiemelkedő szerepet játszik. Ezt itt felváltja egy egyenletesebb eloszlás, azaz nagyobb jelentőséget kapnak további témakörök, mint például az országismeret és az interkulturális ismeretek vagy egyes keresztntantrvi tartalmak idegen nyelven. A tanuló életkora és elvontabb gondolkodása lehetővé teszi, hogy megjelenjenek új témakörök is, melyeket az érettségi vizsgára történő felkészülés tesz szükségessé. Ilyen témák az ember és társadalom, a különböző és egyre szaporodó függőségek veszélyei vagy a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A pályaválasztás előtt álló 11-12. évfolyamos diákok számára szintén elengedhetetlen a munka világával való ismerkedés a célnyelven, mely a nyelvi fejlődés mellett kiváló lehetőséget nyújt az erről történő beszélgetésre, gondolkodásra, valamint a munkavállalói kompetencia megalapozására. Ezeken az évfolyamokon az osztálytermi és iskolai témakört a vizsgafelkészülés váltja fel, mert a tanulóknak tanórai keretek között kell megismerkednie a német nyelvi érettségi feladataival, követelményeivel, valamint a sikeres teljesítéshez szükséges stratégiákkal. Rálátást kell kapnia az értékelés szempontjaira, és gyakorlatot kell szereznie a feladatsorok megoldásában.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulóknak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B2 nyelvi szintet, és fel tud készülni az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

**Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:**

- az adott tématarományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématarományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématarományban életkorának megfelelő interakciót folytat.

**A 13. évfolyamon az angol nyelv tantárgy óraszám: 155 óra.**

**A teljes tanév alatt sor kerülhet az érettségi vizsga témaköreinek szisztematikusan feldolgozása. A témakörök során sor kerülhet az írásbeli vizsgákra való felkészülés is.**

**A témakörök áttekintő táblázata javasolt óraszámokkal**

Témakör neve	Javasolt óraszám
--------------	------------------

Family, stages of life, family celebrations, spending time together	10
People and society, appearances, personality, feelings and emotions	8
Home, describing a home, neighbourhood, housework	6
School, school life, language learning, education system	8
Work, part time jobs, type of work, looking for a job, employment	10
Money, family finances, saving and banking, shopping and payment	10
Healthy living, daily routine, nutrition and diet, in hospital, treatment	8
Travel and tourism, types of holidays, accommodation, travel problems	8
Culture and free time, hobbies and interest, the media, festivals,	6
Sport, venues and equipment, extreme sports,	8
Science and technology, problems with technology, inventions and discoveries	10
Nature and environment, weather and climate, natural disasters, animals and plants, environmental issues	10
Gaining and sharing knowledge	8
Az érettségi vizsga előkészítése	45
Összes óraszám:	155

#### Kereszttantervi kapcsolódás

Témakör	Kapcsolódási pontok
Family	Magyar nyelv és irodalom: a család, lakóhelyem, barátok  Etika: a család, barátság  Matematika: halmazok, a logikai érték
People and society, appearances	Magyar nyelvi és irodalom: a közéletet foglalkoztató leggyakoribb témák, a közélet szinterei, tájékoztató jellegű olvasmányok, közművelődés  Etika: etikus magatartás közművelődési intézményekben, szokások
Home	Magyar nyelv és irodalom: nemzeti értékeink
School, school life	Magyar nyelv és irodalom: közművelődés. hobbik  Etika: etikus közművelődés
Work	Magyar nyelv és irodalom: anyanyelvünk jellemzői,  Etika Pályaorientáció
Money, family finances	Magyar nyelv és irodalom:  Etika: Pénzügy,

	Történelem:
Healthy living	Bármely tantárgy témájával kapcsolatos projektfeladatok Természetismeret
Travel and tourism	Magyar nyelv és irodalom: aktuális események Történelem: aktuális események értelmezése Természetismeret
Culture and free time	Digitális kommunikáció, aktuális események, országismeret, etika
Sport	Testnevelés, szabadidős kultúra,
Science and technology	pénzügyi ismeretek, informatika, etika, történelem,
Nature and environment	Természetismeret, magyarirodalom, napi aktualitások,
Gaining and sharing knowlwdge	Bármely tantárgy témájával kapcsolatos projektfeladatok

A Nat-ban és a kerettantervben meghatározott témák részletes kifejtése

**TÉMAKÖR: Families, family relations**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, different generations within the family, love and marriage, friends, famous people, role models, healthcare personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, workplace, healthcare facilities, places to spend freetime

- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, basic objects used for treating illnesses and keeping fit, clothes and accessories
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations, sports, sport events, illnesses
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: daily routine, habits, healthy eating, eating in different places (home, canteen, restaurants) keeping fit, going to the doctor's, household duties, doing chores, doing the garden and taking care of everyday responsibilities
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, welfare, social relations, clothes and fashion, life stages, relationships, future plans, common illnesses/injuries, healthcare (traditional treatments, home remedies), positive and negative characteristics, personal success and failure, future plans
- Személyes élethez tartozó összetettebb akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes tématerületen.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- internetes kutatás
  - a családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb...)
  - milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?
  - a nők szerepének változásai az évszázadok folyamán
  - modern családok
- szerepjáték
  - ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacsereélése
- önálló szövegalkotás
  - az életem 15 év múlva
  - híres személyiségek mint példaképek
- vitafórum
  - az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai
  - **vannak-e még családi példaképek?**
  - **a generációk együttélése: kölcsönös segítség vagy konfliktusforrás?**
  - **a Mama Hotel lakói**
  - **hagyományos vagy modern családmodell?**

#### TÉMAKÖR: People and society



## JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: appearances, distinguishing features, clothing, looks, distressed, astonished,
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, workplace, healthcare facilities, places to spend freetime
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: colorful personalities, adventurous, confident,
- Személyes élethez tartozó összetettebb akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes tématarományban.

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Internetes kutatás:
  - A családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb...)
  - Milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?
  - A nők szerepének változásai az évszázadok folyamán
- Szerepjáték:
  - foreign student living in Hungary
  - collecting money for charity
- Önálló szövegalkotás
  - életem 15 év múlva
  - híres személyiségek, mint példaképek
- Vitafórum
  - az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai
  - 'A házasságok az égben köttetnek'
  - **Vannak-e még családi példaképek?**

## TÉMAKÖR: Home

### JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, furniture and equipment,
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances,
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: renting a home, estate agent, decoration, living the high life

- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: daily routine, habits, healthy eating, eating in different places (home, canteen, restaurants) keeping fit, going to the doctor's, household duties, doing chores, doing the garden and taking care of everyday responsibilities
- Személyes élethez tartozó összetettebb akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes tématerületben

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- szerepjáték
  - telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra
  - lakást bérelni
- önálló projektmunka
  - prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről
  - plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről
- vitafórum
  - a turizmus pozitív és negatív hatásai
- egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről
- csoportos projektmunka: film készítése lakóhelyem nevezetességeiről

#### TÉMAKÖR: School

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school subjects, playing instrument, solve problems, education system,
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, workplace, healthcare facilities, places to spend freetime
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language learning, bilingual dictionaries, comprehensive schools,
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: educational institutions, parts of school buildings
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used for studying in and outside school
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school festivals, school traditions, events, extracurricular opportunities for language learning/use of language

- A témakörre jellemző ismeretek, összehasonlítások célnyelven: Educational systems in Hungary and in the UK
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: learning, extracurricular use of language, social events, keeping traditions
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school subjects, knowledge, language learning targets, different ways of learning

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- internetes kutatómunka
  - a magyar és angol iskola összehasonlítása
  - egy híres mű és író vagy költő munkásságának bemutatása
- szerepjáték
  - útbaigazítás kérése és adása
  - tanulási tippek adása
- vitafórum
  - meddig érdemes tanulni
  - szüksége-e az egyetem?

#### **TÉMAKÖR: Work**

#### **JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: professionals, employers, employees, colleagues
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: workplaces, offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in different jobs
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: job interviews, meetings
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: planning, life long learning, applying for a job

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: choosing a career, summer jobs, working hours, part time jobs, unemployment, team work, individual tasks, cooperation, critical thinking, mobility, CV
- A karrier és munkavállalás tématarományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás tématarományban.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Önálló szövegalkotás
  - jelentkezés álláshirdetésre
  - angol nyelvű önéletrajz készítése
- Szerepjáték
  - Állásinterjú
  - beszélgetés egy állásbörzén
- Olvasott szövegértés fejlesztése
  - Álláshirdetések böngészése
  - Munkaköri leírás értelmezése
- Csoportos projekt munka
  - Egy munkahelyi projekt kidolgozása
  - Közkedvelt szakmákbemutatása

#### **TÉMAKÖR: Money, business**

#### **JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: employers, employees, white and blue collar workers
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: public service offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: money, currencies, bank forms, advertisements, commercials
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: saving, spending and wasting money, banking, online shopping, exchanging currencies
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family budget, saving, spending and wasting money
- A pénzügyek és gazdaság tématarományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság tématarományban.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Egyéni projekt
  - a pénz kialakulása, története
  - az első bankok
- Szerepjáték
  - banki ügyintézés
  - számlanyitás
  - reklamáció online vásárolt termékkel kapcsolatban
  - valutaváltás nyaralás előtt
- eszmecsere
  - spórolás-költekezés
  - a jövedelem értelmes beosztása
- kutatómunka (internet, újságcikk)
  - hitelek, állami támogatások
  - a tőzsde története, működése

#### **TÉMAKÖR: Healthy living**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból
- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: daily routine, nutrition and diet, dairy product, illnesses and injuries, treatment, fitness, in hospital,
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: eating habit, school canteen, famous cooks, traditional cuisine, foreign cuisine,
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: appreciate our own body, keeping fit, count calories, burn fat, get enough sleep and exercises

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- egyéni projektmunka
  - saját étrend bemutatása
  - poszter vagy kiselőadás készítése egészséges és egészségtelen étkezéstről
- **vitafórum: gyors éttermek kontra rendez éttermek**

## **TÉMAKÖR: Travel and tourism**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides, public service personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests, public service offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad, festivals
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning, organizing a trip, sightseeing, guided tours
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, currencies, cultural differences, effect of tourism on people and economy, new areas in tourism: wellness, language learning
- A nyaralás, utazás, turizmus tématerülethez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus tématerületben.
- 

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- szerepjáték
  - telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra
- önálló projektmunka
  - prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről
  - plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről
- vitafórum
  - a turizmus pozitív és negatív hatásai
  - olcsók-e az olcsó repülőjáratok?
  - szervezett vagy egyéni utazás?
  - valóban olyan vonzó a kempingezés?
  - hagyományos vagy modern turizmus?
- egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről
- csoportos projektmunka: film készítése lakóhelyem nevezetességeiről

## **TÉMAKÖR: Culture and free time**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: members of the public sector and civil service
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, public offices, restaurants, hotels, national and international attractions/sights, city life/country life
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: entrance tickets, forms, brochures
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: administration, services, giving directions, giving information, presenting sights
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture, services
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, films, books, computer games, sports, applications, media
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématarományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- internetes kutatómunka
  - kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban
  - egy híres mű és író vagy költő munkásságának bemutatása
- szerepjáték
  - útbaigazítás kérése és adása
- vitafórum
  - GPS vagy útbaigazítás?
  - kidobhatjuk már a papír térképeket?
  - az e-könyvek előnyei és hátrányai
  - hobbi- vagy versenysport?

## **TÉMAKÖR: Sport**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

-A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: team games, involve fighting, sport verbs, sport equipments, competitions, extreme sports,

- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: track, ring, racetrack, court, icerink, course, pool, stadium,

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- egyéni projekt: kedvenc sportoló bemutatása
- szerepjáték : csoportos sporttevékenység választása
  
- önálló szövegalkotás : egy sport tevékenység leírása,
  
- vitafórum/eszmecsere :
  - mennyire fontos a sport
  - mi értelme a sok stadium építésnek

## **TÉMAKÖR: Science and technology**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: scientists, researchers, inventors, engineers, people working for scientific and technological development
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic objects used by everyday people/scientists/IT professionals, (parts of) IT gadgets
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: exhibitions
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: using technology in everyday life, using technology for studying or for work, major innovations
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: internet, dangers of the internet, social networks, research, inventions
- A tudomány és technika tématerületéhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a tudomány és technika tématerületében.



## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Internetes kutatómunka
  - találmányok
  - a jövő technikái
- Egyéni project
  - Az autó/repülő története – kik voltak a feltalálók?
  - A jogosítvány megszerzése, az autó részei
  - Mit fog tudni a következő telefonom?
- Vitafórum
  - az internet pozitív és negatív oldalai
  - Lesz-e az unokámnak telefonja?
  - Lehetséges-e még az egyéni feltalálás?

## **TÉMAKÖR: Nature and environment**

### **JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants, environmental protection personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside, geographical places, continents, space, the Earth
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources, volunteering
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, maintaining the environment, sustainability, weather and climate, seasons, recycling and reusing
- Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématerületen.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Kiselőadás angol nyelven IKT eszközök segítségével
  - Természeti kincsek Magyarországon
  - Mindennapi természetvédelem
- Csoportos projektmunka
  - A hulladékújrahasznosítás lehetőségei

- Kutatómunka az interneten
  - alternatív energiaforrások
  - globális felmelegedés
  - a föld belső szerkezete, lemez eltolódások, vulkánok, cunamik

#### **TÉMAKÖR: Ismeretszerzés, tudásmegosztás**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Angol nyelvű, akár elvontabb tartalmú információ megszerzése
- Akár elvontabb információ megosztása német nyelven
- Célnyelvű, akár autentikus anyagok felhasználása ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, nyelvi fejlesztésre

##### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- prezentáció, hangfelvétel, videofelvétel készítése bármely témában
- idegen nyelvű szócikk írása megadott témában, kutatómunka alapján

#### **TÉMAKÖR: Az érettségi vizsga előkészítése**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 45 óra**

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- közép- és emelt szintű nyelvi érettségi feladatok megoldása
- a szóbeli érettségi témaköreinek gyakorlása és egyéni szempontokból történő átgondolása
- a folyamatos beszéd és gondolat kifejtés gyakorlása
- az emelt szintű érettségire készülők differenciált segítése

##### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- vizsgafeladatok gyakorlása
- vizsgaszituációk gyakorlása
- szókincsfejlesztés az érettségi témakörökben
- vélemény összefüggő kifejtése spontán felmerülő, érettségéhez kapcsolódó témakörökben
- viták az emelt szintű érettségi vizsga témaköreiben

- megadott szószámú szöveg írása az emelt szintű érettségi vizsga témaköreihez kapcsolódóan

### **Értékelési szempontok:**

Minden készséget, és a nyelvhelyességet külön-külön értékelünk.

### **Az értékelés módjai:**

- önértékelés
- tanulói értékelés (Tanuló-tanulót,pár-, csoportmunkában)
- szóbeli értékelés;
- írásbeli, főleg ösztönző-formáló (formatív) értékelés;
- minősítő-szelektáló (szummatív)
- összegző-lezáró értékelés (osztályzás).

### **Értékelési rendszer**

Jelen helyi tanterv javaslata a továbbhaladás feltételeire: a tanuló legyen képes az év végi kimenet mérésekor a szókincs, beszédképesség, beszédértést és írásképességet mérő feladatokat az egységes követelményrendszer alapján teljesíteni.

### **A továbbhaladás feltétele:**

Az érvényben lévő érettségi követelményeket elsajátította.

### **Melléklet: Az érettségi vizsga részletes vizsgakövetelményei**

**Helyi tanterv**  
**Technikumi képzés**  
**9. évfolyam**  
**Élő idegen nyelv**  
**Német nyelv**  
**Általános tanterv**  
**heti 5 óra**

– **Német nyelv**  
Helyi tanterve

**1/1.Általános szempontok**

A német nyelv tantárgy kerettanterve az élő idegen nyelv kerettantervének részeként íródott, és az abban meghatározott célok, feladatok, módszerek és kimeneti követelmények megvalósítására épül.

**Az élő idegen nyelv az alábbi módon kapcsolódik az oktatás-nevelés során fejlesztendő kompetenciákhoz:**

**A tanulás kompetenciái:** Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

**A kommunikációs kompetenciák:** A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassa alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

**A digitális kompetenciák:** Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelv gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerezési és tudásmegosztási lehetőségeit.

**A személyes és társas kompetenciák:** A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

**A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

## **1/2. A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszerének megvalósításának iskolai keretei**

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi, mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-13. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. 13. évfolyamon történik a minél alaposabb felkészítés a minél eredményesebb érettségire közép, esetleg emelt szinten, továbbá lehetőséget teremtünk a nyelvvizsgára készülésre is. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

Német nyelv tantárgyból a 13. évfolyam végére a KER szerinti B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A tanuló a 13. évfolyam végére témakörtől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

### A német nyelv tantárgyi órakerete (heti 4 óra ):

Évfolyam	Heti órakeret	Éves órakeret	Éves órakeret		Ker szint
			Kerettantervi órakeret	Helyi tervezésű órakeret	
9.	5	180	102	72	A2-/A2/B1
10.	4	144	102	42	A2/B1/B1+
11.	4	144	121	23	A2+/B1/B1+/B2
12.	3	108	127	19	B1/B1+/B2/B2+
13.	5	155	0	155	B1/B1+/B2/B2+

#### A tantárgyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:

A német nyelv tantárgy kerettantervi követelményeit az iskola a 9-12. évfolyamon valósítja meg. A 13. évfolyamon érettségire és középfokú nyelvvizsgára való felkészítés zajlik.

#### Alkalmazott tankönyvek, taneszközök:

A KIR tankönyvtámogató rendszer által jóváhagyott tankönyvlista alapján.

#### A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:

*Az Oktatási Hivatal honlapján található a 2020-as NAT-hoz illeszkedő tartalmi szabályozók közül a Kerettanterv a gimnáziumok 9-12. évfolyama számára*

**Kidolgozta:** Juhász Ágnes, Kucsáné Szaszko Gabriella

**Szolnok, 2020. 08. 31.**

#### **Bevezető**

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-13. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. Továbbra is fontos szerepet játszik a

nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

### **Kapcsolódás a kompetenciákhoz**

#### **A tanulás kompetenciái:**

Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

#### **A kommunikációs kompetenciák:**

A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

#### **A digitális kompetenciák:**

Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

#### **A matematikai, gondolkodási kompetenciák:**

Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelv gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

#### **A személyes és társas kompetenciák:**



A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

#### **A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

#### **Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:**

A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

#### **Módszerek**

Az idegen nyelv-oktatás a középiskolában is tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő helyzeteket teremt, amelyekben a nyelvet eszközként, hatékonyan használja, a nyelvi funkciókat kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza, és birtokában van a megfelelő szókincsnek.

Kiemelten fontos a nyelvoktatásban az interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven megszerzett tudással pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére.

A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében a középiskolában kiemelten fontos, hogy a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építsünk, és erre a tanulót a nyelvórán egyre nagyobb mértékben felkészítsük. Mindezek révén a tanuló nyelvtanulási céljai élővé, valódivá és elérhetővé válnak, erősítik a motivációt és annak fenntartását. A diák tudatában van annak, hogy a nyelvtanulás fontos szerepet tölt be a körülöttünk lévő világ megismerésében és megértésében. A nevelési-oktatási szakasz fő célkitűzése tehát a felhasználóképes nyelvtudás megszerzése, amelyben az iskolai nyelvtanításon túl fontos szerepet játszanak a digitális eszközök, az internet, valamint általában a nyelvórákon kívüli nyelvtanulási lehetőségek, (idegen nyelvű filmek, könnyített olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.), amelyek feltételezik és fejlesztik az aktív, önálló tanulói magatartást. Ennek kialakítása és megalapozása a nyelvórák egyik fontos feladata. Fontosak a kooperatív módszerek, valamint a projektmunka, amelyek fejlesztik a tevékenység-központú tervezést, a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. A

nyelvoktatói munka tervezése során fontos szerepet kapnak az egyéni tanulási sajátosságok és igények is.

A nyelvtanítás folyamatában szükséges, hogy a tanuló a digitális tartalmak feldolgozásához segítséget kapjon. Az iskolai és az otthon elvégzendő feladatoknak köszönhetően a diák már képes arra, hogy digitális eszközökön keresztül is megértse és létrehozza szöveget, valamint interakciót folytasson és tartalmat közvetítsen német nyelven. Az idegen nyelvi órák során, valamint az iskolán kívüli célnyelvi tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat az adott kultúrának, kapcsolatot teremthet anyanyelvi beszélőkkel, és ilyen módon a saját és más kultúrákkal szembeni tudatossága erősödik. Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi projekt feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el. E tapasztalatok által a nyelvtanuló a nevelési-oktatási szakasz végére képes saját nemzeti sajátosságait és értékeit a célnyelven közvetíteni.

A motiváció fenntartása és erősítése érdekében a nyelvórát továbbra is a pozitív, stresszmentes, jó hangulatú tanulási környezet jellemzi, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, nyelvi és kognitív szempontból is kihívást jelentő feladatokat old meg. A változatos munkaformák, a projektmunkák, a kooperatív tanulási technikák alkalmazása, valamint az irányító tanár és a társak visszajelzései, a különféle értékelési formák a középiskolában is segítik a tanulót abban, hogy továbbra is szívesen és örömmel vegyen részt a tanórai feladatokban. Önbizalma erősödik, nyitott és motivált marad nyelvtudása hosszú távú fejlesztésére. A nevelési-oktatási szakasz végére magabiztossá válik, és egyre inkább szívesen és tudatosan használja nyelvtudását. Képes saját hibáit észrevenni, javítani, valamint saját és társai haladását értékelni.

A nyelvtanulásban a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű szöveg, mely a nyelvtanuló számára tartalmi és nyelvi szempontból is illeszkedik életkorához és érdeklődéséhez. A jól megválasztott, megbízható tananyag nagy segítség tanárnak és tanulóknak egyaránt, és a tanulási folyamat sikeressége szempontjából meghatározó lehet. E nevelési-oktatási szakasz egyik legfontosabb célja a szövegkompetencia tudatos fejlesztése egyre elvontabb és összetettebb szövegek révén. A nyelvtanulóknak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, és az azokból kinyert információkat fel tudja használni saját kommunikációs céljainak megvalósítására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazottan kell, hogy megjelenjenek. A nyelvtanulót arra is képessé kell tenni, hogy a szövegértés és a szövegalkotás során a nyelvi eszközök szövegben betöltött funkcióját tudatosan kezelje, és szövegkohéziós, valamint figyelemvezető eszközöket használjon.

A nyelvi tartalmak és eszközök átadása továbbra is kontextusba ágyazottan, szövegek alapján, konkrét beszédhelyzetekben akár nonverbális és/vagy vizuális elemekkel megsegítve történik. A használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében továbbra is integráltan kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket.

Amennyiben az idegen nyelv oktatása csoportbontásban történik a tanulókat nyelvtudásuk alapján kell beosztani, az intézmény kötelező nyelvi szintfelmérést tarthat.

## **Tanulási eredmények**

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a 13. évfolyam végére a KER szerinti B1/B1+/B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló témakörtől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

**A 9. évfolyamon az német nyelv tantárgy óraszám: 180 óra/év, 5 óra/hét**

### **9. évfolyam**

Ennek a nevelési-oktatási szakasznak a fő célja az, hogy a tanuló az előző szakaszokban megalapozott idegen nyelvi kommunikatív kompetenciáját továbbfejlessze. A nyelvi alapkészségek, valamint egyre hangsúlyosabban a társadalom és nyelvhasználat, a jel- és szabályrendszerek és az interkulturális kompetenciák együttes fejlesztése a feladat, és mindez továbbra is összhangban áll a Nat-ban megfogalmazott egyéb kulcskompetenciákkal és nevelési célokkal. Ebben a szakaszban is fontos, hogy a nyelvtanulás az idegen nyelvi tartalmakon keresztül ébressze fel a tanulóban a világ megismerésének igényét, az ismeretek, a tudás átadásának lehetőségét, a kreatív, felelősségteljes gondolkodást, az önkifejezési vágyat, a nemzeti és az interkulturális tudatosságot, valamint a digitális kompetenciák kialakítását.

Nyelvtudásának fejlődésével egyidőben a tanuló ebben a szakaszban is tovább halad az önálló, tudatos nyelvhasználóvá válás útján. Nemcsak egyre több és árnyaltabb, valós kommunikációs helyzetben tudja használni a nyelvvórákon megszerzett tudását, hanem azt is egyre jobban érti, hogy a használható nyelvtudás a felnőtt élet, elsősorban a továbbtanulás, a szakmai boldogulás egyik alapvető kulcsa. Egyre inkább kész arra, hogy akár elvontabb témákban is alkalmazza nyelvi ismereteit, készségeit. Ezért a nyelvvóráknak segíteniük kell a tanulót abban, hogy az elsajátított nyelvi eszközöket egyre inkább személyes érdeklődéséhez, terveihez, valamint boldogulásához igazodó, valós kommunikációs helyzetekben használhassa.

Az egyre összetettebbé váló tartalmak megértésének, elsajátításának és használatának érdekében a diák továbbra is sokféle, érdekes, kihívást jelentő feladatot old meg a nyelvvórákon. A változatos munkaformák lehetőséget biztosítanak arra, hogy együtt dolgozzon társaival, például projektmunkákban, kiselőadásokban, vitafórumokon, és ezek során használja kreativitását, problémamegoldó gondolkodását, illetve, hogy kifejtse véleményét hagyományos és digitális csatornákon keresztül is. Érzékenységből adódóan különösen fontos az irányító tanár támogató visszajelzése, a többféle értékelési forma, amelyek által segítséget és mintát kap önmaga és társai értékeléséhez, megtanulja saját, és mások hibáit felismerni, és azokat helyükön kezelni. Így válik egyre inkább önállóvá a nyelvtanulás és a nyelvhasználat terén is.

Az egyéni érdeklődés figyelembevétele meghatározó, ezért a nyelvvórákba be kell emelni olyan idegen nyelvi tartalmakat, lehetőségeket és eszközöket, amelyekkel a tanuló a nyelvvórákon kívül is szívesen foglalkozik. A 9-10. évfolyamon új témakörként megjelenik a tudomány és technika, a kommunikáció, az utazás és turizmus, és a már ismert témakörök is bővülnek,

összetettebbé válnak. Kettévál a személyes és a környezeti témakör, a személyes témakör kiegészül a tágabb emberi kapcsolatok, az életmód, valamint az ember és társadalom témakörökkel, a környezeti pedig a környezetvédelemmel. Míg az osztálytermi témakör, valamint a személyes és a környezeti vonatkozások súlya csökken, addig hangsúlyosabbá válnak a keresztantéri, a kibővített közéleti, aktuális, célnyelvi és nyelvtanulási témakörök. A hozzájuk rendelt óraszámok továbbra is ajánlások, inkább a témakörök feldolgozásának javasolt mélységét jelölik.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a tanuló újabb szövegtípusokkal – nyelvi szintjének és érdeklődésének megfelelő ifjúsági irodalmi olvasmányokkal ismerkedik meg. A gondosan kiválasztott, autentikus szövegek feldolgozása során tovább fejlődik a szövegalkotási, szövegértési, valamint interakciós készsége. A célnyelvi ismeretszerzés és tudásmegosztás az általános iskolához képest hangsúlyosabbá válik.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerinti B1 nyelvi szintet.

Az egyes témakörökön kívül a kerettantervben megtalálhatók az adott szakasz végére elsajátítandó nyelvi funkciók, valamint nyelvi elemek és struktúrák, célnyelvi példákkal. A 9. évfolyamra vonatkozó listákban nem jelennek meg az általános iskolában elsajátított elemek, de ezek további gyakorlása, tudatosítása elengedhetetlen a KER szerinti B1 szint eléréséhez.

### **Nyelvi funkciók a német mint első idegen nyelvre a szakasz végéig**

(a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák:

öröm kifejezése (Ich freue mich, dass ... / Es freut mich, dass ...)

sajnálatt kifejezése (Es tut mir leid!)

elégedettség / elégedetlenség kifejezése (Es ist prima! / Schade, dass ...)

csodálkozás kifejezése (Oh, das ist aber ... ! / Das kann doch nicht wahr sein!)

remény kifejezése (Ich hoffe, du kannst kommen!)

bánat / bosszúság kifejezése (Schade, dass... / Das ist aber schlimm!)

ígéret kifejezése (Ich mache das schon!)

szándék, terv kifejezése (Ich will / werde schnell abwaschen.)

elismerés és dicséret kifejezése és arra reagálás (Das ist toll! Die Torte schmeckt phantastisch. Danke.)

ítélet, kritika kifejezése (Blödsinn! Das ist nicht richtig/wahr)

elvárás kifejezése (Ich soll pünktlich zu Hause sein.)

bizonyosság, bizonytalanság kifejezése (Ich weiß es genau. Ich weiß nicht, ob es wirklich regnet oder nicht. Ich bin mir nicht sicher, wann ich zu Hause ankomme.)

események leírása (Zuerst erreichten wir den Berg, dann stiegen wir hoch, und zum Schluss besichtigten wir die Burg.)

visszakérdés kifejezése nem értés esetén (Wie bitte? Können Sie es wiederholen, bitte?)

felkérés lassúbb, hangosabb beszédre (Kannst du bitte lauter / langsamer sprechen?)

bemutatás (Ich möchte Ihnen Herrn Schulze vorstellen.)

gratuláció kifejezése és arra reagálás (Ich gratuliere Ihnen zum Geburtstag! Danke, sehr nett von Ihnen.)

együttérzés és arra reagálás (Es tut mir Leid für dich. Danke.)

hála kifejezése (Wir sind Ihnen sehr dankbar dafür, dass Sie uns geholfen haben.)  
 félelem kifejezése (Ich habe Angst, dass er es vergessen hat.)  
 egyetértés, egyet nem értés kifejezése (Ich bin der gleichen Meinung. Ich bin anderer Meinung.)  
 véleménykérés kifejezése (Sind Sie damit einverstanden, dass...  
 ellenvetés kifejezése és visszautasítása (Sie haben Recht, aber... / Das stimmt zwar, aber ...)  
 szemrehányás kifejezése (Konntest du wirklich nicht früher kommen?!)  
 emlékezés, nem emlékezés kifejezése (Ich erinnere mich (nicht) daran, dass/ob/wie...)  
 reklamálás (Entschuldigung, ich habe ein Problem mit .... / Ich möchte mich über ... beschweren.)  
 tanácskérés és -adás, ajánlattétel kifejezése (Was sagst du dazu? Ich schlage dir vor, ...)  
 segítség felajánlása, elfogadása (Kann ich Ihnen helfen? Danke, ich schaffe es schon., Was kann ich für dich tun? – Danke, es geht schon.)  
 beszélgetési szándék jelzése, félbeszakítás (Dabei fällt mir ein, .../Darf ich hier hinzufügen, ...)  
 megerősítés kifejezése (Ja, aber natürlich. Völlig recht.)  
 körülírás, példa megnevezése (Das ist also ein Gegenstand, der ...)  
 érdeklődés, érdektelenség (Ich interessiere mich für Sport. – Das finde ich langweilig.)  
 elismerés, dicséret és arra reagálás (Das ist toll! Die Torte schmeckt phantastisch. – Danke.)  
 közömbösség (Das ist mir egal.)  
 indoklás (Ich kann nicht kommen, weil...)  
 szóbeli üdvözlőküldés (Liebe Grüße an Ihre Frau.)  
 megszólítás, elbúcsúzás hivatalos levélben (Sehr geehrter Herr .../Sehr geehrte Frau ..., Mit freundlichen Grüßen, Mit herzlichen Grüßen)  
 beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Ich möchte etwas hinzufügen.)  
 elemek összekapcsolása szóban (Zuerst, dann, danach, schließlich)  
 mondandó összefoglalása (Insgesamt, zusammenfassend)  
 beszélgetés lezárása (Danke für das Gespräch.)  
 segítségkérés és arra reagálás (Könntest du mir bitte helfen? Ja, sehr gerne.)  
 engedélykérés és arra reagálás (Darf ich ... ? Ja, natürlich. / Ja, es ist erlaubt.)  
 feltételezés, kétely kifejezése (Ich vermute..., Ich weiß nicht, ob ....)  
 magyarázat kifejezése (Wir funktioniert es? Es funktioniert mit Strom., Wozu braucht man dieses Programm? Das braucht man zum Lernen.)  
 bánat, elkeseredés kifejezése (Das ist wirklich traurig zu hören., Ich bin enttäuscht.)

### **Nyelvi elemek, struktúrák a német mint első idegen nyelvre a szakasz végéig**

(a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

személytelenség (Es ist warm. Es schneit.)  
 vonzatos igék (Ich denke viel an den Sommer), névmási határozószók (Woran denkst du viel? Ich denke daran, ...)  
 főnévként használt melléknév (der Bekannte, ein Bekannter, der Verwandte, ein Verwandter),  
 melléknévi igenév (der Reisende, der Angestellte)  
 modalitás: módbeli segédigék Präteritumban (Er konnte nicht schwimmen. Der Kranke durfte nicht aufstehen.), brauchen zu + Inf. (Heute brauchst du nicht mitzukommen.)  
 műveltetés jelen időben és első múltban: lassen (Wir lassen / ließen unser Auto reparieren.)  
 mellékmondatok: alanyi mellékmondat (Es freut mich, dass du hier bist.), tárgyi mellékmondat (Ich weiß, dass du viel zu tun hast., Ich weiß nicht, ob er morgen Zeit hat.), helyhatározói

mellékmondat (Du sollst dort arbeiten, wo du wohnst.), időhatározói mellékmondat egyidejűsége (Als ich Kind war, las ich sehr gerne Märchen.) és elő- és utóidejűsége (Nachdem Liza die Hausaufgabe gemacht hatte, kochte sie einen Tee.) vonatkozóan, okhatározói mellékmondat (Ich kann an dem Ausflug nicht teilnehmen, weil ich krank bin.), célhatározói mellékmondat (Ich bin ins Kino gekommen, um mir den neuen Film anzuschauen.), vonatkozó mellékmondat (Ich mag dieses Lied, das du singst.)

névmások szövegben betöltött funkcionális használata: mutató névmás (dieser, diese, dieses, derselbe, dieselbe, dasselbe), vonatkozó névmás (der, die, das)

feltételeesség jelen időben (Wenn wir Zeit haben, putzen wir die Fenster.), wäre, hätte, würde (Was würden Sie tun, wenn sie eine Million hätten?), módbeli segédigék feltételes módban (könnte, müsste stb.)

kollokációk, Funktionsverbgefüge (eine Reise machen, zur Verfügung stehen)

#### **Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:**

- az adott tématarományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématarományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématarományban életkorának megfelelő interakciót folytat.

#### **A 9. évfolyamon a német nyelv tantárgy óraszám: 180 óra.**

#### **A témakörök áttekintő táblázata az óraszámokkal**

Témakör neve	Javasolt óraszám
Személyes témák és szituációk	14
Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk	14
Iskolához és képzéshez köthető témák és szituációk	14
Utazás, turizmus	14
Közéleti témák és szituációk, szórakozás	14
Célnyelvi vonatkozások	14
Interkulturális, országismereti témák és szituációk	14
Kereszttantervi témák és szituációk	14
Aktuális témák	14
Ismeretszerzés, tudásmegosztás	14
Ismétlések, rendszerezések, gyakorlások, számonkérések	40
Összes óraszám:	140+40=180

## Kereszttantervi kapcsolódás

Témakör	Kapcsolódási pontok
Személyes témák és szituációk	Magyar nyelv és irodalom: a család, lakóhelyem, barátok  Etika: a család, barátság  Matematika: halmazok, a logikai érték  Munkavállalói ismeretek: foglalkozások, munkahely  Munkavállalói idegen nyelv: önéletrajz, állásinterjú
Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk	Magyar nyelvi és irodalom: a közéletet foglalkoztató leggyakoribb témák, a közélet szinterei, tájékoztató jellegű olvasmányok, közművelődés  Etika: etikus magatartás közművelődési intézményekben, szokások  Történelem: múzeumok, tárlatok  Gépészeti alapismeretek: környezetvédelem
Iskolához és képzéshez köthető témák és szituációk	Magyar nyelv és irodalom: az iskola, iskolai szabályok, iskolai nyelvi helyzetek  Etika: osztálytársak és barátság
Utazás, turizmus	Magyar nyelv és irodalom:

	<p>nemzeti értékeink</p> <p>Történelem:</p> <p>nemzeti értékeink</p>
Közéleti témák és szituációk, szórakozás	<p>Magyar nyelv és irodalom:</p> <p>közművelődés. hobbik</p> <p>Etika:</p> <p>etikus közművelődés</p>
Célnyelvi vonatkozások	<p>Magyar nyelv és irodalom:</p> <p>anyanyelvünk jellemzői,</p> <p>nyelvi szituációk társas helyzetekben, a konfliktuskezelés nyelvi megoldásai</p>
Interkulturális, országismereti témák	<p>Magyar nyelv és irodalom:</p> <p>a család, lakóhelyem, barátok</p> <p>Etika:</p> <p>a család, barátság</p> <p>Történelem:</p> <p>a család, baráti kapcsolatok</p>
Kereszttantervi témák és szituációk	<p>Bármely tantárgy témájával kapcsolatos projektfeladatok</p>
Aktuális témák	<p>Magyar nyelv és irodalom:</p> <p>aktuális események</p> <p>Történelem:</p> <p>aktuális események értelmezése</p> <p>Etika:</p> <p>hírek etikus kezelése</p>
Ismeretszerzés, tudásmegosztás	<p>Bármely tantárgy témájával kapcsolatos projektfeladatok</p> <p>Digitális kultúra: kép-hang- videószerkesztés</p>



## A Nat-ban és a kerettantervben meghatározott témák részletes kifejtése

### TÉMAKÖR: Személyes témák és szituációk

ÓRASZÁM: 14 óra

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Freunde, berühmte Personen, Vorbilder, medizinisches Fachpersonal

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, Freizeitorte, Arbeitsplätze, Institutionen im Gesundheitswesen, Persönliche Dienstleistungen

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, grundlegende Gegenstände zur Behandlung von Krankheiten und um fit zu bleiben, Kleider und Accessoires

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste, Schul- und Familienfeiern, Sportarten, Sportereignisse, Krankheiten

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbys, Freizeitaktivitäten, Haushalts –und Gartenarbeiten, Tagesablauf, Gewohnheiten, gesunde Ernährung, Plätze zum Essen (zu Hause, Kantine, Restaurants), fit bleiben, zum Arzt gehen, tägliche Aufgaben,

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, häufige Krankheiten und Verletzungen, medizinische Behandlung, Heilmittel zu Hause, positive und negative Charakterzüge Wohlstand, Lebensphasen, Zukunftspläne, persönliche Erfolge und Misserfolge, Jungsein, Frauenrolle-Männerrolle

Személyes élethez tartozó információk átadása

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata

Interakció a személyes tématerületben

#### TEVÉKENYSÉGEK:

- csoportos projekt (plakát készítése): a sport fontossága, egészséges életvitel
- kutatómunka: házi gyógy módok, házi praktikák
- projekt (egyéni): családfa készítése, képekkel, szóbeli prezentációval
  - közeli és távoli rokonok
  - kedvenc rokonaim - miért?
  - névadási szokások a családon belül
  - érdekes családi történetek a múltból
  - jövőképem (plakát, prezentáció)
  - példaképem, ill. egy híres ember élete
- internetes kutatómunka és csoportos projekt – családok a DACHL országokban
  - különbségek, hasonlóságok
  - a mai kor családtípusai
  - szerepek a családon belül

- a fiatal és az idős családtagok helyzete a különböző országokban
- a felnőtté válás hivatalos ideje a különböző országokban – miért más-más?
- vitafórum
  - pl. tinédzserek helyzete a családban
- szerepjáték:
  - pl. az orvosnál, a fodrásznál, a postán
  - telefonos beszélgetések különböző szakemberekkel
- prezentáció készítése:
  - a. családi ünnepek a német és magyar családoknál – hasonlóságok és különbségek
- közvélemény kutatás:
  - hobbik, érdeklődési körök

## **TÉMAKÖR: Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk**

**ÓRASZÁM: 14 óra**

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen Personen im Dienste des Umweltschutzes
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Lande geografische Orte, Weltall, die Erde
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturkatastrophen, Umweltschutz-Kampagne
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten, Bodenschätze schützen, soziales Engagement
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit, Wiederverwertung und Wiederverwendung, Wetter und Klima, Jahreszeiten
- A környezeti és természeti tématarományhoz tartozó információk átadása
- Interakció a környezettel és természettel kapcsolatos tématarományban

### TEVÉKENYSÉGEK:

- csoportos projektmunka (plakát, prezentáció készítése):
  - a vidék és a város összehasonlítása
- kérdőív készítése, közös kiértékelése: „Sind Sie ein Ökotyp?”
- interjú készítése: „Was tust du für die Umwelt?”
- kisfilm megtekintése célnyelven: pl: természeti katasztrófák, környezetvédelem, újrahasznosítás
- internetes kutatás:
  - veszélyeztetett állatok
  - eltűnő növények
  - nemzeti parkok a célnyelvi országokban és Magyarországon
  - a tengerek szennyezése - műanyagszigetek a tengerben

- kiselőadás készítése:
  - veszélyben a Földünk
  - a klímaváltozás jelenlegi és lehetséges hatásai
  - a nemzeti parkok és állatkertek feladatai
  - mennyire egészséges lakóhelyem környezete?
- vitafórum:
  - hasznosak-e az állatkertek?
  - jó-e kutyát tartani lakótelepi lakásban?

## **TÉMAKÖR: Iskolához és képzéshez köthető témák és szituációk**

**ÓRASZÁM: 14 óra**

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in der Schule

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bildungsinstitutionen, Teile des Schulgebäudes

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Mittel des Lernens in und außerhalb der Schule

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste in der Schule, Schultraditionen, Ereignisse, Programme und Möglichkeiten des Sprachenlernens/der Sprachverwendung außerhalb der Schule

A témakörre jellemző ismeretek, összehasonlítások célnyelven: Schulsystem in Ungarn und in den DACHL-Ländern

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lernen, Verwendung von Fremdsprachen außerhalb der Schule, Gemeinschaftsprogramme, Traditionspflege

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Schulfächer, Wissen, Ziele mit dem Sprachenlernen, verschiedene Wege des Lernens

Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő szöveg létrehozása írásban és szóban a nyelvi fejlesztő tevékenységek során

### TEVÉKENYSÉGEK:

- szerepjátékok:
  - konfliktus az iskolában, osztályban (osztálytárrsal, tanárral)
  - különböző foglalkozások bemutatása
  - 'Álomszakmám'
- egyéni kutatás és képes beszámoló:

- régi és új iskolák összehasonlítása - történetük, híres tanárai
- a magyarországi és a németországi iskolarendszer összehasonlítása
- csoportmunka / projekt:
  - egy osztályprogram megtervezése
  - 'Az ideális iskola' jellemzői
  - kisfilm készítése: „Unsere Schule”
- internetes kutatómunka: képes beszámolók
  - érdekes iskolák a célnyelvi országokban és hazánkban
- vitafórum:
  - hasznos-e az iskolai egyenruha?
  - jó dolog-e a bentlakásos iskola?
  - milyen a jó tanár?
- íráskészség fejlesztése:
  - beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére
  - e-mail írása egy angliai barátomnak a sok házi feladatáról

— **TÉMAKÖR: Utazás, turizmus**

— **ÓRASZÁM: 14 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter, Dienstleistungspersonal

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen öffentliche Dienstleistungsbetriebe in Ungarn und im Ausland

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Eintrittskarten, Prospekte

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt Stadtführung

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, kulturelle Unterschiede Währungen, Wirkung des Tourismus auf Menschen und Wirtschaft

Az utazás és turizmus témakörhöz tartozó egyszerű információk átadása

Interakció az utazás és turizmus témakörben

#### TEVÉKENYSÉGEK:

- projektmunka egyénileg, párban vagy csoportban:
  - híres helyek, épületek bemutatása a DACHL országokban
  - híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon
  - lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven

- 'Álomnyaralásom' részletes megtervezése
- felkészülés egy külföldi útra (utazási előkészületek listája)
- internetes kutatás
  - érdekes, szokatlan szállások
  - különleges utazási lehetőségek, járművek a nagyvilágban
- játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélék!
- felmérés készítése az osztályban:
  - ki melyik országot szeretné megismerni? - Melyik a legnépszerűbb célpont?
  - ki hol szeretne nyaralni? (tengerpart? Balaton? hegyvidék? stb.)
- szituációs játék
  - szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés
  - 'Én vagyok az idegenvezető – az osztály a turistacsoport'
- panaszlevél és/vagy kritika írása: egy hotelről, szórakozóhelyről
- vitafórum
  - egyéni vagy társasutazás?
  - üdülés vagy aktív nyaralás?
- kérdőív készítése, elemzése: „Bist du abenteuerlustig?”
- Plauderstube: irányított kérdések segítségével

## **TÉMAKÖR: Közéleti témák és szituációk, szórakozás**

**ÓRASZÁM: 14 óra**

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Institutionen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte im In- und Ausland
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Veranstaltungen, Unterhaltungsmöglichkeiten
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbies, Unterhaltung, Kultur, Dienstleistungen
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése: Freizeitaktivitäten, Unterhaltungsmöglichkeiten, Hobbys, Kunst und kulturelle Ereignisse und Veranstaltungen, Konzerte, Sport, Lesen, Computerspiele, Medien, Apps
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közéleti témátartományhoz tartozó egyszerű információk átadása, cseréje
- Interakció a közéleti témátartományban

### TEVÉKENYSÉGEK:

- vitakészség fejlesztése:

- vidéki-városi élet előnyei és hátrányai
  - az olvasás szerepe a 21. században
  - 'mozik' – kellenek még?
  - Klasszikus zene = a régmúlt pop zenéje?
  - íráskészség fejlesztése:
    - brossúrák, adatlapok kitöltése,
    - film/könyvajánló brossúra készítése
    - plakátok, szórólapok, hirdetések készítése
  - csoportos projekt munka (prezentáció, plakát készítése):
    - szórakozási lehetőségek lakóhelyeden
    - a média szerepe a mai korban
  - kutatómunka
    - külföldi kulturális események megismerése, bemutatása
    - hazai fesztiválok bemutatása, értékelése
    - kiállítások, érdekes múzeumok bemutatása
  - projekt munka
    - mi szórakoztatta nagyszüleinket/szüleinket?
    - mi szórakoztat minket?
  - egy német nyelvű – korosztályi érdeklődésnek megfelelő – film megtekintése, megbeszélése
- egy rövid német nyelvű novella órai feldolgozása

## **TÉMAKÖR: Célnyelvi vonatkozások**

**ÓRASZÁM: 14 óra**

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprachen, autonomes Lernen,  
 A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata  
 Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák egyre tudatosabb alkalmazása

### TEVÉKENYSÉGEK

- gyakorló feladatok készítése (akár online is) az osztálytársak részére
- nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszása az órán
- internetes kutatás és beszámoló
  - új szavak jelentéséről, eredetéről, szinonimáiról
  - a magyar és a német nyelv eredetéről, a különböző nyelvcsaládokról
  - a dialektusokról
  - kedvenc pop dalom érdekes szófordulatai
- olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése
- 'Osztálykönyvtár'
  - évente egy-két könnyített olvasmány elolvasása, egyéni értékelése, ajánlása
- íráskészség fejlesztése

- cikkek egy havonta megjelenő német nyelvű osztály 'hírlaphoz' (pl: LUX') felhasználva az aktuális témákhoz végzett kutatómunkákat
- német nyelvű hirdetőtábla az osztályban az aktuális hírekkel/felhívásokkal németül

### **TÉMAKÖR: Interkulturális, országismereti témák**

**ÓRASZÁM: 14 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: Bräuche und Traditionen

Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: Leute und Kultur, Traditionen, typische Wahrzeichen, nationale Sportarten, Küche, regionale Sprache, Sehenswürdigkeiten Kunst, Geschichte

A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása

Célnyelvi kultúráról egyszerű információk átadása

Egyszerű interakció a célnyelvi kultúráról

#### **TEVÉKENYSÉGEK:**

- projektmunka
  - a hagyományok ápolása Magyarországon és a DACHL országokban
  - Mik a legfőbb sportágak a két országban és miért?
  - a népviselet szerepe hazánkban és a DACHL országokban
- internetes kutatómunka
  - a karácsonyfa eredete és elterjedése
  - a német himnusz eredete és változásai
- prezentáció
  - a karácsony ünneplése a világ országaiban
  - a magyar történelem egy kiemelkedő eseménye
- játék
  - leírás készítése/receptek – magyar vagy német/osztrák/svájci specialitás
  - kvíz különböző országok étkezési szokásairól
- kritika írása egy étteremről, kulturális programról az iskolai/osztály újságba
- vitafórum
  - milyen kulturális meglepetések érhetnek a DACHL országokban?

### **TÉMAKÖR: Kereszttantervi témák és szituációk**

**ÓRASZÁM: 14 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból

- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Egyéni projektmunka
  - szókinccsgyűjtés a kedvenc tantárgy bemutatásához
- Társalgás /Vitaforum
  - melyik tantárgyat hogyan hasznosíthatjuk a felnőtt életben?
  - kell-e a mindennapos testnevelés?
  - kell-e könyvet olvasnia a 21. század fiataljának??
- Játék
  - szavak gyűjtése és elhelyezése a különböző tantárgyak oszlopai alá – kié a leghosszabb lista?
  - történelmi események modellezése szerepjátékkal

#### **TÉMAKÖR: Aktuális témák**

**ÓRASZÁM: 14 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókinccs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Videók megtekintése és feldolgozása
  - hírműsorok
  - aktuális eseményekről szóló tudósítások
  - riportok
- Szerepjáték
  - néma videókhoz szövegkészítés és eljátszás
  - TV interjú készítése egy híres emberrel (pl. sportolóval)
- Internetes kutatómunka
  - egy aktuális esemény előzményeiről, részletesebb információkról
  - szókinccsfejlesztés a média világához

#### **TÉMAKÖR: Ismeretszerzés, tudásmegosztás**

**ÓRASZÁM: 14 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A tanult témákhoz kapcsolódó német nyelvű információ megszerzése
- Információ megosztása német nyelven.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**



- Projektmunka
  - prezentáció/hangfelvétel/videófelvétel készítése különböző témákban, és ezek bemutatása az osztálynak
  - kedvenc témák feldolgozása posztereken, majd ezek kiállítása az osztályban
  - német nyelvű filmek, programok ismertetése

## **TÉMAKÖR: Ismétlések, rendszerezések, gyakorlások, számonkérések**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 40 óra**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- feladatok megoldása
- a folyamatos beszéd és gondolat kifejtés gyakorlása

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- feladatok gyakorlása
- szituációk gyakorlása
- szókinccsfejlesztés az érettségi témakörökben
- vélemény összefüggő kifejtése
- megadott szószámú szöveg írása az érettségi vizsga témaköreihez kapcsolódóan

## **Értékelési szempontok:**

Minden készséget, és a nyelvhelyességet külön-külön értékelünk.

## **Az értékelés módjai:**

- önértékelés
- tanulói értékelés (Tanuló-tanulót, pár-, csoportmunkában)
- szóbeli értékelés;
- írásbeli, főleg ösztönző-formáló (formatív) értékelés;
- minősítő-szelektáló (szummatív)
- összegző-lezáró értékelés (osztályzás).

## **Értékelési rendszer**

Jelen helyi tanterv javaslata a továbbhaladás feltételeire: a tanuló legyen képes az év végi kimenet mérésekor a szókincs, beszédképesség, beszédértést és írásképességet mérő feladatokat az egységes követelményrendszer alapján teljesíteni.

### **A továbbhaladás feltétele:**

#### *Hallott szöveg értése*

A tanuló

- kb.100/ 120/150 szavas szövegben a lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni;
- kb. 100/120/150 szavas szövegben ismeretlen nyelvi elem jelentését a szövegösszefüggésből kikövetkeztetni;
- kb. 100/120/150 szavas szövegben fontos információt megérteni;
- kb. 100/120/150 szavas szövegben specifikus információt azonosítani;
- köznyelvi beszélgetést vagy monologikus szöveget anyanyelvén és/vagy célnyelven összefoglalni.

#### *Beszédképesség*

A tanuló

- egyszerűbb/ árnyaltabban megfogalmazott kérdésekre egyszerűbb/összetettebb struktúrákban rendezett válaszokat adni;
- egyszerű/választékos mondatokban közléseket megfogalmazni, kérdéseket feltenni, eseményeket elmesélni, érzelmeiket kifejezni;
- gondolatait megfelelő logikai sorrendben, egyszerű/választékos mondatokban előadni;
- megértési, illetve kifejezési problémák esetén segítséget kérni;
- beszélgetésben részt venni;
- társalgásban részt venni.

#### *Olvasott szöveg értése*

A tanuló

- kb. 150/200 szavas szöveget elolvasni;
- kb. 150/200 szavas szövegben lényeges információt a lényegtelentől megkülönböztetni;
- ismert nyelvi elemek segítségével kb. 150/200 szavas szövegben ismeretlen nyelvi elemek jelentését kikövetkeztetni;
- kb. 150/200 szavas szövegben fontos információt megtalálni;
- kb. 150/200 szavas szövegben specifikus információt azonosítani;
- kb. 150/200 szavas köznyelven megírt szöveget anyanyelvén összefoglalni;
- egyszerű vagy egyszerűsített publicisztikai vagy irodalmi szöveget anyanyelvén és/vagy célnyelven összefoglalni.

#### *Írásképesség*

## A tanuló

- kb. 150/200 szavas, tényszerű információt közvetítő néhány bekezdésből álló, szöveget írni;
- gondolatait, érzelmeit, érvekkel alátámasztott véleményét egyszerű/változatos kifejezésekkel és mondat szerkezetekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával logikai összefüggések alapján, bekezdésbe rendezett szövegben megfogalmazni;
- különböző szövegtípusokat létrehozni;
- változatos közlésformákat használni.

**Helyi tanterv**  
**Technikumi képzés**  
**10. évfolyam**  
**Élő idegen nyelv**  
**Német nyelv**  
**Általános tanterv**  
**heti 4 óra**

## 1/1.Általános szempontok

A német nyelv tantárgy kerettanterve az élő idegen nyelv kerettantervének részeként íródott, és az abban meghatározott célok, feladatok, módszerek és kimeneti követelmények megvalósítására épül.

### **Az élő idegen nyelv az alábbi módon kapcsolódik az oktatás-nevelés során fejlesztendő kompetenciákhoz:**

**A tanulás kompetenciái:** Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

**A kommunikációs kompetenciák:** A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassa alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

**A digitális kompetenciák:** Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelv gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

**A személyes és társas kompetenciák:** A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanuló önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

**A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő,

toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

## **1/2. A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keretei**

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi, mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-13. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. 13. évfolyamon történik a minél alaposabb felkészítés a minél eredményesebb érettségire közép, esetleg emelt szinten, továbbá lehetőséget teremtünk a nyelvvizsgára készülésre is. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

Német nyelv tantárgyból a 13. évfolyam végére a KER szerinti B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A tanuló a 13. évfolyam végére témakörtől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

## A német nyelv tantárgyi órakerete (heti 4 óra ):

Évfolyam	Heti órakeret	Éves órakeret	Éves órakeret		Ker szint
			Kerettantervi órakeret	Helyi tervezésű órakeret	
9.	5	180	102	72	A2-/A2/B1
10.	4	144	102	42	A2/B1/B1+
11.	4	144	121	23	A2+/B1/B1+/B2
12.	3	108	127	19	B1/B1+/B2/B2+
13.	5	155	0	155	B1/B1+/B2/B2+

### A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:

A német nyelv tantárgy kerettantervi követelményeit az iskola a 9-12. évfolyamon valósítja meg. A 13. évfolyamon érettségire és középfokú nyelvvizsgára való felkészítés zajlik.

### Alkalmazott tankönyvek, taneszközök:

A KIR tankönyvtámogató rendszer által jóváhagyott tankönyvlista alapján.

### A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:

*Az Oktatási Hivatal honlapján található a 2020-as NAT-hoz illeszkedő tartalmi szabályozók közül a Kerettanterv a gimnáziumok 9-12. évfolyama számára*

**Kidolgozta:** Juhász Ágnes, Kucsáné Szaszko Gabriella

**Szolnok, 2020. 08. 31.**

### **Bevezető**

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó

fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-13. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

## **Kapcsolódás a kompetenciákhoz**

### **A tanulás kompetenciái:**

Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

### **A kommunikációs kompetenciák:**

A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

### **A digitális kompetenciák:**

Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a cél nyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

### **A matematikai, gondolkodási kompetenciák:**

Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni



és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelv gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerezési és tudásmegosztási lehetőségeit.

#### **A személyes és társas kompetenciák:**

A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

#### **A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

#### **Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:**

A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

### **Módszerek**

Az idegen nyelv-oktatás a középiskolában is tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő helyzeteket teremt, amelyekben a nyelvet eszközként, hatékonyan használja, a nyelvi funkciókat kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza, és birtokában van a megfelelő szókincsnek.

Kiemelten fontos a nyelvoktatásban az interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven megszerzett tudással pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére.

A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében a középiskolában kiemelten fontos, hogy a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építsünk, és erre a tanulót a nyelvvórák egyre nagyobb mértékben felkészítsük. Mindezek révén a tanuló nyelvtanulási céljai élővé, valódivá és elérhetővé válnak, erősítik a motivációt és annak fenntartását. A diák tudatában van annak, hogy a nyelvtanulás fontos szerepet tölt be a körülöttünk lévő világ megismerésében és megértésében. A nevelési-oktatási szakasz fő célkitűzése tehát a felhasználóképes nyelvtudás megszerzése, amelyben az iskolai nyelvtanításon túl fontos szerepet játszanak a digitális eszközök, az internet, valamint általában

a nyelvórákon kívüli nyelvtanulási lehetőségek, (idegen nyelvű filmek, könnyített olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.), amelyek feltételezik és fejlesztik az aktív, önálló tanulói magatartást. Ennek kialakítása és megalapozása a nyelvórák egyik fontos feladata. Fontosak a kooperatív módszerek, valamint a projektmunka, amelyek fejlesztik a tevékenység-központú tervezést, a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. A nyelvoktatói munka tervezése során fontos szerepet kapnak az egyéni tanulási sajátosságok és igények is.

A nyelvtanítás folyamatában szükséges, hogy a tanuló a digitális tartalmak feldolgozásához segítséget kapjon. Az iskolai és az otthon elvégzendő feladatoknak köszönhetően a diák már képes arra, hogy digitális eszközökön keresztül is megértse és létrehozzon szöveget, valamint interakciót folytasson és tartalmat közvetítsen német nyelven. Az idegen nyelvi órák során, valamint az iskolán kívüli célnyelvi tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat az adott kultúrának, kapcsolatot teremthet anyanyelvi beszélőkkel, és ilyen módon a saját és más kultúrákkal szembeni tudatossága erősödik. Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi projekt feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el. E tapasztalatok által a nyelvtanuló a nevelési-oktatási szakasz végére képes saját nemzeti sajátosságait és értékeit a célnyelven közvetíteni.

A motiváció fenntartása és erősítése érdekében a nyelvórát továbbra is a pozitív, stresszmentes, jó hangulatú tanulási környezet jellemzi, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, nyelvi és kognitív szempontból is kihívást jelentő feladatokat old meg. A változatos munkaformák, a projektmunkák, a kooperatív tanulási technikák alkalmazása, valamint az irányító tanár és a társak visszajelzései, a különféle értékelési formák a középiskolában is segítik a tanulót abban, hogy továbbra is szívesen és örömmel vegyen részt a tanórai feladatokban. Önbizalma erősödik, nyitott és motivált marad nyelvtudása hosszú távú fejlesztésére. A nevelési-oktatási szakasz végére magabiztossá válik, és egyre inkább szívesen és tudatosan használja nyelvtudását. Képes saját hibáit észrevenni, javítani, valamint saját és társai haladását értékelni.

A nyelvtanulásban a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű szöveg, mely a nyelvtanuló számára tartalmi és nyelvi szempontból is illeszkedik életkorához és érdeklődéséhez. A jól megválasztott, megbízható tananyag nagy segítség tanárnak és tanulónak egyaránt, és a tanulási folyamat sikeressége szempontjából meghatározó lehet. E nevelési-oktatási szakasz egyik legfontosabb célja a szövegkompetencia tudatos fejlesztése egyre elvontabb és összetettebb szövegek révén. A nyelvtanulónak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, és az azokból kinyert információkat fel tudja használni saját kommunikációs céljainak megvalósítására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazottan kell, hogy megjelenjenek. A nyelvtanulót arra is képessé kell tenni, hogy a szövegértés és a szövegalkotás során a nyelvi eszközök szövegben betöltött funkcióját tudatosan kezelje, és szövegkohéziós, valamint figyelemvezető eszközöket használjon.

A nyelvi tartalmak és eszközök átadása továbbra is kontextusba ágyazottan, szövegek alapján, konkrét beszédhelyzetekben akár nonverbális és/vagy vizuális elemekkel megsegítve történik. A használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében továbbra is integráltan kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket.

Amennyiben az idegen nyelv oktatása csoportbontásban történik a tanulókat nyelvtudásuk alapján kell beosztani, az intézmény kötelező nyelvi szintfelmérést tarthat.

## **Tanulási eredmények**

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a 13. évfolyam végére a KER szerinti B1/B1+/B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló témakörtől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

**A 10. évfolyamon az német nyelv tantárgy óraszám: 144 óra/év, 4 óra/hét**

### **10. évfolyam**

Ennek a nevelési-oktatási szakasznak a fő célja az, hogy a tanuló az előző szakaszokban megalapozott idegen nyelvi kommunikatív kompetenciáját továbbfejlessze. A nyelvi alapkészségek, valamint egyre hangsúlyosabban a társadalom és nyelvhasználat, a jel- és szabályrendszerek és az interkulturális kompetenciák együttes fejlesztése a feladat, és mindez továbbra is összhangban áll a Nat-ban megfogalmazott egyéb kulcskompetenciákkal és nevelési célokkal. Ebben a szakaszban is fontos, hogy a nyelvtanulás az idegen nyelvi tartalmakon keresztül ébressze fel a tanulóban a világ megismerésének igényét, az ismeretek, a tudás átadásának lehetőségét, a kreatív, felelősségteljes gondolkodást, az önkifejezési vágyat, a nemzeti és az interkulturális tudatosságot, valamint a digitális kompetenciák kialakítását.

Nyelvtudásának fejlődésével egyidőben a tanuló ebben a szakaszban is tovább halad az önálló, tudatos nyelvhasználóvá válás útján. Nemcsak egyre több és árnyaltabb, valós kommunikációs helyzetben tudja használni a nyelvvórákon megszerzett tudását, hanem azt is egyre jobban érti, hogy a használható nyelvtudás a felnőtt élet, elsősorban a továbbtanulás, a szakmai boldogulás egyik alapvető kulcsa. Egyre inkább kész arra, hogy akár elvontabb témákban is alkalmazza nyelvi ismereteit, készségeit. Ezért a nyelvvóráknak segíteniük kell a tanulót abban, hogy az elsajátított nyelvi eszközöket egyre inkább személyes érdeklődéséhez, terveihez, valamint boldogulásához igazodó, valós kommunikációs helyzetekben használhassa.

Az egyre összetettebbé váló tartalmak megértésének, elsajátításának és használatának érdekében a diák továbbra is sokféle, érdekes, kihívást jelentő feladatot old meg a nyelvvórákon. A változatos munkaformák lehetőséget biztosítanak arra, hogy együtt dolgozzon társaival, például projektmunkákban, kiselőadásokban, vitafórumokon, és ezek során használja kreativitását, problémamegoldó gondolkodását, illetve, hogy kifejtse véleményét hagyományos

és digitális csatornákon keresztül is. Érzékenységből adódóan különösen fontos az irányító tanár támogató visszajelzése, a többféle értékelési forma, amelyek által segítséget és mintát kap önmaga és társai értékeléséhez, megtanulja saját, és mások hibáit felismerni, és azokat helyükön kezelni. Így válik egyre inkább önállóvá a nyelvtanulás és a nyelvhasználat terén is.

Az egyéni érdeklődés figyelembevétele meghatározó, ezért a nyelvórákba be kell emelni olyan idegen nyelvi tartalmakat, lehetőségeket és eszközöket, amelyekkel a tanuló a nyelvórákon kívül is szívesen foglalkozik. A 9-10. évfolyamon új témakörként megjelenik a tudomány és technika, a kommunikáció, az utazás és turizmus, és a már ismert témakörök is bővülnek, összetettebbé válnak. Kettévál a személyes és a környezeti témakör, a személyes témakör kiegészül a tágabb emberi kapcsolatok, az életmód, valamint az ember és társadalom témakörökkel, a környezeti pedig a környezetvédelemmel. Míg az osztálytermi témakör, valamint a személyes és a környezeti vonatkozások súlya csökken, addig hangsúlyosabbá válnak a keresztantéri, a kibővített közéleti, aktuális, célnyelvi és nyelvtanulási témakörök. A hozzájuk rendelt óraszámok továbbra is ajánlások, inkább a témakörök feldolgozásának javasolt mélységét jelölik.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a tanuló újabb szövegtípusokkal – nyelvi szintjének és érdeklődésének megfelelő ifjúsági irodalmi olvasmányokkal ismerkedik meg. A gondosan kiválasztott, autentikus szövegek feldolgozása során tovább fejlődik a szövegalkotási, szövegértési, valamint interakciós készsége. A célnyelvi ismeretszerzés és tudásmegosztás az általános iskolához képest hangsúlyosabbá válik.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerinti B1 nyelvi szintet.

Az egyes témakörökön kívül a kerettantervben megtalálhatók az adott szakasz végére elsajátítandó nyelvi funkciók, valamint nyelvi elemek és struktúrák, célnyelvi példákkal. A 10. évfolyamra vonatkozó listákban nem jelennek meg az általános iskolában elsajátított elemek, de ezek további gyakorlása, tudatosítása elengedhetetlen a KER szerinti B1 szint eléréséhez.

### **Nyelvi funkciók a német mint első idegen nyelvre a szakasz végéig**

(a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

öröm kifejezése (Ich freue mich, dass ... / Es freut mich, dass ...)

sajnálatt kifejezése (Es tut mir leid!)

elégedettség / elégedetlenség kifejezése (Es ist prima! / Schade, dass ...)

csodálkozás kifejezése (Oh, das ist aber ... ! / Das kann doch nicht wahr sein!)

remény kifejezése (Ich hoffe, du kannst kommen!)

bánat / bosszúság kifejezése (Schade, dass... / Das ist aber schlimm!)

ígéret kifejezése (Ich mache das schon!)

szándék, terv kifejezése (Ich will / werde schnell abwaschen.)

elismerés és dicséret kifejezése és arra reagálás (Das ist toll! Die Torte schmeckt phantastisch. Danke.)

ítélet, kritika kifejezése (Blödsinn! Das ist nicht richtig/wahr)

elvárás kifejezése (Ich soll pünktlich zu Hause sein.)

bizonyosság, bizonytalanság kifejezése (Ich weiß es genau. Ich weiß nicht, ob es wirklich regnet oder nicht. Ich bin mir nicht sicher, wann ich zu Hause ankomme.)

események leírása (Zuerst erreichten wir den Berg, dann stiegen wir hoch, und zum Schluss besichtigten wir die Burg.)

visszakérdés kifejezése nem értés esetén (Wie bitte? Können Sie es wiederholen, bitte?)

felkérés lassúbb, hangosabb beszédre (Kannst du bitte lauter / langsamer sprechen?)

bemutatás (Ich möchte Ihnen Herrn Schulze vorstellen.)

gratuláció kifejezése és arra reagálás (Ich gratuliere Ihnen zum Geburtstag! Danke, sehr nett von Ihnen.)

együttérzés és arra reagálás (Es tut mir Leid für dich. Danke.)

hála kifejezése (Wir sind Ihnen sehr dankbar dafür, dass Sie uns geholfen haben.)

félelem kifejezése (Ich habe Angst, dass er es vergessen hat.)

egyetértés, egyet nem értés kifejezése (Ich bin der gleichen Meinung. Ich bin anderer Meinung.)

véleménykérés kifejezése (Sind Sie damit einverstanden, dass...)

ellenvetés kifejezése és visszautasítása (Sie haben Recht, aber... / Das stimmt zwar, aber ...)

szemrehányás kifejezése (Konntest du wirklich nicht früher kommen?!)

emlékezés, nem emlékezés kifejezése (Ich erinnere mich (nicht) daran, dass/ob/wie...)

reklamálás (Entschuldigung, ich habe ein Problem mit .... / Ich möchte mich über ... beschweren.)

tanácskérés és -adás, ajánlattétel kifejezése (Was sagst du dazu? Ich schlage dir vor, ...)

segítség felajánlása, elfogadása (Kann ich Ihnen helfen? Danke, ich schaffe es schon., Was kann ich für dich tun? – Danke, es geht schon.)

beszélgetési szándék jelzése, félbeszakítás (Dabei fällt mir ein, .../Darf ich hier hinzufügen, ...)

megerősítés kifejezése (Ja, aber natürlich. Völlig recht.)

körülírás, példa megnevezése (Das ist also ein Gegenstand, der ...)

érdeklődés, érdektelenség (Ich interessiere mich für Sport. – Das finde ich langweilig.)

elismerés, dicséret és arra reagálás (Das ist toll! Die Torte schmeckt phantastisch. – Danke.)

közömbösség (Das ist mir egal.)

indoklás (Ich kann nicht kommen, weil...)

szóbeli üdvözlétküldés (Liebe Grüße an Ihre Frau.)

megszólítás, elbúcsúzás hivatalos levélben (Sehr geehrter Herr ..../Sehr geehrte Frau ..., Mit freundlichen Grüßen, Mit herzlichen Grüßen)

beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Ich möchte etwas hinzufügen.)

elemek összekapcsolása szóban (Zuerst, dann, danach, schließlich)

mondandó összefoglalása (Insgesamt, zusammenfassend)

beszélgetés lezárása (Danke für das Gespräch.)

segítségkérés és arra reagálás (Könntest du mir bitte helfen? Ja, sehr gerne.)

engedélykérés és arra reagálás (Darf ich ... ? Ja, natürlich. / Ja, es ist erlaubt.)

feltételezés, kétely kifejezése (Ich vermute..., Ich weiß nicht, ob ....)

magyarázat kifejezése (Wir funktioniert es? Es funktioniert mit Strom., Wozu braucht man dieses Programm? Das braucht man zum Lernen.)

bánat, elkeseredés kifejezése (Das ist wirklich traurig zu hören., Ich bin enttäuscht.)

### **Nyelvi elemek, struktúrák a német mint első idegen nyelvre a szakasz végéig**

(a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

személytelenség (Es ist warm. Es schneit.)

függő beszéd jelen időben (Sie sagte, dass sie heute ins Kino geht.)  
 vonzatos igék (Ich denke viel an den Sommer), névmási határozószók (Woran denkst du viel? Ich denke daran, ...)  
 főnévként használt melléknév (der Bekannte, ein Bekannter, der Verwandte, ein Verwandter), melléknévi igenév (der Reisende, der Angestellte)  
 modalitás: módbeli segédigék Präteritumban (Er konnte nicht schwimmen. Der Kranke durfte nicht aufstehen.), brauchen zu + Inf. (Heute brauchst du nicht mitzukommen.)  
 műveltetés jelen időben és első múltban: lassen (Wir lassen / ließen unser Auto reparieren.)  
 szenvedő szerkezet jelen és múlt időben (Sie werden/wurden vom Flughafen abgeholt. Sie sind eingeladen worden.)  
 zu + Inf. szerkezet (Es ist schön, hier zu sein.)  
 mellékmondatok: alanyi mellékmondat (Es freut mich, dass du hier bist.), tárgyi mellékmondat (Ich weiß, dass du viel zu tun hast., Ich weiß nicht, ob er morgen Zeit hat.), helyhatározói mellékmondat (Du sollst dort arbeiten, wo du wohnst.), időhatározói mellékmondat egyidejűsége (Als ich Kind war, las ich sehr gerne Märchen.) és elő- és utóidejűsége (Nachdem Liza die Hausaufgabe gemacht hatte, kochte sie einen Tee.) vonatkozóan, okhatározói mellékmondat (Ich kann an dem Ausflug nicht teilnehmen, weil ich krank bin.), célhatározói mellékmondat (Ich bin ins Kino gekommen, um mir den neuen Film anzuschauen.), vonatkozó mellékmondat (Ich mag dieses Lied, das du singst.)  
 névmások szövegben betöltött funkcionális használata: mutató névmás (dieser, diese, dieses, derselbe, dieselbe, dasselbe), vonatkozó névmás (der, die, das)  
 feltételeesség jelen időben (Wenn wir Zeit haben, putzen wir die Fenster.), wäre, hätte, würde (Was würden Sie tun, wenn sie eine Million hätten?), módbeli segédigék feltételes módban (könnte, müsste stb.)  
 kollokációk, Funktionsverbgefüge (eine Reise machen, zur Verfügung stehen)

**Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:**

- az adott tématarományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématarományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématarományban életkorának megfelelő interakciót folytat.

**A 10. évfolyamon a német nyelv tantárgy óraszám: 144 óra.**

**A témakörök áttekintő táblázata az óraszámokkal**

Témakör neve	Javasolt óraszám
Személyes témák és szituációk	15
Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk	10
Iskolához és képzéshez köthető témák és szituációk	5
Utazás, turizmus	5
Közéleti témák és szituációk, szórakozás	10

Célnyelvi vonatkozások	10
Interkulturális, országismereti témák és szituációk	7
Kereszttantervi témák és szituációk	10
Aktuális témák	10
Tudomány és technológia, kommunikáció	7
Ismeretszerzés, tudásmegosztás	15
Ismétlések, rendszerezések, gyakorlások, számonkérések	40
Összes óraszám:	104+40=144

### Kereszttantervi kapcsolódás

Témakör	Kapcsolódási pontok
Személyes témák és szituációk	Magyar nyelv és irodalom: a család, lakóhelyem, barátok  Etika: a család, barátság  Matematika: halmazok, a logikai érték
Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk	Magyar nyelvi és irodalom: a közéletet foglalkoztató leggyakoribb témák, a közélet szinterei, tájékoztató jellegű olvasmányok, közművelődés  Etika: etikus magatartás közművelődési intézményekben, szokások  Történelem: múzeumok, tárlatok
Iskolához és képzéshez köthető témák és szituációk	Magyar nyelv és irodalom: az iskola, iskolai szabályok, iskolai nyelvi helyzetek  Etika: osztálytársak és barátság

Utazás, turizmus	Magyar nyelv és irodalom: nemzeti értékeink Történelem: nemzeti értékeink
Közéleti témák és szituációk, szórakozás	Magyar nyelv és irodalom: közművelődés. hobbik Etika: etikus közművelődés
Célnyelvi vonatkozások	Magyar nyelv és irodalom: anyanyelvünk jellemzői, nyelvi szituációk társas helyzetekben, a konfliktuskezelés nyelvi megoldásai
Interkulturális, országismereti témák	Magyar nyelv és irodalom: a család, lakóhelyem, barátok Etika: a család, barátság Történelem: a család, baráti kapcsolatok
Kereszttantervi témák és szituációk	Bármely tantárgy témájával kapcsolatos projektfeladatok
Aktuális témák	Magyar nyelv és irodalom: aktuális események Történelem: aktuális események értelmezése Etika: hírek etikus kezelése
Ismeretszerzés, tudásmegosztás	Bármely tantárgy témájával kapcsolatos projektfeladatok

**A Nat-ban és a kerettantervben meghatározott témák részletes kifejtése**



## TÉMAKÖR: Személyes témák és szituációk

ÓRASZÁM: 15 óra

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Freunde, berühmte Personen, Vorbilder, medizinisches Fachpersonal
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, Freizeitorte, Arbeitsplätze, Institutionen im Gesundheitswesen, Persönliche Dienstleistungen
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, grundlegende Gegenstände zur Behandlung von Krankheiten und um fit zu bleiben, Kleider und Accessoires
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste, Schul- und Familienfeiern, Sportarten, Sportereignisse, Krankheiten
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbys, Freizeitaktivitäten, Haushalts –und Gartenarbeiten, Tagesablauf, Gewohnheiten, gesunde Ernährung, Plätze zum Essen (zu Hause, Kantine, Restaurants), fit bleiben, zum Arzt gehen, tägliche Aufgaben,
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, häufige Krankheiten und Verletzungen, medizinische Behandlung, Heilmittel zu Hause, positive und negative Charakterzüge Wohlstand, Lebensphasen, Zukunftspläne, persönliche Erfolge und Misserfolge, Jungsein, Frauenrolle-Männerrolle
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata
- Interakció a személyes tématerületben

### TEVÉKENYSÉGEK:

- csoportos projekt (plakát készítése): a sport fontossága, egészséges életvitel
- kutatómunka: házi gyógymódok, házi praktikák
- projekt (egyéni): családfa készítése, képekkel, szóbeli prezentációval
  - közeli és távoli rokonok
  - kedvenc rokonaim - miért?
  - névadási szokások a családon belül
  - érdekes családi történetek a múltból
  - jövőképem (plakát, prezentáció)
  - példaképem, ill. egy híres ember élete
- internetes kutatómunka és csoportos projekt – családok a DACHL országokban

- különbségek, hasonlóságok
  - a mai kor családtípusai
  - szerepek a családon belül
  - a fiatal és az idős családtagok helyzete a különböző országokban
  - a felnőtté válás hivatalos ideje a különböző országokban – miért más-más?
- vitafórum
- pl. tinédzserek helyzete a családban
- szerepjáték:
- pl. az orvosnál, a fodrásznál, a postán
  - telefonos beszélgetések különböző szakemberekkel
- prezentáció készítése:
- a. családi ünnepek a német és magyar családoknál – hasonlóságok és különbségek
- közvélemény kutatás:  
hobbik, érdeklődési körök

## **TÉMAKÖR: Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk**

**ÓRASZÁM: 10 óra**

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen  
Personen im Dienste des Umweltschutzes

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause,  
Städte, auf dem Lande geografische Orte, Weltall, die Erde

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven:  
Naturkatastrophen, Umweltschutz-Kampagne

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz,  
Tierschutz, Haustiere halten, Bodenschätze schützen, soziales Engagement

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene,  
Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit, Wiederverwertung und Wiederverwendung, Wetter  
und Klima, Jahreszeiten

A környezeti és természeti tématarományhoz tartozó információk átadása  
Interakció a környezettel és természettel kapcsolatos tématarományban

### TEVÉKENYSÉGEK:

- csoportos projektmunka (plakát, prezentáció készítése):
  - a vidék és a város összehasonlítása
- kérdőív készítése, közös kiértékelése: „Sind Sie ein Ökotyp?“
- interjú készítése: „Was tust du für die Umwelt?“
- kisfilm megtekintése célnyelven: pl: természeti katasztrófák, környezetvédelem,  
újrahasznosítás
- internetes kutatás:
  - veszélyeztetett állatok

- eltűnő növények
  - nemzeti parkok a célnyelvi országokban és Magyarországon
  - a tengerek szennyezése - műanyagszigetek a tengerben
- kiselőadás készítése:
- veszélyben a Földünk
  - a klímaváltozás jelenlegi és lehetséges hatásai
  - a nemzeti parkok és állatkertek feladatai
  - mennyire egészséges lakóhelyem környezete?
- vitafórum:
- hasznosak-e az állatkertek?
  - jó-e kutyát tartani lakótelepi lakásban?

### **TÉMAKÖR: : Iskolához és képzéshez köthető témák és szituációk**

**ÓRASZÁM: 5 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in der Schule

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bildungsinstitutionen, Teile des Schulgebäudes

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Mittel des Lernens in und außerhalb der Schule

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste in der Schule, Schultraditionen, Ereignisse, Programme und Möglichkeiten des Sprachenlernens/der Sprachverwendung außerhalb der Schule

A témakörre jellemző ismeretek, összehasonlítások célnyelven: Schulsystem in Ungarn und in den DACHL-Ländern

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lernen, Verwendung von Fremdsprachen außerhalb der Schule, Gemeinschaftsprogramme, Traditionspflege

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Schulfächer, Wissen, Ziele mit dem Sprachenlernen, verschiedene Wege des Lernens

Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben

Életkorak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során

Életkorak és nyelvi szintnek megfelelő szöveg létrehozása írásban és szóban a nyelvi fejlesztő tevékenységek során

#### TEVÉKENYSÉGEK:

- szerepjátékok:
- konfliktus az iskolában, osztályban (osztálytárrsal, tanárral)
  - különböző foglalkozások bemutatása
  - 'Álomszakmám'
- egyéni kutatás és képes beszámoló:

- régi és új iskolám összehasonlítása - történetük, híres tanárai
- a magyarországi és a németországi iskolarendszer összehasonlítása
- csoportmunka / projekt:
  - egy osztályprogram megtervezése
  - 'Az ideális iskola' jellemzői
  - kisfilm készítése: „Unsere Schule”
- internetes kutatómunka: képes beszámolók
  - érdekes iskolák a célnyelvi országokban és hazánkban
- vitafórum:
  - hasznos-e az iskolai egyenruha?
  - jó dolog-e a bentlakásos iskola?
  - milyen a jó tanár?
- íráskészség fejlesztése:
  - beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére
  - **e-mail írása egy angliai barátomnak a sok házi feladatról**

—

—

—

—

— **TÉMAKÖR: Utazás, turizmus**

— **ÓRASZÁM: 5 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter, Dienstleistungspersonal

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen öffentliche Dienstleistungsbetriebe in Ungarn und im Ausland

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Eintrittskarten, Prospekte

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt Stadtführung

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, kulturelle Unterschiede Währungen, Wirkung des Tourismus auf Menschen und Wirtschaft

Az utazás és turizmus tématarományhoz tartozó egyszerű információk átadása

Interakció az utazás és turizmus tématarományban

#### TEVÉKENYSÉGEK:

- projektmunka egyénileg, párban vagy csoportban:
  - híres helyek, épületek bemutatása a DACHL országokban
  - híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon
  - lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven
  - 'Álomnyaralásom' részletes megtervezése
  - felkészülés egy külföldi útra (utazási előkészületek listája)
- internetes kutatás
  - érdekes, szokatlan szállások
  - különleges utazási lehetőségek, járművek a nagyvilágban
- játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélnek!
- felmérés készítése az osztályban:
  - ki melyik országot szeretné megismerni? - Melyik a legnépszerűbb célpont?
  - ki hol szeretne nyaralni? (tengerpart? Balaton? hegyvidék? stb.)
- szituációs játék
  - szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés
  - 'Én vagyok az idegenvezető – az osztály a turistacsoport'
- panaszlevél és/vagy kritika írása: egy hotelről, szórakozóhelyről
- vitafórum
  - egyéni vagy társasutazás?
  - üdülés vagy aktív nyaralás?
- kérdőív készítése, elemzése: „Bist du abenteuerlustig?”
- Plauderstube: irányított kérdések segítségével

## **TÉMAKÖR: Közéleti témák és szituációk, szórakozás**

**ÓRASZÁM: 10 óra**

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Institutionen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte im In- und Ausland
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Veranstaltungen, Unterhaltungsmöglichkeiten
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbies, Unterhaltung, Kultur, Dienstleistungen
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése: Freizeitaktivitäten, Unterhaltungsmöglichkeiten, Hobbys, Kunst und kulturelle Ereignisse und Veranstaltungen, Konzerte, Sport, Lesen, Computerspiele, Medien, Apps
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közéleti témakörhöz tartozó egyszerű információk átadása, cseréje

## Interakció a közéleti témakörben

### TEVÉKENYSÉGEK:

- vitakészség fejlesztése:
  - vidéki-városi élet előnyei és hátrányai
  - az olvasás szerepe a 21. században
  - 'mozik' – kellene még?
  - Klasszikus zene = a régmúlt pop zenéje?
- íráskészség fejlesztése:
  - brossúrák, adatlapok kitöltése,
  - film/könyvajánló brossúra készítése
  - plakátok, szórólapok, hirdetések készítése
- csoportos projekt munka (prezentáció, plakát készítése):
  - szórakozási lehetőségek lakóhelyeden
  - a média szerepe a mai korban
- kutatómunka
  - külföldi kulturális események megismerése, bemutatása
  - hazai fesztiválok bemutatása, értékelése
  - kiállítások, érdekes múzeumok bemutatása
- projekt munka
  - mi szórakoztatta nagyszüleinket/szüleinket?
  - mi szórakoztat minket?
- egy német nyelvű – korosztályi érdeklődésnek megfelelő – film megtekintése, megbeszélése  
egy rövid német nyelvű novella órai feldolgozása

### **TÉMAKÖR: Célnyelvi vonatkozások**

**ÓRASZÁM: 10 óra**

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprachen, autonomes Lernen,  
A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata  
Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák egyre tudatosabb alkalmazása

### TEVÉKENYSÉGEK

- gyakorló feladatok készítése (akár online is) az osztálytársak részére
- nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszása az órán
- internetes kutatás és beszámoló
  - új szavak jelentéséről, eredetéről, szinonimáiról
  - a magyar és a német nyelv eredetéről, a különböző nyelvcsaládokról
  - a dialektusokról
  - kedvenc pop dalom érdekes szófordulatai

- olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése
- 'Osztálykönyvtár'
  - évente egy-két könnyített olvasmány elolvasása, egyéni értékelése, ajánlása
- íráskészség fejlesztése
  - cikkek egy havonta megjelenő német nyelvű osztály 'hírlaphoz' (pl: LUX') felhasználva az aktuális témákhoz végzett kutatómunkákat
  - német nyelvű hirdetőtábla az osztályban az aktuális hírekkel/felhívásokkal németül

### **TÉMAKÖR: Interkulturális, országismereti témák**

**ÓRASZÁM: 7 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: Bräuche und Traditionen

Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: Leute und Kultur, Traditionen, typische Wahrzeichen, nationale Sportarten, Küche, regionale Sprache, Sehenswürdigkeiten Kunst, Geschichte

A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása

Célnyelvi kultúráról egyszerű információk átadása

Egyszerű interakció a célnyelvi kultúráról

#### TEVÉKENYSÉGEK:

- projektmunka
  - a hagyományok ápolása Magyarországon és a DACHL országokban
  - Mik a legfőbb sportágak a két országban és miért?
  - a népviselet szerepe hazánkban és a DACHL országokban
- internetes kutatómunka
  - a karácsonyfa eredete és elterjedése
  - a német himnusz eredete és változásai
- prezentáció
  - a karácsony ünneplése a világ országaiban
  - a magyar történelem egy kiemelkedő eseménye
- játék
  - leírás készítése/receptek – magyar vagy német/osztrák/svájci specialitás
  - kvíz különböző országok étkezési szokásairól
- kritika írása egy étteremről, kulturális programról az iskolai/osztály újságba
- vitafórum
  - milyen kulturális meglepetések érhetnek a DACHL országokban?

### **TÉMAKÖR: Kereszttantervi témák és szituációk**

**ÓRASZÁM: 10 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból
- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Egyéni projektmunka
  - o szókincsgyűjtés a kedvenc tantárgyam bemutatásához
- Társalgás /Vitaforum
  - o melyik tantárgyat hogyan hasznosíthatjuk a felnőtt életben?
  - o kell-e a mindennapos testnevelés?
  - o kell-e könyvet olvasnia a 21. század fiataljának??
- Játék
  - o szavak gyűjtése és elhelyezése a különböző tantárgyak oszlopai alá – kié a leghosszabb lista?
  - o történelmi események modellezése szerepjáttékkal

#### **TÉMAKÖR: Aktuális témák**

**ÓRASZÁM: 10 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókinccs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Videók megtekintése és feldolgozása
  - o hírműsorok
  - o aktuális eseményekről szóló tudósítások
  - o riportok
- Szerepjáték
  - o néma videókhoz szövegkészítés és eljátszás
  - o TV interjú készítése egy híres emberrel (pl. sportolóval)
- Internetes kutatómunka
  - o egy aktuális esemény előzményeiről, részletesebb információkról
  - o szókinccsfejlesztés a média világához

#### **TÉMAKÖR: Tudomány és technológia,kommunikáció**

**ÓRASZÁM: 7 óra**



## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Technik im Haushalt, Handy, Computer, Internet

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke

Egyszerű információ átadása a tudomány és technika tématerületében

Egyszerű interakció a tudomány és technika tématerületében

### TEVÉKENYSÉGEK:

- kiselőadás: Én és az okostelefonom
- csoportos projektmunka: A világ internet nélkül
- projektmunka (csoportban): Milyen technikai újítások fogják segíteni a jövőben...
  - a közlekedést?
  - a házimunkát?
  - az oktatást?
  - a kommunikációt?
- internetes kutatómunka és prezentáció
  - a világ legfontosabb találmányai
  - a kommunikáció fejlődése az utóbbi 20 évben
  - a tudományos élet „fáklyavívői” a történelem folyamán
- vitafórum
  - az internet jövője
  - mire jó a virtuális valóság?
  - haladás-e minden változás?
  - a közösségi média előnyei és hátrányai

## TÉMAKÖR: Ismeretszerzés, tudásmegosztás

ÓRASZÁM: 15 óra

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A tanult témákhoz kapcsolódó német nyelvű információ megszerzése
- Információ megosztása németnyelven.

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Projektmunka
  - prezentáció/hangfelvétel/videófelvétel készítése különböző témákban, és ezek bemutatása az osztálynak
  - kedvenc témák feldolgozása posztereken, majd ezek kiállítása az osztályban
  - német nyelvű filmek, programok ismertetése

## TÉMAKÖR: Ismétlések, rendszerezések, gyakorlások, számonkérések

## **JAVASOLT ÓRASZÁM: 40 óra**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- feladatok megoldása
- a szóbeli érettségi témaköreinek gyakorlása és egyéni szempontokból történő átgondolása
- a folyamatos beszéd és gondolat kifejtés gyakorlása

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- feladatok gyakorlása
- szituációk gyakorlása
- szókinccsfelkészítés az érettségi témakörökben
- vélemény összefüggő kifejtése spontán felmerülő, érettségihez kapcsolódó témakörökben
- megadott szószámú szöveg írása az érettségi vizsga témaköreire kapcsolódóan

### **Értékelési szempontok:**

Minden készséget, és a nyelvhelyességet külön-külön értékelünk.

### **Az értékelés módjai:**

- önértékelés
- tanulói értékelés (Tanuló-tanulót, pár-, csoportmunkában)
- szóbeli értékelés;
- írásbeli, főleg ösztönző-formáló (formatív) értékelés;
- minősítő-szelektáló (szummatív)
- összegző-lezáró értékelés (osztályzás).

### **Értékelési rendszer**

Jelen helyi tanterv javaslata a továbbhaladás feltételeire: a tanuló legyen képes az év végi kimenet mérésekor a szókinccs, beszédképesség, beszédértést és írásképességet mérő feladatokat az egységes követelményrendszer alapján teljesíteni.

## **A továbbhaladás feltétele:**

### *Hallott szöveg értése*

#### A tanuló

- kb.100/ 120/150 szavas szövegben a lényeges információt a lényegtelenről elkülöníteni;
- kb. 100/120/150 szavas szövegben ismeretlen nyelvi elem jelentését a szövegösszefüggésből kikövetkeztetni;
- kb. 100/120/150 szavas szövegben fontos információt megérteni;
- kb. 100/120/150 szavas szövegben specifikus információt azonosítani;
- köznyelvi beszélgetést vagy monologikus szöveget anyanyelvén és/vagy célnyelven összefoglalni.

### *Beszédkésztség*

#### A tanuló

- egyszerűbb/ árnyaltabban megfogalmazott kérdésekre egyszerűbb/összetettebb struktúrákban rendezett válaszokat adni;
- egyszerű/választékos mondatokban közléseket megfogalmazni, kérdéseket feltenni, eseményeket elmesélni, érzelmeket kifejezni;
- gondolatait megfelelő logikai sorrendben, egyszerű/választékos mondatokban előadni;
- megértési, illetve kifejezési problémák esetén segítséget kérni;
- beszélgetésben részt venni;
- társalgásban részt venni.

### *Olvasott szöveg értése*

#### A tanuló

- kb. 150/200 szavas szöveget elolvasni;
- kb. 150/200 szavas szövegben lényeges információt a lényegtelenről megkülönböztetni;
- ismert nyelvi elemek segítségével kb. 150/200 szavas szövegben ismeretlen nyelvi elemek jelentését kikövetkeztetni;
- kb. 150/200 szavas szövegben fontos információt megtalálni;
- kb. 150/200 szavas szövegben specifikus információt azonosítani;
- kb. 150/200 szavas köznyelven megírt szöveget anyanyelvén összefoglalni;
- egyszerű vagy egyszerűsített publicisztikai vagy irodalmi szöveget anyanyelvén és/vagy célnyelven összefoglalni.

### *Íráskésztség*

#### A tanuló

- kb. 150/200 szavas, tényszerű információt közvetítő néhány bekezdésből álló, szöveget írni;

- gondolatait, érzelmeit, érvekkel alátámasztott véleményét egyszerű/változatos kifejezésekkel és mondat szerkezetekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával logikai összefüggések alapján, bekezdésbe rendezett szövegben megfogalmazni;
- különböző szövegtípusokat létrehozni;
- változatos közlésformákat használni.

**Helyi tanterv**  
**Technikumi képzés**  
**11. évfolyam**  
**Élő idegen nyelv**  
**Német nyelv**  
**Általános tanterv**  
**heti 4 óra**

### 1/1.Általános szempontok

A német nyelv tantárgy kerettanterve az élő idegen nyelv kerettantervének részeként íródott, és az abban meghatározott célok, feladatok, módszerek és kimeneti követelmények megvalósítására épül.

#### **Az élő idegen nyelv az alábbi módon kapcsolódik az oktatás-nevelés során fejlesztendő kompetenciákhoz:**

**A tanulás kompetenciái:** Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

**A kommunikációs kompetenciák:** A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassa alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

**A digitális kompetenciák:** Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelv gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

**A személyes és társas kompetenciák:** A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanuló önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

**A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő,

toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

## **1/2. A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keretei**

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi, mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-13. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. 13. évfolyamon történik a minél alaposabb felkészítés a minél eredményesebb érettségire közép, esetleg emelt szinten, továbbá lehetőséget teremtünk a nyelvvizsgára készülésre is. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

Német nyelv tantárgyból a 13. évfolyam végére a KER szerinti B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A tanuló a 13. évfolyam végére témakörtől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

### **A német nyelv tantárgyi órakerete (heti 4 óra):**

Évfolyam	Heti órakeret	Éves órakeret	Éves órakeret		Ker szint
			Kerettantervi órakeret	Helyi tervezésű órakeret	
9.	5	180	102	72	B1
10.	4	144	102	42	B1/B1+
11.	4	144	121	23	A2+/B1/B1+/B2
12.	3	108	127	19	B1/B1+/B2/B2+
13.	5	155	0	155	B1/B1+/B2/B2+

#### **A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:**

A német nyelv tantárgy kerettantervi követelményeit az iskola a 9-12. évfolyamon valósítja meg. A 13. évfolyamon érettségire és középfokú nyelvvizsgára való felkészítés zajlik.

#### **Alkalmazott tankönyvek, taneszközök:**

A KIR tankönyvtámogató rendszer által jóváhagyott tankönyvlista alapján.

#### **A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

*Az Oktatási Hivatal honlapján található a 2020-as NAT-hoz illeszkedő tartalmi szabályozók közül a Kerettanterv a gimnáziumok 9-12. évfolyama számára*

**Kidolgozta:** Juhász Ágnes, Kucsáné Szaszko Gabriella

**Szolnok, 2020. 08. 31.**

#### **Bevezető**

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.



A 9-13. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

### **Kapcsolódás a kompetenciákhoz**

#### **A tanulás kompetenciái:**

Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

#### **A kommunikációs kompetenciák:**

A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

#### **A digitális kompetenciák:**

Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

#### **A matematikai, gondolkodási kompetenciák:**

Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelv-gondolkodása és

problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

#### **A személyes és társas kompetenciák:**

A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

#### **A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

#### **Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:**

A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

### **Módszerek**

Az idegen nyelv-oktatás a középiskolában is tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő helyzeteket teremt, amelyekben a nyelvet eszközként, hatékonyan használja, a nyelvi funkciókat kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza, és birtokában van a megfelelő szókincsnek.

Kiemelten fontos a nyelvoktatásban az interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven megszerzett tudással pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére.

A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében a középiskolában kiemelten fontos, hogy a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építsünk, és erre a tanulót a nyelvórán egyre nagyobb mértékben felkészítsük. Mindezek révén a tanuló nyelvtanulási céljai élővé, valódivá és elérhetővé válnak, erősítik a motivációt és annak fenntartását. A diák tudatában van annak, hogy a nyelvtanulás fontos szerepet tölt be a körülöttünk lévő világ megismerésében és megértésében. A nevelési-oktatási szakasz fő célkitűzése tehát a felhasználóképes nyelvtudás megszerzése, amelyben az iskolai nyelvtanításon túl fontos szerepet játszanak a digitális eszközök, az internet, valamint általában a nyelvórákon kívüli nyelvtanulási lehetőségek, (idegen nyelvű filmek, könnyített

olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.), amelyek feltételezik és fejlesztik az aktív, önálló tanulói magatartást. Ennek kialakítása és megalapozása a nyelvórák egyik fontos feladata. Fontosak a kooperatív módszerek, valamint a projektmunka, amelyek fejlesztik a tevékenység-központú tervezést, a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. A nyelvoktatói munka tervezése során fontos szerepet kapnak az egyéni tanulási sajátosságok és igények is.

A nyelvtanítás folyamatában szükséges, hogy a tanuló a digitális tartalmak feldolgozásához segítséget kapjon. Az iskolai és az otthon elvégzendő feladatoknak köszönhetően a diák már képes arra, hogy digitális eszközökön keresztül is megértsen és létrehozzon szöveget, valamint interakciót folytasson és tartalmat közvetítsen angol nyelven. Az idegen nyelvi órák során, valamint az iskolán kívüli célnyelvi tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat az adott kultúrának, kapcsolatot teremthet anyanyelvi beszélőkkel, és ilyen módon a saját és más kultúrákkal szembeni tudatossága erősödik. Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi projekt feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el. E tapasztalatok által a nyelvtanuló a nevelési-oktatási szakasz végére képes saját nemzeti sajátosságait és értékeit a célnyelven közvetíteni.

A motiváció fenntartása és erősítése érdekében a nyelvórát továbbra is a pozitív, stresszmentes, jó hangulatú tanulási környezet jellemzi, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, nyelvi és kognitív szempontból is kihívást jelentő feladatokat old meg. A változatos munkaformák, a projektmunkák, a kooperatív tanulási technikák alkalmazása, valamint az irányító tanár és a társak visszajelzései, a különféle értékelési formák a középiskolában is segítik a tanulót abban, hogy továbbra is szívesen és örömmel vegyen részt a tanórai feladatokban. Önbizalma erősödik, nyitott és motivált marad nyelvtudása hosszú távú fejlesztésére. A nevelési-oktatási szakasz végére magabiztossá válik, és egyre inkább szívesen és tudatosan használja nyelvtudását. Képes saját hibáit észrevenni, javítani, valamint saját és társai haladását értékelni.

A nyelvtanulásban a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű szöveg, mely a nyelvtanuló számára tartalmi és nyelvi szempontból is illeszkedik életkorához és érdeklődéséhez. A jól megválasztott, megbízható tananyag nagy segítség tanárnak és tanulóknak egyaránt, és a tanulási folyamat sikeressége szempontjából meghatározó lehet. E nevelési-oktatási szakasz egyik legfontosabb célja a szövegkompetencia tudatos fejlesztése egyre elvontabb és összetettebb szövegek révén. A nyelvtanulóknak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, és az azokból kinyert információkat fel tudja használni saját kommunikációs céljainak megvalósítására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazottan kell, hogy megjelenjenek. A nyelvtanulót arra is képessé kell tenni, hogy a szövegértés és a szövegalkotás során a nyelvi eszközök szövegben betöltött funkcióját tudatosan kezelje, és szövegkohéziós, valamint figyelemvezető eszközöket használjon.

A nyelvi tartalmak és eszközök átadása továbbra is kontextusba ágyazottan, szövegek alapján, konkrét beszédhelyzetekben akár nonverbális és/vagy vizuális elemekkel megsegítve történik.

A használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében továbbra is integráltan kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket.

Amennyiben az idegen nyelv oktatása csoportbontásban történik a tanulókat nyelvtudásuk alapján kell beosztani, az intézmény kötelező nyelvi szintfelmérést tarthat.

### **Tanulási eredmények**

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a 13. évfolyam végére a KER szerinti B1/B1+/B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló témaköről függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

**A 11. évfolyamon a német nyelv tantárgy óraszám: 144 óra/év, 4 óra/hét**

### **11. évfolyam**

A 11. évfolyamra a tanuló már B1 nyelvtudással érkezik, és célja - nyelvtudása további fejlesztése mellett -, hogy legalább a középszintű, de felőssoktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeresen teljesítse. Középsokolai tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerzésre és -cserére, valamint valós kommunikációra és kapcsolatépítésre.

A szakasz végére célként kitűzött, KER szerinti B2 szint az önálló nyelvhasználat magasabb fokát jelenti. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. A személyes tartomány a nyelvtanuló számára kibővül oly módon, hogy már a közéleti, az oktatási és akár a szakmai tartományok vonatkozásában is tényleges nyelvhasználóként tud működni, és nyelvtudását egyéni céljainak megfelelően tudja alkalmazni. Egyre kevésbé akadályozzák a fizikai korlátok (például a környezeti zajok, vagy a kiejtés milyensége), a társadalmi/társasági tényezők (például beszédp partnereinek száma vagy egymáshoz viszonyított státusza), a 'mentális kontextus' (például a motiváció, a lelkiállapot), vagy egyéb paraméterek (például a felkészülés lehetősége, vagy egy vizsgaszituáció), és egyre sokszínűbb nyelvi

tevékenységekben vesz részt, a nyelvi stratégiák széles körének aktív és tudatos beépítésével. Általános beszédprodukciónál ekkor már változatos, az érdeklődési körén túlmutató témákban is részletes, példákkal kiegészített és jól felépített szöveg jellemzi, szükség esetén megfelelő érveléssel alátámasztva. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatóságához igazítani. Írásprodukciónál is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukciónál érzelmét, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi információátadást és -cserét. Szóbeli beszélgetést hatékonyan és megfelelő eszközökkel kezdeményez, azt fenntartja és lezárja, a megértést biztosítja céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben anélkül, hogy komoly korlátokba ütközne.

A tanult nyelvi elemek segítségével ismeretlen témákat és szituációkat is felismer mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott köznyelvi társalgásra is. A konkrét bejelentések mellett képes az elvontabb témájú üzenetek megértésére is, ideértve a beszélők attitűdjét, nézeteit is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben meg tudja érteni a részleteket is. Megért standard dialektusban, szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, és ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókinccsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevésbé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hangjelzésében közelíti a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is. A nyelvtanulás során elsajátított tanulási stratégiákat és készségeket már más tantárgyak elsajátításában is alkalmazza, és nyelvtudását keresztntanervi témákban is fejleszti.

Ebben a szakaszban a témakörök óraszámai kifejezik a nyelvtudás fejlődésének és az életkor változásának következtében áthelyeződő hangsúlyokat. A középiskola elején a személyes témakörök még kiemelkedő szerepet játszik. Ezt itt felváltja egy egyenletesebb eloszlás, azaz nagyobb jelentőséget kapnak további témakörök, mint például az országtudás és az interkulturális ismeretek vagy egyes keresztntanervi tartalmak idegen nyelven. A tanuló életkora és elvontabb gondolkodása lehetővé teszi, hogy megjelenjenek új témakörök is, melyeket az érettségi vizsgára történő felkészülés tesz szükségessé. Ilyen témák az ember és

társadalom, a különböző és egyre szaporodó függőségek veszélyei vagy a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A pályaválasztás előtt álló 11-12. évfolyamos diákok számára szintén elengedhetetlen a munka világával való ismerkedés a célnyelven, mely a nyelvi fejlődés mellett kiváló lehetőséget nyújt az erről történő beszélgetésre, gondolkodásra, valamint a munkavállalói kompetencia megalapozására. Ezeken az évfolyamokon az osztálytermi és iskolai témakört a vizsgafelkészülés váltja fel, mert a tanulónak tanórai keretek között kell megismerkednie a német nyelvi érettségi feladataival, követelményeivel, valamint a sikeres teljesítéshez szükséges stratégiákkal. Rálátást kell kapnia az értékelés szempontjaira, és gyakorlatot kell szereznie a feladatsorok megoldásában. Mindezek elérése érdekében a középiskola utolsó két évében a legnagyobb jelentőség a célnyelvi és nyelvtanulással kapcsolatos témakörnek jut.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B1/B1+/B2 nyelvi szintet, és fel tud készülni az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. Az egyes témakörök mellett az adott két évfolyamra kötelező nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák kerültek megfogalmazásra célnyelvi példákkal. A 13. évfolyamokra vonatkozó listákban megjelenhetnek korábbi elemek összetettebb nyelvi példákkal és újonnan belépő funkciók és struktúrák is.

### **Nyelvi funkciók** (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- álláspont, vélemény kifejezése (Ich vertrete die Meinung / den Standpunkt, ...)
- érvek felvezetése (Ich halte das für besonders wichtig, weil..., Wenn man bedenkt, dass..., Man sollte auf alle Fälle berücksichtigen, dass...)
- egyetértés mások érveivel (Das finde / glaube / meine ich auch., Da haben Sie Recht.)
- kétely, bizonytalanság kifejezése (Da bin ich mir nicht sicher. Das bezweifle ich. Sie haben teilweise Recht, aber...)
- mások érveivel való egyet nem értés (Da bin ich ganz anderer Meinung / Ansicht, weil..., Dem kann ich nicht zustimmen, weil..., Das kann ich überhaupt nicht nachvollziehen, weil...)
- javaslat (Ich bin dafür, dass..., Ich schlage vor, wir..., Wir könnten vielleicht ..., Was halten Sie davon, ..., Ich hätte eine andere Idee., Ich würde einen anderen Vorschlag machen.)
- konklúzió levonása (Alles in allem zeigt sich, dass...)
- statisztikai adatok elemzése grafikon, diagramm segítségével (Aus dem Schaubild geht hervor, ... An letzter Stelle steht ...)
- reklamáció, panasz kifejezése (Hiermit möchte ich mich wegen der von Ihnen organisierten Reise beschweren.)
- érdeklődés kifejezése (Ich möchte mich danach erkundigen, ..., Könnten Sie mir weitere Informationen über ... geben?)
- hogyanlét iránti érdeklődés (Was kann ich für dich/Sie tun?)

- bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (Entschuldigen Sie bitte.../Verzeihen Sie bitte..., kein Problem)
- érzések kifejezése (ich befürchte, dass...)
- egymást követő események leírása (zuerst, zweitens, zum Schluss)
- beszédzándék jelzése beszélgetés közben (Kann/darf ich dich/Sie kurz unterbrechen)

### **Nyelvi elemek, struktúrák** (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- feltételes mód (Wenn ich nicht so viel Schokolade äße, wöge ich nicht 70 Kilo/Wenn ich nicht so viel Schokolade essen würde, würde ich nicht 70 Kilo wiegen.), feltételes mód módbeli segédigével, múlt időben (Jan hätte den Test besser schreiben können, wenn er mehr gelernt hätte.)
- óhajtó és irreális óhajtó mondatok (Wenn ich doch Steven noch einmal sähe! Wenn ich bloß nichts gesagt hätte!)
- mellékmondatok: módhatározói mellékmondat (Er erzählt so spannend, dass alle ihn bewundern.), hasonlító mellékmondat (Er sieht so aus, als ob er wieder gesund wäre.), következtető mellékmondat (Sie ist weggegangen, ohne dass sie etwas gesagt hätte.), megengedő mellékmondat (Obwohl er viele Probleme hat, steht uns immer zur Verfügung.)
- cselekvőpasszív módbeli segédigékkel jelen és múlt időben (Deine Schrift kann nicht gelesen werden./Alle Geschenke konnten schön eingepackt werden)
- Állapotpasszív (Die Fenster sind weiß und blau gestrichen.)
- főnévi és melléknévi vonzatok (zweifeln an, angewiesen auf)
- folyamatos és beálló melléknévi igenevek (das schreibende Kind, das zu lesende Buch)
- módbeli segédigék másodlagos jelentése (Der Zug muss in 5 Minuten ankommen. Er will den Unfall gesehen haben.)
- elváló és nem elváló igekötők (Der Schüler hat das unbekannte Wort schön umgeschrieben. Mein Text gefällt mir nicht, ich umschreibe den ganzen.)

### **Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:**

- az adott tématarományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématarományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématarományban életkorának megfelelő interakciót folytat.
- 

**A 11. évfolyamon a német nyelv tantárgy óraszám: 144 óra.**

**A témakörök áttekintő táblázata javasolt óraszámokkal**

Témakör neve	Javasolt óraszám
Személyes témák és szituációk (Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil )	8
Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk (Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt)	7
Utazás, turizmus (Reisen und Urlaub, Tourismus)	6
Közéleti témák és szituációk, szórakozás (Öffentliches Leben und Unterhaltung)	6
Célnyelvi vonatkozások (Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen)	8
Interkulturális, országismereti témák és szituációk (Interkulturelle und landeskundliche Themen)	8
Kereszttantervi témák és szituációk (Fächerübergreifende Themen und Situationen)	9
Aktuális témák (Aktuelle Themen)	10
Tudomány és technológia, kommunikáció (Wissenschaft und Technik, Kommunikation)	8
Az emberek és a társadalom (Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit)	10
Gazdaság (Wirtschaft und Finanzen)	9
A munka világa (Arbeitswelt und Karriere)	10



Ismeretszerzés, tudásmegosztás (Wissenserwerb und Wissensvermittlung)	10
Ismétlések, rendszerezések, gyakorlások, számonkérések	35
Összes óraszám:	144

### Kereszttantervi kapcsolódás

Témakör	Kapcsolódási pontok
Személyes témák és szituációk	Magyar nyelv és irodalom: a család, lakóhelyem, barátok  Etika: a család, barátság  Matematika: halmazok, a logikai érték
Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk	Magyar nyelvi és irodalom: a közéletet foglalkoztató leggyakoribb témák, a közélet színterei, tájékoztató jellegű olvasmányok, közművelődés  Etika: etikus magatartás közművelődési intézményekben, szokások  Történelem: múzeumok, tárlatok
Utazás, turizmus	Magyar nyelv és irodalom: nemzeti értékeink  Történelem: nemzeti értékeink
Közéleti témák és szituációk, szórakozás	Magyar nyelv és irodalom: közművelődés. hobbik

	Etika: etikus közművelődés
Célnyelvi vonatkozások	Magyar nyelv és irodalom: anyanyelvünk jellemzői, nyelvi szituációk társas helyzetekben, a konfliktuskezelés nyelvi megoldásai
Interkulturális, országismereti témák	Magyar nyelv és irodalom: a család, lakóhelyem, barátok Etika: a család, barátság Történelem: a család, baráti kapcsolatok
Kereszttantervi témák és szituációk	Bármely tantárgy témájával kapcsolatos projektfeladatok
Aktuális témák	Magyar nyelv és irodalom: aktuális események Történelem: aktuális események értelmezése Etika: hírek etikus kezelése
Tudomány és technológia, kommunikáció	Digitális kommunikáció
Az emberek és a társadalom	Etika
Gazdaság	pénzügyi ismeretek
A munka világa	pályaorientáció és munka
Ismeretszerzés, tudásmegosztás	Bármely tantárgy témájával kapcsolatos projektfeladatok

A Nat-ban és a kerettantervben meghatározott témák részletes kifejtése

**TÉMAKÖR: Személyes témák és szituációk**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Verwandte, Generationen in der Familie, Liebe, Ehe, Freunde, berühmte Personen, Vorbilder, medizinisches Fachpersonal, Gleichberechtigung von Mann und Frau, alte und neue Familienmodelle
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, Arbeitsplätze, Institutionen im Gesundheitswesen, Wohnorte, Freizeitorte, Persönliche Dienstleistungen
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, grundlegende Gegenstände zur Behandlung von Krankheiten und um fit zu bleiben, Kleider und Accessoires
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste (Familienfeste, Kirchenfeste, Nationalfeste) Schul- und Familienfeiern, Sportarten, Sportereignisse, Krankheiten,
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Haushalts- und Gartenarbeiten, Tagesablauf, Gewohnheiten, gesunde Ernährung, Plätze zum Essen (zu Hause, Kantine, Restaurants), fit bleiben, zum Arzt gehen, Hausarbeiten, tägliche Aufgaben
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, Rollenverteilung in der Familie, Wohlstand, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, Kleidung als Ausdruck der gesellschaftlichen Zugehörigkeit, Lebensphasen, Beziehungen, Zukunftspläne, häufige Krankheiten und Verletzungen, Gesundheitswesen (medizinische Behandlung, Heilmittel zu Hause), positive und negative Charakterzüge, persönliche Erfolge und Misserfolge, Freundschaft
- Személyes élethez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes tématarományban

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- internetes kutatás
  - a családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb...)
  - milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?
  - a nők szerepének változásai az évszázadok folyamán
  - modern családok
  - az orvoslás lehetőségei a régmúltban és ma
- szerepjáték
  - orvosi ellátás igénybevétele
  - ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacserélése
- önálló szövegalkotás
  - az életem 15 év múlva

- híres személyiségek mint példaképek
- vitafórum
  - az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai
  - 'A házasságok az égben köttetnek'
  - **vannak-e még családi példaképek?**
  - **a generációk együttélése: kölcsönös segítség vagy konfliktusforrás?**
  - **a Mama Hotel lakói**
  - **hagyományos vagy modern családmódel?**
  - **piercíngék és tetoválások a fiatalok körében**
  - 'Egy gyerek nem gyerek?'
  - **valóban „ruha teszi az embert”?**
  - **hagyományos vagy alternatív gyógyítás?**
  - **minden biotermék bio?**
  - **a márkanevek szerepe a társadalomban**

### **TÉMAKÖR: Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen, Personen im Dienste des Umweltschutzes
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Land, geografische Orte, Kontinente, Weltall, die Erde
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturkatastrophen, Umweltschutz-Kampagne, Möglichkeiten vom Umweltschutz,
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten, Bodenschätze schützen, soziales Engagement
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit, Wetter und Klima, Jahreszeiten, Wiederverwertung und Wiederverwendung, Ökologisch wohnen, erneuerbare Energien
- Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématarományban

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- kiselőadás német nyelven IKT eszközök segítségével
  - természeti kincsek a lakóhelyemen
  - mindennapi természetvédelem
- csoportos projektmunka
  - a hulladékújrahasznosítás lehetőségei
  - természetvédő aktivista csoport létrehozása

- kutatómunka
  - alternatív energiaforrások
  - globális felmelegedés
  - a Föld belső szerkezete, vulkánok, cunamik
- vitafórum
  - családi ház vagy lakás? 'Az én házam az én váram'
  - valóban olyan „szuperek” a supermarketek?
  - miért népszerűek a lakóparkok?
  - a hulladékprobléma megoldható?
  - vidék vagy város?
  - gazdaságosak az új energiaforrások?

### **TÉMAKÖR: Utazás, turizmus**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter, Dienstleistungspersonal
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen, öffentliche Dienstleistungsbetriebe
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sehenswürdigkeiten, Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Eintrittskarten, Prospekte
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland, Festivals
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt, Stadtführung
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, Währungen, kulturelle Unterschiede, Wirkung des Tourismus auf Menschen, Bedeutung des Tourismus auf die Wirtschaft, Neue Tourismuszweige (Wellness, Sprachtourismus u.s.w)
- A nyaralás, utazás, turizmus tématerületéhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természetességhez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus tématerületében.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- szerepjáték
  - telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra
- önálló projektmunka

- prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről
  - plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről
- vitafórum
- a turizmus pozitív és negatív hatásai
  - olcsók-e az olcsó repülőjáratok?
  - szervezett vagy egyéni utazás?
  - valóban olyan vonzó a kempingezés?
  - hagyományos vagy modern turizmus?
- egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről
- csoportos projekt munka: film készítése lakóhelyem nevezetességeiről
- kutatómunka (internet, újságok, statisztikák): az utazás hatása a gazdaságra, társadalomra

### **TÉMAKÖR: Közéleti témák és szituációk, szórakozás**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Institutionen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte im In- und Ausland
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Veranstaltungen, Unterhaltungsmöglichkeiten
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbies, Unterhaltung, Kultur, Dienstleistungen
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: Freizeitaktivitäten, Bücher, Filme, Unterhaltungsmöglichkeiten, Hobbys, Kunst und kulturelle Ereignisse und Veranstaltungen, Konzerte, Sport, Lesen, Computerspiele, Medien, Apps
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématarományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshoz közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématarományban
- 

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- internetes kutatómunka
  - kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban

- egy híres mű és író vagy költő munkásságának bemutatása
- szerepjáték
  - útbaigazítás kérése és adása
- vitafórum
  - GPS vagy útbaigazítás?
  - kidobhatjuk már a papír térképeket?
  - az e-könyvek előnyei és hátrányai
  - hobbi- vagy versenysport?
  - gyorsétterem vagy házi koszt?
- 

### **TÉMAKÖR: Célnyelvi vonatkozások**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprachen, Akzente und Dialekte, autonomes Lernen
- A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben
- A legfőbb célnyelvi dialektusok felismerése
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos és hatékony alkalmazása

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- interaktív térképek használata
  - ismerkedés célnyelvi dialektusokkal
  - ismerkedés a célnyelvi kiejtési szótárakkal
- csoportmunka
  - szótári ismeretek alapján idegen nyelvi szócikkelyek írása
  - szófelhők készítése az érettségi témakörökhöz
- prezentáció készítése és bemutatása a külföldi nyelvtanulás pozitív és negatív tapasztalatairól
- dialektus-szótár készítése
- egyéni projekt
  - 2-3 könnyített olvasmány elolvasása, olvasónapló írása
  - egy kétnyelvű novella elolvasása és a fordítás értékelése
- vitafórum
  - miért halványulnak el a dialektusok?
  - internetes szótárt vagy papíralapút érdemes használni?
  - a „Denglisch” hatása a német nyelv jövőjére

### **TÉMAKÖR: Interkulturális, országismereti témák**

## **JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: Bräuche und Traditionen
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: Leute und Kultur, Traditionen, typische Wahrzeichen, nationale Sportarten, Küche, regionale Sprache, Sehenswürdigkeiten, Kunst, Geschichte, Literatur
- Célnyelvi országok történelmi jellemzőinek ismerete: Das Heilige Römische Reich Deutscher Nation, Kaiserreich, Das Dritte Reich, BRD, DDR, Wende, Mauerfall
- Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása (Tschüss, sehr geehrte..., Hallo u.s.w)
- Hazánk legfontosabb történelmi eseményeinek, személyeinek, folyamatainak ismerete célnyelven
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról információk átadása
- Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása
- Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- prezentáció készítése és bemutatása
  - Magyarország és Németország/Ausztria történelmének legfontosabb kapcsolódásai
- projektmunka
  - Magyarország rövid történelme
  - a DACHL országok rövid történelme
  - a magyar és német/osztrák/svájci történelem kapcsolódási pontjai
  - hagyományok és szokások egy célnyelvi országban
  - mely országokban van magyar nyelvű lakosság, milyen számban?
- internetes kutatómunka
  - egy célnyelvi ország gasztronómiája
  - magyar receptek német nyelvű interpretálása
  - milyen más nyelvek találhatók a DACHL országokban?
- egy német nyelvű történelmi film megtekintése
- vitafórum
  - fontos-e a hagyományok életben tartása?
  - fontos-e a különböző kultúrák megőrzése?
  - miben hasznos a globalizáció?

## **TÉMAKÖR: Kereszttantervi témák és szituációk**

### **JAVASOLT ÓRASZÁM: 9 óra**



## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból
- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- egyéni projektmunka
  - a továbbtanuláshoz választott tantárgyam (tantárgyaim) bemutatása
  - poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről
- **vitafórum: a humán vagy a reál műveltség a fontos?**

## **TÉMAKÖR: Aktuális témák**

### **JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókinccs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- pármunka
  - célnyelvi sajtótermékek felkutatása
  - a német sajtótermékek fajtái
  - német újságcikkek stílusának megismerése – magyar híreket ebben a stílusban megjeleníteni
  - aktuális hírek olvasása
  - az olvasott cikk tartalmának ismertetése és állásfoglalás a benne foglaltakkal kapcsolatban
- osztálymunka
  - német nyelvű híradó rendszeres nézése
  - iskolai/osztály hírekből német nyelvű híradó készítése, filmezése

## **TÉMAKÖR: Tudomány és technológia, kommunikáció**

### **JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Wissenschaftler, Forscher, Erfinder, Ingenieure
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geräte für Alltagsmenschen/Wissenschaftler/IT-Fachleute, (Teile von) IT-Geräten,
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Messen, Konferenzen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit, wesentliche Innovationen
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke, Forschung, Erfindungen
- A tudomány és technika témaköréhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a tudomány és technika témakörében.

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- internetes kutatómunka
  - találmányok
  - a jövő technikái
- egyéni projekt
  - az autó/repülő története – kik voltak a feltalálók?
  - a jogosítvány megszerzése, az autó részei
  - mit fog tudni a következő telefonom?
- vitafórum
  - az internet pozitív és negatív oldalai
  - lesz-e az unokámnak telefonja?
  - lehetséges-e még az egyéni feltalálás?
  - az okosház mindent megold?

## TÉMAKÖR: Az emberek és a társadalom

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angehörige der Gesellschaft (Teenagers, Erwachsene, ältere Generationen), die Öffentlichkeit, Ämter und Behörden, Angestellte im Dienstleistungssektor

- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Heimat, öffentlicher Raum, Ämter
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände des Alltags, Mode und Kleidung
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienfeste und Veranstaltungen in der Familie, nationale und internationale Veranstaltungen bzw. Feiertage
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einkaufen, Dienstleistungen in Anspruch nehmen, alltägliche Angelegenheiten erledigen, Teilnahme am Leben einer Gemeinschaft, freiwillige Arbeit, Zivildienst
- A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: Handysucht, Internetabhängigkeit
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: grundlegende Geschlechterrollen, Toleranz, Freundschaft, Aussehen und Persönlichkeit, individuelle Unterschiede, Beziehung zwischen Generationen, Verbrechen und Bestrafung, Abhängigkeiten-Suchtbehandlungen
- Az ember és társadalom témaköréhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom témakörében

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- egyéni projekt
  - különböző társadalmi berendezkedések a történelem folyamán
  - hagyományos és jelenlegi férfi/női társadalmi szerepek
  - önkéntesség, társadalmi munka, társadalmi szerepvállalás
- szerepjáték
  - szolgáltatások igénybevétele
- önálló szövegalkotás
  - megfigyelésem a generációk közti különbségekről
- vitafórum/eszmecsere
  - korunk függőségei (pl: vásárlás, játék, telefon)
  - megszüntethetőek-e a társadalmi különbségek?
  - megszüntethetőek-e az előítéletek?

#### **TÉMAKÖR: Gazdaság**

#### **JAVASOLT ÓRASZÁM: 9 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Angestellte und Arbeiter

- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: öffentliche Dienstleistungsbereiche, Bank, Post, Wechselstube
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld, Bankkarte, Kreditkarte, Konto, Währungen, Formulare in der Bank, Anzeigen, Werbungen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld sparen, Geld überweisen, Geld abheben, Geld ausgeben und verschwenden, Banking, online kaufen, Geld wechseln
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienbudget, Geld sparen, ausgeben und verschwenden, Kredite
- A pénzügyek és gazdaság témakörhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság témakörében

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- egyéni projekt
  - a pénz kialakulása, története
  - az első bankok
- szerepjáték
  - banki ügyintézés
  - számlanyitás
  - reklamáció online vásárolt termékkel kapcsolatban
  - valutaváltás nyaralás előtt
- eszmecsere
  - spórolás-költekezés
  - a jövedelem értelmes beosztása
- kutatómunka (internet, újságcikk)
  - hitelek, állami támogatások
  - a tőzsde története, működése
- vitafórum
  - **ki kezelje a családi kasszát?**
  - **a munka jutalma a zsebpénz?**
  - **hitellel kezdődjön a felnőtt élet?**
  - **a reklámok a mindennapi életünkhöz tartoznak?**

#### TÉMAKÖR: A munka világa

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Berufe, Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Kollegen

- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitsplätze, Büros
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände in unterschiedlichen Berufen
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorstellungsgespräch, Besprechungen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Planung, lebenslanges Lernen, Bewerbung um einen Job
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lebenslauf, Berufswahl, Sommerjobs, Schülerjob Arbeitszeiten, Teilzeitjobs, Arbeitslosigkeit, Arbeitslosenhilfe, Teamarbeit, individuelle Aufgaben, Kooperation, kritisches Denken, Mobilität
- A karrier és munkavállalás témakörhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás témakörében

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- önálló szövegalkotás
  - jelentkezés álláshirdetésre
  - német nyelvű önéletrajz készítése
- szerepjáték
  - állásinterjú
  - beszélgetés egy állásbörzén
- olvasott szövegértés fejlesztése
  - álláshirdetések böngészése
  - munkaköri leírás értelmezése
- csoportos projektmunka
  - egy munkahelyi projekt kidolgozása
  - közkedvelt szakmák bemutatása
- vitafórum
  - **nyári munka vagy a jól megérdemelt pihenés?**
  - **csak az egyetem lehet a cél?**
  - **létezik ideális munkahely?**
  - **hazai vagy külföldi munkavállalás?**

#### **TÉMAKÖR: Ismeretszerzés, tudásmegosztás**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Német nyelvű, akár elvontabb tartalmú információ megszerzése
- Akár elvontabb információ megosztása német nyelven

- Célnyelvű, akár autentikus anyagok felhasználása ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, nyelvi fejlesztésre

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- prezentáció, hangfelvétel, videofelvétel készítése bármely témában
- idegen nyelvű szócikk írása megadott témában, kutatómunka alapján

#### **TÉMAKÖR: Ismétlések, rendszerezések, gyakorlások, számonkérések**

#### **JAVASOLT ÓRASZÁM: 35 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- feladatok megoldása
- a szóbeli érettségi témaköreinek gyakorlása és egyéni szempontokból történő átgondolása
- a folyamatos beszéd és gondolat kifejtés gyakorlása
- az emelt szintű érettségire készülőök differenciált segítése

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- feladatok gyakorlása
- szituációk gyakorlása
- szókinccsfejlesztés az érettségi témakörökben
- vélemény összefüggő kifejtése spontán felmerülő, érettségihez kapcsolódó témakörökben
- viták az emelt szintű érettségi vizsga témaköreiben
- megadott szószámú szöveg írása az emelt szintű érettségi vizsga témaköreire kapcsolódóan

#### **Értékelési szempontok:**

Minden készséget, és a nyelvhelyességet külön-külön értékelünk.

#### **Az értékelés módjai:**

- önértékelés
- tanulói értékelés (Tanuló-tanulót, pár-, csoportmunkában)
- szóbeli értékelés;
- írásbeli, főleg ösztönző-formáló (formatív) értékelés;
- minősítő-szelektáló (szummatív)
- összegző-lezáró értékelés (osztályzás).

## **Értékelési rendszer**

Jelen helyi tanterv javaslata a továbbhaladás feltételeire: a tanuló legyen képes az év végi kimenet mérésekor a szókincs, beszédkésztség, beszédértést és íráskésztséget mérő feladatokat az egységes követelményrendszer alapján teljesíteni.

### **A továbbhaladás feltétele:**

#### **Hallott szöveg értése:**

Legyen képes a tanuló kb. 200 szavas köznyelvi szövegben a lényeges információ kiemelésére, ismeretlen nyelvi elem jelentésének kikövetkeztetésére, fontos információ megértésére, specifikus azonosítására, köznyelvi beszélgetés vagy összefüggő szöveg problémamentes megértésére.

#### **Beszédkésztség:**

Tudjon a tanuló összetettebb válaszokat adni, kérdezni, érzelmeket kifejezni, eseményt elmondani, beszélgetni, véleményt kérni és saját véleményét ismertetni és érvekkel alátámasztva megvédeni. A tanult témákról tudjon összefüggően, megfelelő szókinccsel beszélni.

#### **Olvasott szöveg értése:**

Tudjon elolvasni kb. 250 szavas köznyelvi szöveget, abban a fontos információt felismerni, az előforduló ismeretlen elemeket kikövetkeztetni, specifikus információt azonosítani, szöveg tartalmát németül vagy magyarul összefoglalni.

#### **Íráskésztség:**

Tudjon írni kb. 200 szóból álló, néhány bekezdéses szöveget, fejezze ki gondolatait és érzelmeit változatos kifejezésekkel és szerkezetekkel. Legyen képes különféle szövegeket létrehozni, változatos közlésformákat használni.

## **Az eredményes évvárás feltételei**

### **Hallott szöveg értése:**

Kb. 200 szavas köznyelvi szövegből fontos információ kiemelése, specifikus információ azonosítása, a szöveg lényegének megértése, benne levő lényeges információ elkülönítése a lényegtelentől.

### **Beszédkésztség:**

Árnyaltabban megfogalmazott kérdésekre összetettebb struktúrákba rendezett válaszok adása, változatos mondatokban közlések megfogalmazása, kérdésfeltevés, érzelmkifejezés, események elmesélése, segítségkérés probléma esetén. Társalgásban vélemény kérése, kifejtése és megvédése. Ismert téma önálló kifejtése.

### **Olvasott szöveg értése:**

Kb. 250 szavas köznyelvi szövegben fontos információ kiemelése, szövegösszefüggés alapján az ismeretlen nyelvi elem jelentésének kikövetkeztetése, szöveg lényegének megértése, szövegbeli lényeges információ elkülönítése a lényegtelentől.

### **Íráskésztség:**

Saját gondolatok 200-250 szavas szöveggé rendezése választékos kifejezésekkel és mondat szerkezetekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával, logikus összefüggések alapján. Különböző szövegfajták létrehozása.



**Helyi tanterv**  
**Technikumi képzés**  
**12. évfolyam**  
**Élő idegen nyelv**  
**Német nyelv**  
**Általános tanterv**  
**heti 3 óra**

# Német nyelv

## Helyi tanterve

### 1/1.Általános szempontok

A német nyelv tantárgy kerettanterve az élő idegen nyelv kerettantervének részeként íródott, és az abban meghatározott célok, feladatok, módszerek és kimeneti követelmények megvalósítására épül.

### **Az élő idegen nyelv az alábbi módon kapcsolódik az oktatás-nevelés során fejlesztendő kompetenciákhoz:**

**A tanulás kompetenciái:** Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

**A kommunikációs kompetenciák:** A nyelvtudás fejlesztése képessé teszi a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

**A digitális kompetenciák:** Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelv gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerezési és tudásmegosztási lehetőségeit.

**A személyes és társas kompetenciák:** A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvtudás megszerzésénél gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

**A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

## **1/2. A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszerének megvalósításának iskolai keretei**

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi, mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-13. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. 13. évfolyamon történik a minél alaposabb felkészítés a minél eredményesebb érettségire közép, esetleg emelt szinten, továbbá lehetőséget teremtünk a nyelvvizsgára készülésre is. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

Német nyelv tantárgyból a 13. évfolyam végére a KER szerinti B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A tanuló a 13. évfolyam végére témakörtől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

### A német nyelv tantárgyi órakerete (heti 4 óra):

Évfolyam	Heti órakeret	Éves órakeret	Éves órakeret		Ker szint
			Kerettantervi órakeret	Helyi tervezésű órakeret	
9.	5	180	102	72	A2-/A2/B1
10.	4	144	102	42	A2/B1/B1+
11.	4	144	121	23	A2+/B1/B1+/B2
12.	3	108	127	19	B1/B1+/B2/B2+
13.	5	155	0	155	B1/B1+/B2/B2+

#### A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:

A német nyelv tantárgy kerettantervi követelményeit az iskola a 9-12. évfolyamon valósítja meg. A 13. évfolyamon érettségire és középfokú nyelvvizsgára való felkészítés zajlik.

#### Alkalmazott tankönyvek, taneszközök:

A KIR tankönyvtámogató rendszer által jóváhagyott tankönyvlista alapján.

#### A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:

*Az Oktatási Hivatal honlapján található a 2020-as NAT-hoz illeszkedő tartalmi szabályozók közül a Kerettanterv a gimnáziumok 9-12. évfolyama számára*

**Kidolgozta:** Juhász Ágnes, Kucsáné Szaszko Gabriella

**Szolnok, 2020. 08. 31.**

#### **Bevezető**

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-13. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba

kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

## **Kapcsolódás a kompetenciákhoz**

### **A tanulás kompetenciái:**

Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

### **A kommunikációs kompetenciák:**

A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

### **A digitális kompetenciák:**

Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

### **A matematikai, gondolkodási kompetenciák:**

Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelv gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

### **A személyes és társas kompetenciák:**

A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

#### **A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

#### **Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:**

A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

### **Módszerek**

Az idegen nyelv-oktatás a középiskolában is tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő helyzeteket teremt, amelyekben a nyelvet eszközként, hatékonyan használja, a nyelvi funkciókat kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza, és birtokában van a megfelelő szókincsnek.

Kiemelten fontos a nyelvoktatásban az interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven megszerzett tudással pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére.

A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében a középiskolában kiemelten fontos, hogy a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építsünk, és erre a tanulót a nyelvórán egyre nagyobb mértékben felkészítsük. Mindezek révén a tanuló nyelvtanulási céljai élővé, valódivá és elérhetővé válnak, erősítik a motivációt és annak fenntartását. A diák tudatában van annak, hogy a nyelvtanulás fontos szerepet tölt be a körülöttünk lévő világ megismerésében és megértésében. A nevelési-oktatási szakasz fő célkitűzése tehát a felhasználóképes nyelvtudás megszerzése, amelyben az iskolai nyelvtanításon túl fontos szerepet játszanak a digitális eszközök, az internet, valamint általában a nyelvórákon kívüli nyelvtanulási lehetőségek, (idegen nyelvű filmek, könnyített olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.), amelyek feltételezik és fejlesztik az aktív, önálló tanulói magatartást. Ennek kialakítása és megalapozása a nyelvórák egyik fontos feladata. Fontosak a kooperatív módszerek, valamint a projektmunka, amelyek fejlesztik a tevékenység-központú tervezést, a probléma- és

folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. A nyelvoktatói munka tervezése során fontos szerepet kapnak az egyéni tanulási sajátosságok és igények is.

A nyelvtanítás folyamatában szükséges, hogy a tanuló a digitális tartalmak feldolgozásához segítséget kapjon. Az iskolai és az otthon elvégzendő feladatoknak köszönhetően a diák már képes arra, hogy digitális eszközökön keresztül is megértse és létrehozza szöveget, valamint interakciót folytasson és tartalmat közvetítsen angol nyelven. Az idegen nyelvi órák során, valamint az iskolán kívüli célnyelvi tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat az adott kultúrának, kapcsolatot teremthet anyanyelvi beszélőkkel, és ilyen módon a saját és más kultúrákkal szembeni tudatossága erősödik. Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi projekt feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el. E tapasztalatok által a nyelvtanuló a nevelési-oktatói szakasz végére képes saját nemzeti sajátosságait és értékeit a célnyelven közvetíteni.

A motiváció fenntartása és erősítése érdekében a nyelvórát továbbra is a pozitív, stresszmentes, jó hangulatú tanulási környezet jellemzi, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, nyelvi és kognitív szempontból is kihívást jelentő feladatokat old meg. A változatos munkaformák, a projektmunkák, a kooperatív tanulási technikák alkalmazása, valamint az irányító tanár és a társak visszajelzései, a különféle értékelési formák a középiskolában is segítik a tanulót abban, hogy továbbra is szívesen és örömmel vegyen részt a tanórai feladatokban. Önbizalma erősödik, nyitott és motivált marad nyelvtudása hosszú távú fejlesztésére. A nevelési-oktatói szakasz végére magabiztossá válik, és egyre inkább szívesen és tudatosan használja nyelvtudását. Képes saját hibáit észrevenni, javítani, valamint saját és társai haladását értékelni.

A nyelvtanulásban a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű szöveg, mely a nyelvtanuló számára tartalmi és nyelvi szempontból is illeszkedik életkorához és érdeklődéséhez. A jól megválasztott, megbízható tananyag nagy segítség tanárnak és tanulónak egyaránt, és a tanulási folyamat sikeressége szempontjából meghatározó lehet. E nevelési-oktatói szakasz egyik legfontosabb célja a szövegkompetencia tudatos fejlesztése egyre elvontabb és összetettebb szövegek révén. A nyelvtanulónak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, és az azokból kinyert információkat fel tudja használni saját kommunikációs céljainak megvalósítására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazottan kell, hogy megjelenjenek. A nyelvtanulót arra is képessé kell tenni, hogy a szövegértés és a szövegalkotás során a nyelvi eszközök szövegben betöltött funkcióját tudatosan kezelje, és szövegkohéziós, valamint figyelemvezető eszközöket használjon.

A nyelvi tartalmak és eszközök átadása továbbra is kontextusba ágyazottan, szövegek alapján, konkrét beszédhelyzetekben akár nonverbális és/vagy vizuális elemekkel megsegítve történik. A használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében továbbra is integráltan kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket.

Amennyiben az idegen nyelv oktatása csoportbontásban történik a tanulókat nyelvtudásuk alapján kell beosztani, az intézmény kötelező nyelvi szintfelmérést tarthat.

## **Tanulási eredmények**

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a 13. évfolyam végére a KER szerinti B1/B1+/B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló témakörtől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

**A 12. évfolyamon a német nyelv tantárgy óraszám: 108 óra/év, 3 óra/hét**

### **12. évfolyam**

A 12. évfolyamra a tanuló már B1 nyelvtudással érkezik, és célja - nyelvtudása további fejlesztése mellett -, hogy legalább a középszintű, de felősktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeresen teljesítse. Középszintű tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerzésre és -cserére, valamint valós kommunikációra és kapcsolatépítésre.

A szakasz végére célként kitűzött, KER szerinti B2 szint az önálló nyelvhasználat magasabb fokát jelenti. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. A személyes tartomány a nyelvtanuló számára kibővül oly módon, hogy már a közéleti, az oktatási és akár a szakmai tartományok vonatkozásában is tényleges nyelvhasználóként tud működni, és nyelvtudását egyéni céljainak megfelelően tudja alkalmazni. Egyre kevésbé akadályozzák a fizikai korlátok (például a környezeti zajok, vagy a kiejtés milyensége), a társadalmi/társasági tényezők (például beszédpartnereinek száma vagy egymáshoz viszonyított státusza), a 'mentális kontextus' (például a motiváció, a lelkiállapot), vagy egyéb paraméterek (például a felkészülés lehetősége, vagy egy vizsgaszituáció), és egyre sokszínűbb nyelvi tevékenységekben vesz részt, a nyelvi stratégiák széles körének aktív és tudatos beépítésével. Általános beszédprodukciónak ekkor már változatos, az érdeklődési körén túlmutató témákban is részletes, példákkal kiegészített és jól felépített szöveg jellemzi, szükség esetén megfelelő érveléssel alátámasztva. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatóságához igazítani. Írásprodukciónak is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukciónak érzelmét, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi



információátadást és -cserét. Szóbeli beszélgetést hatékonyan és megfelelő eszközökkel kezdeményez, azt fenntartja és lezárja, a megértést biztosítja céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben anélkül, hogy komoly korlátokba ütközne.

A tanult nyelvi elemek segítségével ismeretlen témákat és szituációkat is felismer mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott köznyelvi társalgásra is. A konkrét bejelentések mellett képes az elvontabb témájú üzenetek megértésére is, ideértve a beszélők attitűdjét, nézeteit is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben megéli a részleteket is. Megért standard dialektusban, szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, és ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókincsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevéssé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hanglejtésében közelít a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is. A nyelvtanulás során elsajátított tanulási stratégiákat és készségeket már más tantárgyak elsajátításában is alkalmazza, és nyelvtudását keresztntanervi témákban is fejleszti.

Ebben a szakaszban a témakörök óraszámai kifejezik a nyelvtudás fejlődésének és az életkor változásának következtében áthelyeződő hangsúlyokat. A középiskola elején a személyes témataromány még kiemelkedő szerepet játszik. Ezt itt felváltja egy egyenletesebb eloszlás, azaz nagyobb jelentőséget kapnak további témakörök, mint például az országismeret és az interkulturális ismeretek vagy egyes keresztntanervi tartalmak idegen nyelven. A tanuló életkora és elvontabb gondolkodása lehetővé teszi, hogy megjelenjenek új témakörök is, melyeket az érettségi vizsgára történő felkészülés tesz szükségessé. Ilyen témák az ember és társadalom, a különböző és egyre szaporodó függőségek veszélyei vagy a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A pályaválasztás előtt álló 11-12. évfolyamos diákok számára szintén elengedhetetlen a munka világával való ismerkedés a célnyelven, mely a nyelvi fejlődés mellett kiváló lehetőséget nyújt az erről történő beszélgetésre, gondolkodásra, valamint a munkavállalói kompetencia megalapozására. Ezek az évfolyamokon az osztálytermi és iskolai témakört a vizsgafelkészülés váltja fel, mert a tanulónak tanórai keretek között kell megismerkednie a német nyelvi érettségi feladataival, követelményeivel, valamint a sikeres teljesítéshez szükséges stratégiákkal. Rálátást kell kapnia az értékelés szempontjaira, és gyakorlatot kell szereznie a feladatsorok megoldásában. Mindezek elérése érdekében a

középiskola utolsó két évében a legnagyobb jelentőség a célnyelvi és nyelvtanulással kapcsolatos témakörnek jut.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B1/B1+/B2 nyelvi szintet, és fel tud készülni az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. Az egyes témakörök mellett az adott két évfolyamra kötelező nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák kerültek megfogalmazásra célnyelvi példákkal. A 13. évfolyamokra vonatkozó listákban megjelenhetnek korábbi elemek összetettebb nyelvi példákkal és újonnan belépő funkciók és struktúrák is.

**Nyelvi funkciók** (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- álláspont, vélemény kifejezése (Ich vertrete die Meinung / den Standpunkt, ...)
- érvek felvezetése (Ich halte das für besonders wichtig, weil..., Wenn man bedenkt, dass..., Man sollte auf alle Fälle berücksichtigen, dass...)
- egyetértés mások érveivel (Das finde / glaube / meine ich auch., Da haben Sie Recht.)
- kétely, bizonytalanság kifejezése (Da bin ich mir nicht sicher. Das bezweifle ich. Sie haben teilweise Recht, aber...)
- mások érveivel való egyet nem értés (Da bin ich ganz anderer Meinung / Ansicht, weil..., Dem kann ich nicht zustimmen, weil..., Das kann ich überhaupt nicht nachvollziehen, weil...)
- javaslat (Ich bin dafür, dass..., Ich schlage vor, wir..., Wir könnten vielleicht ..., Was halten Sie davon, ..., Ich hätte eine andere Idee., Ich würde einen anderen Vorschlag machen.)
- konklúzió levonása (Alles in allem zeigt sich, dass....)
- statisztikai adatok elemzése grafikon, diagramm segítségével (Aus dem Schaubild geht hervor, ... An letzter Stelle steht ...)
- reklamáció, panasz kifejezése (Hiermit möchte ich mich wegen der von Ihnen organisierten Reise beschweren.)
- érdeklődés kifejezése (Ich möchte mich danach erkundigen, ..., Könnten Sie mir weitere Informationen über ... geben?)
- hógylét iránti érdeklődés (Was kann ich für dich/Sie tun?)
- bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (Entschuldigen Sie bitte.../Verzeihen Sie bitte..., kein Problem)
- érzések kifejezése (ich befürchte, dass...)
- egymást követő események leírása (zuerst, zweitens, zum Schluss)
- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Kann/darf ich dich/Sie kurz unterbrechen)

### **Nyelvi elemek, struktúrák** (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- feltételes mód (Wenn ich nicht so viel Schokolade äße, wöge ich nicht 70 Kilo/Wenn ich nicht so viel Schokolade essen würde, würde ich nicht 70 Kilo wiegen.), feltételes mód módbeli segédigével, múlt időben (Jan hätte den Test besser schreiben können, wenn er mehr gelernt hätte.)
- óhajtó és irreális óhajtó mondatok (Wenn ich doch Steven noch einmal sähe! Wenn ich bloß nichts gesagt hätte!)
- mellékmondatok: módhatározói mellékmondat (Er erzählt so spannend, dass alle ihn bewundern.), hasonlító mellékmondat (Er sieht so aus, als ob er wieder gesund wäre.), következtető mellékmondat (Sie ist weggegangen, ohne dass sie etwas gesagt hätte.), megengedő mellékmondat (Obwohl er viele Probleme hat, steht uns immer zur Verfügung.)
- cselekvőpasszív módbeli segédigékkel jelen és múlt időben (Deine Schrift kann nicht gelesen werden./Alle Geschenke konnten schön eingepackt werden)
- Állapotpasszív (Die Fenster sind weiß und blau gestrichen.)
- főnévi és melléknévi vonzatok (zweifeln an, angewiesen auf)
- folyamatos és beálló melléknévi igenevek (das schreibende Kind, das zu lesende Buch)
- módbeli segédigék másodlagos jelentése (Der Zug muss in 5 Minuten ankommen. Er will den Unfall gesehen haben.)
- elváló és nem elváló igekötők (Der Schüler hat das unbekannte Wort schön umgeschrieben. Mein Text gefällt mir nicht, ich umschreibe den ganzen.)

### **Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:**

- az adott témartományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott témartományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott témartományban életkorának megfelelő interakciót folytat.

**A 12. évfolyamon a német nyelv tantárgy óraszám: 108 óra.**

**A témakörök áttekintő táblázata javasolt óraszámokkal**

Témakör neve	Javasolt óraszám
Személyes témák és szituációk (Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil )	8
Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk (Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt)	7
Utazás, turizmus (Reisen und Urlaub, Tourismus)	6
Közéleti témák és szituációk, szórakozás (Öffentliches Leben und Unterhaltung)	6
Célnyelvi vonatkozások (Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen)	8
Interkulturális, országismereti témák és szituációk (Interkulturelle und landeskundliche Themen)	8
Kereszttantervi témák és szituációk (Fächerübergreifende Themen und Situationen)	9
Aktuális témák (Aktuelle Themen)	10
Tudomány és technológia, kommunikáció (Wissenschaft und Technik, Kommunikation)	8
Az emberek és a társadalom (Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit)	10
Gazdaság (Wirtschaft und Finanzen)	9
A munka világa (Arbeitswelt und Karriere)	5
Ismeretszerzés, tudásmegosztás (Wissenserwerb und Wissensvermittlung)	5
Ismétlések, rendszerezések, gyakorlások, számonkérések	9
Összes óraszám:	108

## Kereszttantervi kapcsolódás

Témakör	Kapcsolódási pontok
Személyes témák és szituációk	Magyar nyelv és irodalom: a család, lakóhelyem, barátok Etika: a család, barátság Matematika: halmazok, a logikai érték
Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk	Magyar nyelvi és irodalom: a közéletet foglalkoztató leggyakoribb témák, a közélet szinterei, tájékoztató jellegű olvasmányok, közművelődés Etika: etikus magatartás közművelődési intézményekben, szokások Történelem: múzeumok, tárlatok
Utazás, turizmus	Magyar nyelv és irodalom: nemzeti értékeink Történelem: nemzeti értékeink
Közéleti témák és szituációk, szórakozás	Magyar nyelv és irodalom: közművelődés. hobbik Etika: etikus közművelődés
Célnyelvi vonatkozások	Magyar nyelv és irodalom:

	anyanyelvünk jellemzői, nyelvi szituációk társas helyzetekben, a konfliktuskezelés nyelvi megoldásai
Interkulturális, országismereti témák	Magyar nyelv és irodalom: a család, lakóhelyem, barátok Etika: a család, barátság Történelem: a család, baráti kapcsolatok
Kereszttantervi témák és szituációk	Bármely tantárgy témájával kapcsolatos projektfeladatok
Aktuális témák	Magyar nyelv és irodalom: aktuális események Történelem: aktuális események értelmezése Etika: hírek etikus kezelése
Tudomány és technológia, kommunikáció	Digitális kommunikáció
Az emberek és a társadalom	Etika
Gazdaság	pénzügyi ismeretek
A munka világa	pályaorientáció és munka
Ismeretszerzés, tudásmegosztás	Bármely tantárgy témájával kapcsolatos projektfeladatok

A Nat-ban és a kerettantervben meghatározott témák részletes kifejtése

**TÉMAKÖR: Személyes témák és szituációk**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Verwandte, Generationen in der Familie, Liebe, Ehe, Freunde, berühmte Personen, Vorbilder, medizinisches Fachpersonal, Gleichberechtigung von Mann und Frau, alte und neue Familienmodelle
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, Arbeitsplätze, Institutionen im Gesundheitswesen, Wohnorte, Freizeitorte, Persönliche Dienstleistungen
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, grundlegende Gegenstände zur Behandlung von Krankheiten und um fit zu bleiben, Kleider und Accessoires
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste (Familienfeste, Kirchenfeste, Nationalfeste) Schul- und Familienfeiern, Sportarten, Sportereignisse, Krankheiten,
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Haushalts –und Gartenarbeiten, Tagesablauf, Gewohnheiten, gesunde Ernährung, Plätze zum Essen (zu Hause, Kantine, Restaurants), fit bleiben, zum Arzt gehen, Hausarbeiten, tägliche Aufgaben
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, Rollenverteilung in der Familie, Wohlstand, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, Kleidung als Ausdruck der gesellschaftlichen Zugehörigkeit, Lebensphasen, Beziehungen, Zukunftspläne, häufige Krankheiten und Verletzungen, Gesundheitswesen (medizinische Behandlung, Heilmittel zu Hause), positive und negative Charakterzüge, persönliche Erfolge und Misserfolge, Freundschaft
- Személyes élethez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes tématarományban

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- internetes kutatás
  - a családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb...)
  - milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?
  - a nők szerepének változásai az évszázadok folyamán
  - modern családok
  - az orvoslás lehetőségei a régmúltban és ma
- szerepjáték
  - orvosi ellátás igénybevétele

- ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacsereélése
- önálló szövegalkotás
  - az életem 15 év múlva
  - híres személyiségek mint példaképek
- vitafórum
  - az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai
  - 'A házasságok az égben köttetnek'
  - vannak-e még családi példaképek?
  - a generációk együttélése: kölcsönös segítség vagy konfliktusforrás?
  - a Mama Hotel lakói
  - hagyományos vagy modern családmodell?
  - piercingek és tetoválások a fiatalok körében
  - 'Egy gyerek nem gyerek?'
  - valóban „ruha teszi az embert”?
  - hagyományos vagy alternatív gyógyítás?
  - minden biotermék bio?
  - a márkanevek szerepe a társadalomban

#### **TÉMAKÖR: Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen, Personen im Dienste des Umweltschutzes
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Land, geografische Orte, Kontinente, Weltall, die Erde
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturkatastrophen, Umweltschutz-Kampagne, Möglichkeiten vom Umweltschutz,
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten, Bodenschätze schützen, soziales Engagement
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit, Wetter und Klima, Jahreszeiten, Wiederverwertung und Wiederverwendung, Ökologisch wohnen, erneuerbare Energien
- Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématarományban



## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- kiselőadás német nyelven IKT eszközök segítségével
  - természeti kincsek a lakóhelyemen
  - mindennapi természetvédelem
- csoportos projektmunka
  - a hulladékújrahasznosítás lehetőségei
  - természetvédő aktivista csoport létrehozása
- kutatómunka
  - alternatív energiaforrások
  - globális felmelegedés
  - a Föld belső szerkezete, vulkánok, cunamik
- vitafórum
  - családi ház vagy lakás? 'Az én házam az én váram'
  - valóban olyan „szuperek” a szupermarketek?
  - miért népszerűek a lakóparkok?
  - a hulladékprobléma megoldható?
  - vidék vagy város?
  - gazdaságosak az új energiaforrások?

## TÉMAKÖR: Utazás, turizmus

JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter, Dienstleistungspersonal
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen, öffentliche Dienstleistungsbetriebe
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sehenswürdigkeiten, Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Eintrittskarten, Prospekte
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland, Festivals
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt, Stadtführung
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, Währungen, kulturelle Unterschiede, Wirkung des Tourismus auf Menschen, Bedeutung des Tourismus auf die Wirtschaft, Neue Tourismusbranche (Wellness, Sprachtourismus u.s.w)

- A nyaralás, utazás, turizmus témakörhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus témakörében.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- szerepjáték
  - telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra
- önálló projektmunka
  - prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről
  - plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről
- vitafórum
  - a turizmus pozitív és negatív hatásai
  - olcsók-e az olcsó repülőjáratok?
  - szervezett vagy egyéni utazás?
  - valóban olyan vonzó a kempingezés?
  - hagyományos vagy modern turizmus?
- egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről
- csoportos projektmunka: film készítése lakóhelyem nevezetességeiről
- **kutatómunka (internet, újságok, statisztikák): az utazás hatása a gazdaságra, társadalomra**

#### TÉMAKÖR: Közéleti témák és szituációk, szórakozás

JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Institutionen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte im In- und Ausland
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Veranstaltungen, Unterhaltungsmöglichkeiten
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbies, Unterhaltung, Kultur, Dienstleistungen

- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: Freizeitaktivitäten, Bücher, Filme, Unterhaltungsmöglichkeiten, Hobbys, Kunst und kulturelle Ereignisse und Veranstaltungen, Konzerte, Sport, Lesen, Computerspiele, Medien, Apps
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématarományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématarományban
- 

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- internetes kutatómunka
  - kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban
  - egy híres mű és író vagy költő munkásságának bemutatása
- szerepjáték
  - útbaigazítás kérése és adása
- vitafórum
  - GPS vagy útbaigazítás?
  - kidobhatjuk már a papír térképeket?
  - az e-könyvek előnyei és hátrányai
  - hobbi- vagy versenysport?
  - gyorsétterem vagy házi koszt?

#### **TÉMAKÖR: Célnyelvi vonatkozások**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprachen, Akzente und Dialekte, autonomes Lernen
- A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben
- A legfőbb célnyelvi dialektusok felismerése
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos és hatékony alkalmazása

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- interaktív térképek használata

- ismerkedés célnyelvi dialektusokkal
- ismerkedés a célnyelvi kiejtési szótárakkal
- csoportmunka
  - szótári ismeretek alapján idegen nyelvi szócikkelyek írása
  - szófelhők készítése az érettségi témakörökhöz
- prezentáció készítése és bemutatása a külföldi nyelvtanulás pozitív és negatív tapasztalatairól
- dialektus-szótár készítése
- egyéni projekt
  - 2-3 könnyített olvasmány elolvasása, olvasónapló írása
  - egy kétnyelvű novella elolvasása és a fordítás értékelése
- vitafórum
  - miért halványulnak el a dialektusok?
  - internetes szótárt vagy papíralapút érdemes használni?
  - a „Denglisch” hatása a német nyelv jövőjére

#### **TÉMAKÖR: Interkulturális, országismereti témák**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: Bräuche und Traditionen
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: Leute und Kultur, Traditionen, typische Wahrzeichen, nationale Sportarten, Küche, regionale Sprache, Sehenswürdigkeiten, Kunst, Geschichte, Literatur
- Célnyelvi országok történelmi jellemzőinek ismerete: Das Heilige Römische Reich Deutscher Nation, Kaiserreich, Das Dritte Reich, BRD, DDR, Wende, Mauerfall
- Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása (Tschüß, sehr geehrte..., Hallo u.s.w)
- Hazánk legfontosabb történelmi eseményeinek, személyeinek, folyamatainak ismerete célnyelven
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról információk átadása
- Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása
- Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- prezentáció készítése és bemutatása
  - Magyarország és Németország/Ausztria történelmének legfontosabb kapcsolódásai

- projektmunka
  - Magyarország rövid történelme
  - a DACHL országok rövid történelme
  - a magyar és német/osztrák/svájci történelem kapcsolódási pontjai
  - hagyományok és szokások egy célnyelvi országban
  - mely országokban van magyar nyelvű lakosság, milyen számban?
- internetes kutatómunka
  - egy célnyelvi ország gasztronómiája
  - magyar receptek német nyelvű interpretálása
  - milyen más nyelvek találhatók a DACHL országokban?
- egy német nyelvű történelmi film megtekintése
- vitafórum
  - fontos-e a hagyományok életben tartása?
  - fontos-e a különböző kultúrák megőrzése?
  - miben hasznos a globalizáció?

#### **TÉMAKÖR: Kereszttantervi témák és szituációk**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 9 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból
- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- egyéni projektmunka
  - a továbbtanuláshoz választott tantárgyam (tantárgyaim) bemutatása
  - poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről
- **vitafórum: a humán vagy a reál műveltség a fontos?**

#### **TÉMAKÖR: Aktuális témák**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókincs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- pármunka
  - célnyelvi sajtótermékek felkutatása
  - a német sajtótermékek fajtái
  - német újságcikkek stílusának megismerése – magyar híreket ebben a stílusban megjeleníteni
  - aktuális hírek olvasása
  - az olvasott cikk tartalmának ismertetése és állásfoglalás a benne foglaltakkal kapcsolatban
- osztálymunka
  - német nyelvű híradó rendszeres nézése
  - iskolai/osztály hírekből német nyelvű híradó készítése, filmezése

#### **TÉMAKÖR: Tudomány és technológia, kommunikáció**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Wissenschaftler, Forscher, Erfinder, Ingenieure
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geräte für Alltagsmenschen/Wissenschaftler/IT-Fachleute, (Teile von) IT-Geräten,
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Messen, Konferenzen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit, wesentliche Innovationen

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke, Forschung, Erfindungen
- A tudomány és technika tématerületéhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a tudomány és technika tématerületében.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- internetes kutatómunka
  - találmányok
  - a jövő technikai
- egyéni projekt
  - az autó/repülő története – kik voltak a feltalálók?
  - a jogosítvány megszerzése, az autó részei
  - mit fog tudni a következő telefonom?
- vitafórum
  - az internet pozitív és negatív oldalai
  - lesz-e az unokámnak telefonja?
  - lehetséges-e még az egyéni feltalálás?
  - az okosház mindent megold?

#### **TÉMAKÖR: Az emberek és a társadalom**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angehörige der Gesellschaft (Teenagers, Erwachsene, ältere Generationen), die Öffentlichkeit, Ämter und Behörden, Angestellte im Dienstleistungssektor
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Heimat, öffentlicher Raum, Ämter
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände des Alltags, Mode und Kleidung

- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienfeste und Veranstaltungen in der Familie, nationale und internationale Veranstaltungen bzw. Feiertage
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einkaufen, Dienstleistungen in Anspruch nehmen, alltägliche Angelegenheiten erledigen, Teilnahme am Leben einer Gemeinschaft, freiwillige Arbeit, Zivildienst
- A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: Handysucht, Internetabhängigkeit
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: grundlegende Geschlechterrollen, Toleranz, Freundschaft, Aussehen und Persönlichkeit, individuelle Unterschiede, Beziehung zwischen Generationen, Verbrechen und Bestrafung, Abhängigkeiten-Suchtbehandlungen
- Az ember és társadalom témaköréhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshoz közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom témakörében

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- egyéni projekt
  - különböző társadalmi berendezkedések a történelem folyamán
  - hagyományos és jelenlegi férfi/női társadalmi szerepek
  - önkéntesség, társadalmi munka, társadalmi szerepvállalás
- szerepjáték
  - szolgáltatások igénybevétele
- önálló szövegalkotás
  - megfigyeléseim a generációk közti különbségekről
- vitafórum/eszmecsere
  - korunk függőségei (pl: vásárlás, játék, telefon)
  - megszüntethetők-e a társadalmi különbségek?
  - megszüntethetők-e az előítéletek?

#### **TÉMAKÖR: Gazdaság**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Angestellte und Arbeiter



- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: öffentliche Dienstleistungsbereiche, Bank, Post, Wechselstube
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld, Bankkarte, Kreditkarte, Konto, Währungen, Formulare in der Bank, Anzeigen, Werbungen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld sparen, Geld überweisen, Geld abheben, Geld ausgeben und verschwenden, Banking, online kaufen, Geld wechseln
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienbudget, Geld sparen, ausgeben und verschwenden, Kredite
- A pénzügyek és gazdaság témaköréhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság témakörében

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- egyéni projekt
  - a pénz kialakulása, története
  - az első bankok
- szerepjáték
  - banki ügyintézés
  - számlanyitás
  - reklamáció online vásárolt termékkel kapcsolatban
  - valutaváltás nyaralás előtt
- eszmecsere
  - spórolás-költekezés
  - a jövedelem értelmes beosztása
- kutatómunka (internet, újságcikk)
  - hitelek, állami támogatások
  - a tőzsde története, működése
- vitafórum
  - **ki kezelje a családi kasszát?**
  - **a munka jutalma a zsebpénz?**
  - **hitellel kezdődjön a felnőtt élet?**
  - **a reklámok a mindennapi életünkhöz tartoznak?**

**TÉMAKÖR: A munka világa**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra**

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Berufe, Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Kollegen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitsplätze, Büros
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände in unterschiedlichen Berufen
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorstellungsgespräch, Besprechungen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Planung, lebenslanges Lernen, Bewerbung um einen Job
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lebenslauf, Berufswahl, Sommerjobs, Schülerjob Arbeitszeiten, Teilzeitjobs, Arbeitslosigkeit, Arbeitslosenhilfe, Teamarbeit, individuelle Aufgaben, Kooperation, kritisches Denken, Mobilität
- A karrier és munkavállalás tématerületéhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás tématerületében

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- önálló szövegalkotás
  - jelentkezés álláshirdetésre
  - német nyelvű önéletrajz készítése
- szerepjáték
  - állásinterjú
  - beszélgetés egy állásbörzén
- olvasott szövegértés fejlesztése
  - álláshirdetések böngészése
  - munkaköri leírás értelmezése
- csoportos projektmunka
  - egy munkahelyi projekt kidolgozása
  - közkedvelt szakmák bemutatása
- vitafórum
  - **nyári munka vagy a jól megérdemelt pihenés?**
  - **csak az egyetem lehet a cél?**
  - **létezik ideális munkahely?**
  - **hazai vagy külföldi munkavállalás?**

**TÉMAKÖR: Ismeretszerzés, tudásmegosztás**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 9 óra**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Német nyelvű, akár elvontabb tartalmú információ megszerzése
- Akár elvontabb információ megosztása német nyelven
- Célnyelvű, akár autentikus anyagok felhasználása ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, nyelvi fejlesztésre

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- prezentáció, hangfelvétel, videofelvétel készítése bármely témában
- idegen nyelvű szócikk írása megadott témában, kutatómunka alapján

**TÉMAKÖR: Ismétlések, rendszerezések, gyakorlások, számonkérések**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 35 óra**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- feladatok megoldása
- a szóbeli érettségi témaköreinek gyakorlása és egyéni szempontokból történő átgondolása
- a folyamatos beszéd és gondolat kifejtés gyakorlása
- az emelt szintű érettségire készülők differenciált segítése

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- feladatok gyakorlása
- szituációk gyakorlása
- szókincsfejlesztés az érettségi témakörökben
- vélemény összefüggő kifejtése spontán felmerülő, érettségéhez kapcsolódó témakörökben
- viták az emelt szintű érettségi vizsga témaköreiben
- megadott szószámú szöveg írása az emelt szintű érettségi vizsga témaköreihez kapcsolódóan

**Értékelési szempontok:**

Minden készséget, és a nyelvhelyességet külön-külön értékelünk.

### **Az értékelés módjai:**

- önértékelés
- tanulói értékelés (Tanuló-tanulót,pár-, csoportmunkában)
- szóbeli értékelés;
- írásbeli, főleg ösztönző-formáló (formatív) értékelés;
- minősítő-szelektáló (szummatív)
- összegző-lezáró értékelés (osztályzás).

### **Értékelési rendszer**

Jelen helyi tanterv javaslata a továbbhaladás feltételeire: a tanuló legyen képes az év végi kimenet mérésekor a szókinccs, beszédképesség, beszédértést és írásképességet mérő feladatokat az egységes követelményrendszer alapján teljesíteni.

### **A továbbhaladás feltétele:**

#### **Hallott szöveg értése:**

Legyen képes a tanuló kb. 200 szavas köznyelvi szövegben a lényeges információ kiemelésére, ismeretlen nyelvi elem jelentésének kikövetkeztetésére, fontos információ megértésére, specifikus azonosítására, köznyelvi beszélgetés vagy összefüggő szöveg problémamentes megértésére.

#### **Beszédképesség:**

Tudjon a tanuló összetettebb válaszokat adni, kérdezni, érzelmeket kifejezni, eseményt elmondani, beszélgetni, véleményt kérni és saját véleményét ismertetni és érvekkel alátámasztva megvédeni. A tanult témákról tudjon összefüggően, megfelelő szókinccsel beszélni.

#### **Olvasott szöveg értése:**

Tudjon elolvasni kb. 250 szavas köznyelvi szöveget, abban a fontos információt felismerni, az előforduló ismeretlen elemeket kikövetkeztetni, specifikus információt azonosítani, szöveg tartalmát németül vagy magyarul összefoglalni.

### **Íráskészség:**

Tudjon írni kb. 200 szóból álló, néhány bekezdéses szöveget, fejezze ki gondolatait és érzelmeit változatos kifejezésekkel és szerkezetekkel. Legyen képes különféle szövegeket létrehozni, változatos közlésformákat használni.

### **Az eredményes évzárás feltételei**

#### **Hallott szöveg értése:**

Kb. 200 szavas köznyelvi szövegből fontos információ kiemelése, specifikus információ azonosítása, a szöveg lényegének megértése, benne levő lényeges információ elkülönítése a lényegtelentől.

#### **Beszédkészség:**

Árnyaltabban megfogalmazott kérdésekre összetettebb struktúrákba rendezett válaszok adása, változatos mondatokban közlések megfogalmazása, kérdésfeltevés, érzelmkifejezés, események elmesélése, segítségkérés probléma esetén. Társalgásban vélemény kérése, kifejtése és megvédése. Ismert téma önálló kifejtése.

#### **Olvasott szöveg értése:**

Kb. 250 szavas köznyelvi szövegben fontos információ kiemelése, szövegösszefüggés alapján az ismeretlen nyelvi elem jelentésének kikövetkeztetése, szöveg lényegének megértése, szövegbeli lényeges információ elkülönítése a lényegtelentől.

### **Íráskészség:**

Saját gondolatok 200-250 szavas szöveggé rendezése választékos kifejezésekkel és mondat szerkezetekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával, logikus összefüggések alapján. Különböző szövegfajták létrehozása.

**Helyi tanterv**  
**Technikumi képzés**  
**13. évfolyam**  
**Élő idegen nyelv**  
**Német nyelv**  
**Általános tanterv**  
**heti 5 óra**

# Német nyelv

## Helyi tanterve

### 1/1.Általános szempontok

A német nyelv tantárgy kerettanterve az élő idegen nyelv kerettantervének részeként íródott, és az abban meghatározott célok, feladatok, módszerek és kimeneti követelmények megvalósítására épül.

### **Az élő idegen nyelv az alábbi módon kapcsolódik az oktatás-nevelés során fejlesztendő kompetenciákhoz:**

**A tanulás kompetenciái:** Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

**A kommunikációs kompetenciák:** A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

**A digitális kompetenciák:** Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelv gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

**A személyes és társas kompetenciák:** A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

**A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

## **1/2. A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keretei**

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi, mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-13. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. 13. évfolyamon történik a minél alaposabb felkészítés a minél eredményesebb érettségire közép, esetleg emelt szinten, továbbá lehetőséget teremtünk a nyelvvizsgára készülésre is. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

Német nyelv tantárgyból a 13. évfolyam végére a KER szerinti B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A tanuló a 13. évfolyam végére témakörtől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.



**A német nyelv tantárgyi órakerete (heti 4 óra ):**

Évfolyam	Heti órakeret	Éves órakeret	Éves órakeret		Ker szint
			Kerettantervi órakeret	Helyi tervezésű órakeret	
9.	5	180	102	72	A2-/A2/B1
10.	4	144	102	42	A2/B1/B1+
11.	4	144	121	23	A2+/B1/B1+/B2
12.	3	108	127	19	B1/B1+/B2/B2+
13.	5	155	0	155	B1/B1+/B2/B2+

**A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:**

A német nyelv tantárgy kerettantervi követelményeit az iskola a 9-12. évfolyamon valósítja meg. A 13. évfolyamon érettségire és középfokú nyelvvizsgára való felkészítés zajlik.

**Alkalmazott tankönyvek, taneszközök:**

A KIR tankönyvtámogató rendszer által jóváhagyott tankönyvlista alapján.

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

*Az Oktatási Hivatal honlapján található a 2020-as NAT-hoz illeszkedő tartalmi szabályozók közül a Kerettanterv a gimnáziumok 9-12. évfolyama számára*

**Kidolgozta:** Juhász Ágnes, Kucsáné Szaszko Gabriella

**Szolnok, 2020. 08. 31.**

## **Bevezető**

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-12. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

### **Kapcsolódás a kompetenciákhoz**

#### **A tanulás kompetenciái:**

Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

#### **A kommunikációs kompetenciák:**

A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

#### **A digitális kompetenciák:**

Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

#### **A matematikai, gondolkodási kompetenciák:**

Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelv gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

#### **A személyes és társas kompetenciák:**

A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

#### **A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:**

Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

#### **Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:**

A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

### **Módszerek**

Az idegen nyelv-oktatás a középiskolában is tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő helyzeteket teremt, amelyekben a nyelvet eszközként, hatékonyan használja, a nyelvi funkciókat kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza, és birtokában van a megfelelő szókincsnek.

Kiemelten fontos a nyelvoktatásban az interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven

megszerzett tudással pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére.

A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében a középiskolában kiemelten fontos, hogy a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építsünk, és erre a tanulót a nyelvórán egyre nagyobb mértékben felkészítsük. Mindezek révén a tanuló nyelvtanulási céljai élővé, valódivá és elérhetővé válnak, erősítik a motivációt és annak fenntartását. A diák tudatában van annak, hogy a nyelvtanulás fontos szerepet tölt be a körülöttünk lévő világ megismerésében és megértésében. A nevelési-oktatási szakasz fő célkitűzése tehát a felhasználóképes nyelvtudás megszerzése, amelyben az iskolai nyelvtanításon túl fontos szerepet játszanak a digitális eszközök, az internet, valamint általában a nyelvórákon kívüli nyelvtanulási lehetőségek, (idegen nyelvű filmek, könnyített olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.), amelyek feltételezik és fejlesztik az aktív, önálló tanulói magatartást. Ennek kialakítása és megalapozása a nyelvórák egyik fontos feladata. Fontosak a kooperatív módszerek, valamint a projektmunka, amelyek fejlesztik a tevékenység-központú tervezést, a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. A nyelvoktatói munka tervezése során fontos szerepet kapnak az egyéni tanulási sajátosságok és igények is.

A nyelvtanítás folyamatában szükséges, hogy a tanuló a digitális tartalmak feldolgozásához segítséget kapjon. Az iskolai és az otthon elvégzendő feladatoknak köszönhetően a diák már képes arra, hogy digitális eszközökön keresztül is megértse és létrehozza szöveget, valamint interakciót folytasson és tartalmat közvetítsen angol nyelven. Az idegen nyelvi órák során, valamint az iskolán kívüli célnyelvi tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat az adott kultúrának, kapcsolatot teremthet anyanyelvi beszélőkkel, és ilyen módon a saját és más kultúrákkal szembeni tudatossága erősödik. Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi projekt feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el. E tapasztalatok által a nyelvtanuló a nevelési-oktatási szakasz végére képes saját nemzeti sajátosságait és értékeit a célnyelven közvetíteni.

A motiváció fenntartása és erősítése érdekében a nyelvórát továbbra is a pozitív, stresszmentes, jó hangulatú tanulási környezet jellemzi, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, nyelvi és kognitív szempontból is kihívást jelentő feladatokat old meg. A változatos munkaformák, a projektmunkák, a kooperatív tanulási technikák alkalmazása, valamint az irányító tanár és a társak visszajelzései, a különféle értékelési formák a középiskolában is segítik a tanulót abban, hogy továbbra is szívesen és örömmel vegyen részt a tanórai feladatokban. Önbizalma erősödik, nyitott és motivált marad nyelvtudása hosszú távú fejlesztésére. A nevelési-oktatási szakasz végére magabiztossá válik, és egyre inkább szívesen és tudatosan használja nyelvtudását. Képes saját hibáit észrevenni, javítani, valamint saját és társai haladását értékelni.

A nyelvtanulásban a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű szöveg, mely a nyelvtanuló számára tartalmi és nyelvi szempontból is

illeszkedik életkorához és érdeklődéséhez. A jól megválasztott, megbízható tananyag nagy segítség tanárnak és tanulónak egyaránt, és a tanulási folyamat sikeressége szempontjából meghatározó lehet. E nevelési-oktatási szakasz egyik legfontosabb célja a szövegkompetencia tudatos fejlesztése egyre elvontabb és összetettebb szövegek révén. A nyelvtanulónak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, és az azokból kinyert információkat fel tudja használni saját kommunikációs céljainak megvalósítására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazottan kell, hogy megjelenjenek. A nyelvtanulót arra is képessé kell tenni, hogy a szövegértés és a szövegalkotás során a nyelvi eszközök szövegben betöltött funkcióját tudatosan kezelje, és szövegkohéziós, valamint figyelemvezető eszközöket használjon.

A nyelvi tartalmak és eszközök átadása továbbra is kontextusba ágyazottan, szövegek alapján, konkrét beszédhelyzetekben akár nonverbális és/vagy vizuális elemekkel megsegítve történik. A használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében továbbra is integráltan kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket.

Amennyiben az idegen nyelv oktatása csoportbontásban történik a tanulókat nyelvtudásuk alapján kell beosztani, az intézmény kötelező nyelvi szintfelmérést tarthat.

### **Tanulási eredmények**

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a 13. évfolyam végére a KER szerinti B1/B1+/B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló témaköről függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

**A 13. évfolyamon a német nyelv tantárgy óraszám: 155 óra/év, 5 óra/hét**

### **13. évfolyam**

A 13. évfolyamra a tanuló már B1 nyelvtudással érkezik, és célja - nyelvtudása további fejlesztése mellett -, hogy legalább a középszintű, de felősktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeresen teljesítse. Középszintű tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerezésre és -cserére, valamint valós kommunikációra és kapcsolatépítésre.

A szakasz végére célként kitűzött, KER szerinti B2 szint az önálló nyelvhasználat magasabb fokát jelenti. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. A személyes tartomány a nyelvtanuló számára kibővül oly módon, hogy már a közéleti, az oktatási és akár a szakmai tartományok vonatkozásában is tényleges nyelvhasználóként tud működni, és nyelvtudását egyéni céljainak megfelelően tudja alkalmazni. Egyre kevésbé akadályozzák a fizikai korlátok (például a környezeti zajok, vagy a kiejtés milyensége), a társadalmi/társasági tényezők (például beszédpartnereinek száma vagy egymáshoz viszonyított státusza), a 'mentális kontextus' (például a motiváció, a lelkiállapot), vagy egyéb paraméterek (például a felkészülés lehetősége, vagy egy vizsgaszituáció), és egyre sokszínűbb nyelvi tevékenységekben vesz részt, a nyelvi stratégiák széles körének aktív és tudatos beépítésével. Általános beszédprodukciónak ekkor már változatos, az érdeklődési körén túlmutató témákban is részletes, példákkal kiegészített és jól felépített szöveg jellemzi, szükség esetén megfelelő érveléssel alátámasztva. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatóságához igazítani. Írásprodukciónak is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukciónak érzelmait, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi információátadást és -cserét. Szóbeli beszélgetést hatékonyan és megfelelő eszközökkel kezdeményez, azt fenntartja és lezárja, a megértést biztosítja céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben anélkül, hogy komoly korlátokba ütközne.

A tanult nyelvi elemek segítségével ismeretlen témákat és szituációkat is felismer mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott köznyelvi társalgásra is. A konkrét bejelentések mellett képes az elvontabb témájú üzenetek megértésére is, ideértve a beszélők attitűdjét, nézeteit is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben meglegli a részleteket is. Megért standard dialektusban, szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, és ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókinccsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevésbé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hanglejtésében közelít a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre

inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is. A nyelvtanulás során elsajátított tanulási stratégiákat és készségeket már más tantárgyak elsajátításában is alkalmazza, és nyelvtudását keresztntantervi témákban is fejleszti.

Ebben a szakaszban a témakörök óraszámai kifejezik a nyelvtudás fejlődésének és az életkor változásának következtében áthelyeződő hangsúlyokat. A középiskola elején a személyes témataromány még kiemelkedő szerepet játszik. Ezt itt felváltja egy egyenletesebb eloszlás, azaz nagyobb jelentőséget kapnak további témakörök, mint például az országismeret és az interkulturális ismeretek vagy egyes keresztntantervi tartalmak idegen nyelven. A tanuló életkora és elvontabb gondolkodása lehetővé teszi, hogy megjelenjenek új témakörök is, melyeket az érettségi vizsgára történő felkészülés tesz szükségessé. Ilyen témák az ember és társadalom, a különböző és egyre szaporodó függőségek veszélyei vagy a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A pályaválasztás előtt álló 11-12. évfolyamos diákok számára szintén elengedhetetlen a munka világával való ismerkedés a célnyelven, mely a nyelvi fejlődés mellett kiváló lehetőséget nyújt az erről történő beszélgetésre, gondolkodásra, valamint a munkavállalói kompetencia megalapozására. Ezek az évfolyamokon az osztálytermi és iskolai témakört a vizsgafelkészülés váltja fel, mert a tanulónak tanórai keretek között kell megismerkednie a német nyelvi érettségi feladataival, követelményeivel, valamint a sikeres teljesítéshez szükséges stratégiákkal. Rálátást kell kapnia az értékelés szempontjaira, és gyakorlatot kell szereznie a feladatsorok megoldásában. Mindezek elérése érdekében a középiskola utolsó két évében a legnagyobb jelentőség a célnyelvi és nyelvtanulással kapcsolatos témakörnek jut.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B1/B1+/B2 nyelvi szintet, és fel tud készülni az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. Az egyes témakörök mellett az adott két évfolyamra kötelező nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák kerültek megfogalmazásra célnyelvi példákkal. A 13. évfolyamokra vonatkozó listákban megjelenhetnek korábbi elemek összetettebb nyelvi példákkal és újonnan belépő funkciók és struktúrák is.

**Nyelvi funkciók** (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- álláspont, vélemény kifejezése (Ich vertrete die Meinung / den Standpunkt, ...)
- érvek felvezetése (Ich halte das für besonders wichtig, weil..., Wenn man bedenkt, dass..., Man sollte auf alle Fälle berücksichtigen, dass...)
- egyetértés mások érveivel (Das finde / glaube / meine ich auch., Da haben Sie Recht.)
- kétely, bizonytalanság kifejezése (Da bin ich mir nicht sicher. Das bezweifle ich. Sie haben teilweise Recht, aber...)

- mások érveivel való egyet nem értés (Da bin ich ganz anderer Meinung / Ansicht, weil..., Dem kann ich nicht zustimmen, weil..., Das kann ich überhaupt nicht nachvollziehen, weil...)
- javaslat (Ich bin dafür, dass..., Ich schlage vor, wir..., Wir könnten vielleicht ..., Was halten Sie davon, ..., Ich hätte eine andere Idee., Ich würde einen anderen Vorschlag machen.)
- konklúzió levonása (Alles in allem zeigt sich, dass....)
- statisztikai adatok elemzése grafikon, diagramm segítségével (Aus dem Schaubild geht hervor, ... An letzter Stelle steht ...)
- reklamáció, panasz kifejezése (Hiermit möchte ich mich wegen der von Ihnen organisierten Reise beschweren.)
- érdeklődés kifejezése (Ich möchte mich danach erkundigen, ..., Könnten Sie mir weitere Informationen über ... geben?)
- hogylét iránti érdeklődés (Was kann ich für dich/Sie tun?)
- bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (Entschuldigen Sie bitte.../Verzeihen Sie bitte..., kein Problem)
- érzések kifejezése (ich befürchte, dass...)
- egymást követő események leírása (zuerst, zweitens, zum Schluss)
- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Kann/darf ich dich/Sie kurz unterbrechen)

**Nyelvi elemek, struktúrák** (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- feltételes mód (Wenn ich nicht so viel Schokolade äße, wöge ich nicht 70 Kilo/Wenn ich nicht so viel Schokolade essen würde, würde ich nicht 70 Kilo wiegen.), feltételes mód módbeli segédigével, múlt időben (Jan hätte den Test besser schreiben können, wenn er mehr gelernt hätte.)
- óhajtó és irreális óhajtó mondatok (Wenn ich doch Steven noch einmal sähe! Wenn ich bloß nichts gesagt hätte!)
- mellékmondatok: módhatározói mellékmondat (Er erzählt so spannend, dass alle ihn bewundern.), hasonlító mellékmondat (Er sieht so aus, als ob er wieder gesund wäre.), következtető mellékmondat (Sie ist weggegangen, ohne dass sie etwas gesagt hätte.), megengedő mellékmondat (Obwohl er viele Probleme hat, steht uns immer zur Verfügung.)
- cselekvőpasszív módbeli segédigékkel jelen és múlt időben (Deine Schrift kann nicht gelesen werden./Alle Geschenke konnten schön eingepackt werden)
- Állapotpasszív (Die Fenster sind weiß und blau gestrichen.)
- főnévi és melléknévi vonzatok (zweifeln an, angewiesen auf)
- folyamatos és beálló melléknévi igenevek (das schreibende Kind, das zu lesende Buch)
- módbeli segédigék másodlagos jelentése (Der Zug muss in 5 Minuten ankommen. Er will den Unfall gesehen haben.)
- elváló és nem elváló igekötők (Der Schüler hat das unbekannte Wort schön umgeschrieben. Mein Text gefällt mir nicht, ich umschreibe den ganzen.)



**Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:**

- az adott témartományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott témartományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott témartományban életkorának megfelelő interakciót folytat.

**A 13. évfolyamon a német nyelv tantárgy óraszám: 155 óra.****A témakörök áttekintő táblázata javasolt óraszámokkal**

Témakör neve	Javasolt óraszám
Személyes témák és szituációk (Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil )	7
Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk (Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt)	7
Utazás, turizmus (Reisen und Urlaub, Tourismus)	7
Közéleti témák és szituációk, szórakozás (Öffentliches Leben und Unterhaltung)	7
Célnyelvi vonatkozások (Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen)	8
Interkulturális, országismereti témák és szituációk (Interkulturelle und landeskundliche Themen)	8
Kereszttantervi témák és szituációk (Fächerübergreifende Themen und Situationen)	8
Aktuális témák (Aktuelle Themen)	8
Tudomány és technológia, kommunikáció (Wissenschaft und Technik, Kommunikation)	8
Az emberek és a társadalom (Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit)	8
Gazdaság (Wirtschaft und Finanzen)	8
A munka világa (Arbeitswelt und Karriere)	8
Ismeretszerzés, tudásmegosztás (Wissenserwerb und Wissensvermittlung)	8
Az érettségi vizsga előkészítése	55

(Vorbereitung auf das Abitur)	
Összes óraszám:	155

### Kereszttantervi kapcsolódás

Témakör	Kapcsolódási pontok
Személyes témák és szituációk	Magyar nyelv és irodalom: a család, lakóhelyem, barátok  Etika: a család, barátság  Matematika: halmazok, a logikai érték
Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk	Magyar nyelvi és irodalom: a közéletet foglalkoztató leggyakoribb témák, a közélet szinterei, tájékoztató jellegű olvasmányok, közművelődés  Etika: etikus magatartás közművelődési intézményekben, szokások  Történelem: múzeumok, tárlatok
Utazás, turizmus	Magyar nyelv és irodalom: nemzeti értékeink  Történelem: nemzeti értékeink
Közéleti témák és szituációk, szórakozás	Magyar nyelv és irodalom: közművelődés. hobbik  Etika: etikus közművelődés
Célnyelvi vonatkozások	Magyar nyelv és irodalom:

	anyanyelvünk jellemzői, nyelvi szituációk társas helyzetekben, a konfliktuskezelés nyelvi megoldásai
Interkulturális, országismereti témák	Magyar nyelv és irodalom: a család, lakóhelyem, barátok Etika: a család, barátság Történelem: a család, baráti kapcsolatok
Kereszttantervi témák és szituációk	Bármely tantárgy témájával kapcsolatos projektfeladatok
Aktuális témák	Magyar nyelv és irodalom: aktuális események Történelem: aktuális események értelmezése Etika: hírek etikus kezelése
Tudomány és technológia, kommunikáció	Digitális kommunikáció
Az emberek és a társadalom	Etika
Gazdaság	pénzügyi ismeretek
A munka világa	pályaorientáció és munka
Ismeretszerzés, tudásmegosztás	Bármely tantárgy témájával kapcsolatos projektfeladatok

A Nat-ban és a kerettantervben meghatározott témák részletes kifejtése

**TÉMAKÖR: Személyes témák és szituációk**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Verwandte, Generationen in der Familie, Liebe, Ehe, Freunde, berühmte Personen, Vorbilder, medizinisches Fachpersonal, Gleichberechtigung von Mann und Frau, alte und neue Familienmodelle
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, Arbeitsplätze, Institutionen im Gesundheitswesen, Wohnorte, Freizeitorte, Persönliche Dienstleistungen
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, grundlegende Gegenstände zur Behandlung von Krankheiten und um fit zu bleiben, Kleider und Accessoires
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste (Familienfeste, Kirchenfeste, Nationalfeste) Schul- und Familienfeiern, Sportarten, Sportereignisse, Krankheiten,
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Haushalts –und Gartenarbeiten, Tagesablauf, Gewohnheiten, gesunde Ernährung, Plätze zum Essen (zu Hause, Kantine, Restaurants), fit bleiben, zum Arzt gehen, Hausarbeiten, tägliche Aufgaben
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, Rollenverteilung in der Familie, Wohlstand, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, Kleidung als Ausdruck der gesellschaftlichen Zugehörigkeit, Lebensphasen, Beziehungen, Zukunftspläne, häufige Krankheiten und Verletzungen, Gesundheitswesen (medizinische Behandlung, Heilmittel zu Hause), positive und negative Charakterzüge, persönliche Erfolge und Misserfolge, Freundschaft
- Személyes élethez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes tématarományban

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- internetes kutatás
  - a családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb...)
  - milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?
  - a nők szerepének változásai az évszázadok folyamán
  - modern családok
  - az orvoslás lehetőségei a régmúltban és ma
- szerepjáték
  - orvosi ellátás igénybevétele
  - ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacserelése
- önálló szövegalkotás

- az életem 15 év múlva
  - híres személyiségek mint példaképek
- vitafórum
- az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai
  - 'A házasságok az égben kötöttek'
  - vannak-e még családi példaképek?
  - a generációk együttélése: kölcsönös segítség vagy konfliktusforrás?
  - a Mama Hotel lakói
  - hagyományos vagy modern családmodell?
  - piercingek és tetoválások a fiatalok körében
  - 'Egy gyerek nem gyerek?'
  - valóban „ruha teszi az embert”?
  - hagyományos vagy alternatív gyógyítás?
  - minden biotermék bio?
  - a márkanevek szerepe a társadalomban

#### **TÉMAKÖR: Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen, Personen im Dienste des Umweltschutzes
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Land, geografische Orte, Kontinente, Weltall, die Erde
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturkatastrophen, Umweltschutz-Kampagne, Möglichkeiten vom Umweltschutz,
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten, Bodenschätze schützen, soziales Engagement
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit, Wetter und Klima, Jahreszeiten, Wiederverwertung und Wiederverwendung, Ökologisch wohnen, erneuerbare Energien
- Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématarományban

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- kiselőadás német nyelven IKT eszközök segítségével

- természeti kincsek a lakóhelyemen
- mindennapi természetvédelem
- csoportos projektmunka
  - a hulladékújrahasznosítás lehetőségei
  - természetvédő aktivista csoport létrehozása
- kutatómunka
  - alternatív energiaforrások
  - globális felmelegedés
  - a Föld belső szerkezete, vulkánok, cunamik
- vitafórum
  - családi ház vagy lakás? 'Az én házam az én váram'
  - valóban olyan „szuperek” a szupermarketek?
  - miért népszerűek a lakóparkok?
  - a hulladékprobléma megoldható?
  - vidék vagy város?
  - gazdaságosak az új energiaforrások?

#### **TÉMAKÖR: Utazás, turizmus**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter, Dienstleistungspersonal
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen, öffentliche Dienstleistungsbetriebe
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sehenswürdigkeiten, Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Eintrittskarten, Prospekte
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland, Festivals
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt, Stadtführung
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, Währungen, kulturelle Unterschiede, Wirkung des Tourismus auf Menschen, Bedeutung des Tourismus auf die Wirtschaft, Neue Tourismuszweige (Wellness, Sprachtourismus u.s.w)
- A nyaralás, utazás, turizmus témartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus témartományban.

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- szerepjáték
  - telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra
- önálló projektmunka
  - prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről
  - plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről
- vitafórum
  - a turizmus pozitív és negatív hatásai
  - olcsók-e az olcsó repülőjáratok?
  - szervezett vagy egyéni utazás?
  - valóban olyan vonzó a kempingezés?
  - hagyományos vagy modern turizmus?
- egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről
- csoportos projektmunka: film készítése lakóhelyem nevezetességeiről
- **kutatómunka (internet, újságok, statisztikák): az utazás hatása a gazdaságra, társadalomra**

## TÉMAKÖR: Közéleti témák és szituációk, szórakozás

JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Institutionen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte im In- und Ausland
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Veranstaltungen, Unterhaltungsmöglichkeiten
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbies, Unterhaltung, Kultur, Dienstleistungen
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: Freizeitaktivitäten, Bücher, Filme, Unterhaltungsmöglichkeiten, Hobbys, Kunst und kulturelle Ereignisse und Veranstaltungen, Konzerte, Sport, Lesen, Computerspiele, Medien, Apps

- Életkorak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématerületre tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématerületben
- 

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- internetes kutatómunka
  - kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban
  - egy híres mű és író vagy költő munkásságának bemutatása
- szerepjáték
  - útbaigazítás kérése és adása
- vitafórum
  - GPS vagy útbaigazítás?
  - kidobhatjuk már a papír térképeket?
  - az e-könyvek előnyei és hátrányai
  - hobbi- vagy versenysport?
  - gyorsétterem vagy házi koszt?

#### TÉMAKÖR: Célnyelvi vonatkozások

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprachen, Akzente und Dialekte, autonomes Lernen
- A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben
- A legfőbb célnyelvi dialektusok felismerése
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos és hatékony alkalmazása

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- interaktív térképek használata
  - ismerkedés célnyelvi dialektusokkal
  - ismerkedés a célnyelvi kiejtési szótárakkal
- csoportmunka
  - szótári ismeretek alapján idegen nyelvi szócikkelyek írása



- szöveghők készítése az érettségi témakörökhöz
- prezentáció készítése és bemutatása a külföldi nyelvtanulás pozitív és negatív tapasztalatairól
- dialektus-szótár készítése
- egyéni projekt
  - 2-3 könnyített olvasmány elolvasása, olvasónapló írása
  - egy kétnyelvű novella elolvasása és a fordítás értékelése
- vitafórum
  - miért halványulnak el a dialektusok?
  - internetes szótárt vagy papíralapút érdemes használni?
  - a „Denglisch” hatása a német nyelv jövőjére

### **TÉMAKÖR: Interkulturális, országismereti témák**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: Bräuche und Traditionen
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: Leute und Kultur, Traditionen, typische Wahrzeichen, nationale Sportarten, Küche, regionale Sprache, Sehenswürdigkeiten, Kunst, Geschichte, Literatur
- Célnyelvi országok történelmi jellemzőinek ismerete: Das Heilige Römische Reich Deutscher Nation, Kaiserreich, Das Dritte Reich, BRD, DDR, Wende, Mauerfall
- Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása (Tschüß, sehr geehrte..., Hallo u.s.w)
- Hazánk legfontosabb történelmi eseményeinek, személyeinek, folyamatainak ismerete célnyelven
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról információk átadása
- Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása
- Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- prezentáció készítése és bemutatása
  - Magyarország és Németország/Ausztria történelmének legfontosabb kapcsolódásai
- projektmunka
  - Magyarország rövid történelme
  - a DACHL országok rövid történelme
  - a magyar és német/osztrák/svájci történelem kapcsolódási pontjai

- hagyományok és szokások egy célnyelvi országban
- mely országokban van magyar nyelvű lakosság, milyen számban?
- internetes kutatómunka
  - egy célnyelvi ország gasztronómiája
  - magyar receptek német nyelvű interpretálása
  - milyen más nyelvek találhatók a DACHL országokban?
- egy német nyelvű történelmi film megtekintése
- vitafórum
  - fontos-e a hagyományok életben tartása?
  - fontos-e a különböző kultúrák megőrzése?
  - miben hasznos a globalizáció?

#### **TÉMAKÖR: Kereszttantervi témák és szituációk**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból
- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- egyéni projektmunka
  - a továbbtanuláshoz választott tantárgyam (tantárgyaim) bemutatása
  - poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről
- **vitafórum: a humán vagy a reál műveltség a fontos?**

#### **TÉMAKÖR: Aktuális témák**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókinccs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven

- Életkorak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- pármunka
  - célnyelvi sajtótermékek felkutatása
  - a német sajtótermékek fajtái
  - német újságcikkek stílusának megismerése – magyar híreket ebben a stílusban megjeleníteni
  - aktuális hírek olvasása
  - az olvasott cikk tartalmának ismertetése és állásfoglalás a benne foglaltakkal kapcsolatban
- osztálymunka
  - német nyelvű híradó rendszeres nézése
  - iskolai/osztály hírekből német nyelvű híradó készítése, filmezése

#### **TÉMAKÖR: Tudomány és technológia, kommunikáció**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Wissenschaftler, Forscher, Erfinder, Ingenieure
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geräte für Alltagsmenschen/Wissenschaftler/IT-Fachleute, (Teile von) IT-Geräten,
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Messen, Konferenzen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit, wesentliche Innovationen
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke, Forschung, Erfindungen
- A tudomány és technika tématerületéhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a tudomány és technika tématerületén.

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- internetes kutatómunka
  - találmányok
  - a jövő technikai
- egyéni projekt
  - az autó/repülő története – kik voltak a feltalálók?
  - a jogosítvány megszerzése, az autó részei
  - mit fog tudni a következő telefonom?
- vitafórum
  - az internet pozitív és negatív oldalai
  - lesz-e az unokámnak telefonja?
  - lehetséges-e még az egyéni feltalálás?
  - az okosház mindent megold?

## TÉMAKÖR: Az emberek és a társadalom

### JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angehörige der Gesellschaft (Teenagers, Erwachsene, ältere Generationen), die Öffentlichkeit, Ämter und Behörden, Angestellte im Dienstleistungssektor
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Heimat, öffentlicher Raum, Ämter
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände des Alltags, Mode und Kleidung
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienfeste und Veranstaltungen in der Familie, nationale und internationale Veranstaltungen bzw. Feiertage
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einkaufen, Dienstleistungen in Anspruch nehmen, alltägliche Angelegenheiten erledigen, Teilnahme am Leben einer Gemeinschaft, freiwillige Arbeit, Zivildienst
- A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: Handysucht, Internetabhängigkeit
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: grundlegende Geschlechterrollen, Toleranz, Freundschaft, Aussehen und Persönlichkeit, individuelle Unterschiede, Beziehung zwischen Generationen, Verbrechen und Bestrafung, Abhängigkeiten-Suchtbehandlungen

- Az ember és társadalom témakörhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshoz közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom témakörében

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- egyéni projekt
  - különböző társadalmi berendezkedések a történelem folyamán
  - hagyományos és jelenlegi férfi/női társadalmi szerepek
  - önkéntesség, társadalmi munka, társadalmi szerepvállalás
- szerepjáték
  - szolgáltatások igénybevétele
- önálló szövegalkotás
  - megfigyeléseim a generációk közti különbségekről
- vitafórum/eszmecsere
  - korunk függőségei (pl: vásárlás, játék, telefon)
  - megszüntethetők-e a társadalmi különbségek?
  - megszüntethetők-e az előítéletek?

#### **TÉMAKÖR: Gazdaság**

#### **JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Angestellte und Arbeiter
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: öffentliche Dienstleistungsbereiche, Bank, Post, Wechselstube
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld, Bankkarte, Kreditkarte, Konto, Währungen, Formulare in der Bank, Anzeigen, Werbungen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld sparen, Geld überweisen, Geld abheben, Geld ausgeben und verschwenden, Banking, online kaufen, Geld wechseln
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienbudget, Geld sparen, ausgeben und verschwenden, Kredite
- A pénzügyek és gazdaság témakörhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshoz közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság témakörében

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- egyéni projekt
  - a pénz kialakulása, története
  - az első bankok
- szerepjáték
  - banki ügyintézés
  - számlanyitás
  - reklamáció online vásárolt termékkel kapcsolatban
  - valutaváltás nyaralás előtt
- eszmecsere
  - spórolás-költekezés
  - a jövedelem értelmes beosztása
- kutatómunka (internet, újságcikk)
  - hitelek, állami támogatások
  - a tőzsde története, működése
- vitafórum
  - **ki kezelje a családi kasszát?**
  - **a munka jutalma a zsebpénz?**
  - **hitellel kezdődjön a felnőtt élet?**
  - **a reklámok a mindennapi életünkhöz tartoznak?**

## TÉMAKÖR: A munka világa

JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Berufe, Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Kollegen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitsplätze, Büros
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände in unterschiedlichen Berufen
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorstellungsgespräch, Besprechungen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Planung, lebenslanges Lernen, Bewerbung um einen Job
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lebenslauf, Berufswahl, Sommerjobs, Schülerjob Arbeitszeiten, Teilzeitjobs, Arbeitslosigkeit, Arbeitslosenhilfe, Teamarbeit, individuelle Aufgaben, Kooperation, kritisches Denken, Mobilität

- A karrier és munkavállalás témakörhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás témakörében

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- önálló szövegalkotás
  - jelentkezés álláshirdetésre
  - német nyelvű önéletrajz készítése
- szerepjáték
  - állásinterjú
  - beszélgetés egy állásbörzén
- olvasott szövegértés fejlesztése
  - álláshirdetések böngészése
  - munkaköri leírás értelmezése
- csoportos projektmunka
  - egy munkahelyi projekt kidolgozása
  - közkedvelt szakmák bemutatása
- vitafórum
  - nyári munka vagy a jól megérdemelt pihenés?
  - csak az egyetem lehet a cél?
  - létezik ideális munkahely?
  - hazai vagy külföldi munkavállalás?

#### **TÉMAKÖR: Ismeretszerzés, tudásmegosztás**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Német nyelvű, akár elvontabb tartalmú információ megszerzése
- Akár elvontabb információ megosztása német nyelven
- Célnyelvű, akár autentikus anyagok felhasználása ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, nyelvi fejlesztésre

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- prezentáció, hangfelvétel, videofelvétel készítése bármely témában
- idegen nyelvű szócikk írása megadott témában, kutatómunka alapján

#### **TÉMAKÖR: Az érettségi vizsga előkészítése**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 55 óra**

## **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- közép- és emelt szintű nyelvi érettségi feladatok megoldása
- a szóbeli érettségi témaköreinek gyakorlása és egyéni szempontokból történő átgondolása
- a folyamatos beszéd és gondolat kifejtés gyakorlása
- az emelt szintű érettségire készülők differenciált segítése

## **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- vizsgafeladatok gyakorlása
- vizsgaszituációk gyakorlása
- szókincsfejlesztés az érettségi témakörökben
- vélemény összefüggő kifejtése spontán felmerülő, érettségéhez kapcsolódó témakörökben
- viták az emelt szintű érettségi vizsga témaköreiben
- megadott szószámú szöveg írása az emelt szintű érettségi vizsga témaköreihez kapcsolódóan

## **Értékelési szempontok:**

Minden készséget, és a nyelvhelyességet külön-külön értékelünk.

## **Az értékelés módjai:**

- önértékelés
- tanulói értékelés (Tanuló-tanulót, pár-, csoportmunkában)
- szóbeli értékelés;
- írásbeli, főleg ösztönző-formáló (formatív) értékelés;
- minősítő-szelektáló (szummatív)
- összegző-lezáró értékelés (osztályzás).

## **Értékelési rendszer**

Jelen helyi tanterv javaslata a továbbhaladás feltételeire: a tanuló legyen képes az év végi kimenet mérésekor a szókincs, beszéd-készség, beszédértést és íráskészséget mérő feladatokat az egységes követelményrendszer alapján teljesíteni.

## **A továbbhaladás feltétele:**

Az érvényben lévő érettségi követelményeket elsajátította.



**Melléklet: Az érettségi vizsga részletes vizsgakövetelményei**

## Technikum 9 - 13. évfolyam

### Matematika

A középfokú képzés során a matematika tanulása-tanítása tekintetében az egyik legfontosabb feladat a tanuló önálló, rendszerezett, logikus gondolkodásának kialakítása, fejlesztése. A 9. évfolyamtól kezdve a spirális felépítésnek megfelelően – a korábbi képzési szakaszok során megszerzett készségekre, képességekre és ismeretekre alapozva – egyre absztraktabb formában épül fel a matematika belső struktúrája (fogalmak definíciója, tételek, bizonyítások).

Az 1–4. és 5–8. évfolyamos képzés nevelési-oktatási szakaszait jellemző tanuláshoz és tanításhoz képest a 9–12. évfolyamokon fokozatosan hangsúlyosabbá válik a matematika deduktív jellege. Az új fogalmakat, algoritmusokat, ismereteket viszont továbbra is induktív módon, szemléltetéssel, felfedeztetéssel, tanulói tevékenységekre építve, a valósághoz kapcsolva kell bevezetni.

Jól megválasztott problémák tárgyalása során válik a tanulók számára is szükségessé az új fogalmak bevezetése és pontos definiálása. Tanári irányítással a tételek, általános összefüggések is felfedeztetethetők a tanulókkal. Ezen folyamat során fejlődik a tanulók szintetizáló és modellalkotó képessége. A felfedezett tételek és összefüggések egy része bizonyítás nélkül is gyarapítja a matematikai eszköztárat. Néhány tétel bizonyítása azonban elengedhetetlen része a matematika tanításának, hiszen a bizonyításokon keresztül mutatható meg a matematika logikus és következetes felépítése. Az új fogalmak megalkotása, az összefüggések, stratégiák felfedezése és az ismereteknek feladatok, problémák megoldása során történő tudatos alkalmazása fejleszti a kombinatív készséget, a meglévő ismeretek mobilizálásának képességét, valamint a problémamegoldó gondolkodás eltérő típusainak adekvát használatát. Ennek a folyamatnak az eredményeképpen a tanuló meg tudja állapítani adott állítás, tétel érvényességi és alkalmazási körét, megállapításai, állításai mellett logikusan tud érvelni. A matematika tanulásának-tanításának egyik fő célja, hogy fejlődjön a tanuló mérlegelő gondolkodása, az adatok elemzését, szintézisét és értékelését lehetővé tevő készségek és képességek rendszere. A matematikai játékok, logikai feladványok fejlesztik a stratégiaalkotást, az algoritmikus gondolkodást, a kreativitást és a gondolkodás rugalmasságát.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban az ismert számok köre az irracionális számokkal bővül, valamint új műveletek bevezetésére és már ismert műveletek alaphalmazának bővítésére kerül sor a permanenciaelv alapján. Ezen folyamat során a tanuló egyre inkább képes lesz rá, hogy változatos matematikai objektumokat jelölő szimbólumokkal végezzen műveleteket.

A matematika a maga hagyományos és modern eszközeivel segítséget ad a természettudományok, az informatika, a technika és a humán tanulási területek ismeretanyagának tanulmányozásához, a mindennapi problémák, a természeti és a gazdasági folyamatok értelmezéséhez és kezeléséhez. Ehhez – több más fogalom mellett – szükséges a függvény fogalmának változatos (nemcsak számhalmazokon értelmezett) példák mentén történő kiterjesztése.

A tanuló a matematika szaknyelvét érti és tudatosan használja. Életkorának megfelelő matematikai, matematikatörténeti szöveget képes önállóan olvasni, értelmezni. Mind írásban, mind szóban képes gondolatait a matematika szaknyelvének szabatos alkalmazásával közölni. A tanuló különböző forrásokat (tankönyv, függvénytáblázat, saját jegyzet, digitális források) használhat az órákon és a számonkérések alkalmával, bizonyos tételek, azonosságok, képletek felidézésére.

A tanuló társaival közösen tervez és hajt végre kooperatív tevékenységeket, projekteket. A közös munkában érvel, képes a vitára, az érvei ütköztetésére. Mérlegeli és kontrollálja mind a társai, mind a saját véleményét.

Ebben az életkorban is érvényesülnie kell a tanuló érdeklődésének, adottságának, absztrakciós szintjének megfelelő differenciálásnak. Ez a differenciálás jelentheti a Nat-ban leírt tananyagtartalmaknak a lehetőségekhez igazított bővítését is.

A tanuló digitális eszközöket, a tanulást, a szemléltetést, a tapasztalatszerzést és a felfedezést segítő szoftvereket, digitális információforrásokat használ, a matematika alkalmazását segítő számítógépes programokat ismer meg. Aktív résztvevője a tanulási-tanítási folyamatnak, ami lehetővé teszi azon kompetenciáinak és tervezési stratégiáinak a fejlődését, amelyek segítik a mai gyorsan változó világban való eligazodást és a különböző élethelyzetekben előforduló problémák megoldását.

A matematika tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** A matematika tanulása során elengedhetetlen a tananyag alapos és átfogó megértése. A szöveges feladatok megoldása fejleszti az értő olvasás és a releváns információk kiválasztásának készségét. Az általánosítás és az analógiák adekvát használata, több szempont egyidejű figyelembevétel, a rendszerezési képesség, a megszerzett tudás új helyzetekben való alkalmazása elősegítik az aktív, önirányított tanulás kompetenciáinak kialakítását, fenntartását, megerősítését. A matematika tantárgy a matematikai logika és az algoritmikus gondolkodás fejlesztésével, az ok-okozati összefüggések megláttatásával hozzájárul a többi tantárgy tanulásához szükséges rendszerező, összefüggéseket felismerő, ezáltal hatékony önálló tanulási módszerek elsajátításához és megfelelő alkalmazásához is.

**A kommunikációs kompetenciák:** A matematika fejleszti a tanuló azon képességét, hogy világosan, röviden és pontosan fejezze ki gondolatait. A matematika tanulása során fokozatosan alakul ki a tanuló érvelési és vitakészsége. A szöveges problémák megoldása javítja a szöveg megértésének készségét: a tanulóknak meg kell keresnie az információkat és fel kell ismernie egy adott információ jelentőségét a probléma megoldása során. A matematika tanulási folyamatában kialakul a különböző módon (szöveg, grafikon, táblázat, diagram és képlet) bemutatott tartalmak megértésének és alkotásának készségrendszere.

**A digitális kompetenciák:** A matematika tanulása során hangsúlyos szerepet kap a problémamegoldás és az algoritmikus gondolkodás, melyek elősegítik a tanuló digitális kompetenciáinak fejlesztését. A különböző matematikai tárgyú szoftverek, alkalmazások, applikációk és játékok alkalmazásán keresztül a matematika tanulása hozzájárul a tanuló digitális kultúrájának kialakításához.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A matematika tanulása során a tanuló gondolkodásának fejlesztése elsősorban konkrét problémák megoldásán keresztül történik. A tanuló előzetes tudása és tapasztalata alapján azonosítja a problémákat, majd ismert matematikai fogalmakra támaszkodva stratégiát dolgoz ki ezek megoldására. Elfogadja, hogy a megoldás több különböző úton is elképzelhető, illetve találkozik olyan nyitott problémákkal is, amelyeknek több megoldása is lehetséges. Kellő kitartással próbál ki különböző matematikai módszereket, és felismeri azokat a problémákat is, amelyeknek nincs megoldása.

A tanuló mérlegelő gondolkodásának fejlesztése többek között a feladatok megoldása során kapott eredmények elemzésén és értékelésén keresztül történik. A tanuló megtanul induktív úton példákat általánosítani és deduktív érvelést használni a matematikai állítások bizonyítására.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A matematika tanulása fejleszti a kitartás, a pontosság, a figyelem és a fegyelmezettség képességét. A matematika tanulásán keresztül erősödik a tanuló felelősségtudata, gazdagodik az önképe, fejlődik a kooperációs készsége. A tanuló matematikai ismereteit alkalmazni tudja az egyéni célok eléréséhez szükséges tervezésben, az életét befolyásoló döntései megalapozásában és meghozatalában, a várható következmények mérlegelésében. A matematika tanulása elősegíti annak belátását, hogy a személyes erősségekre építeni, a hibákból pedig tanulni lehet.

A tanuló a matematikai foglalkozások során megtanulja, hogyan oszthatja meg ötleteit másokkal, és hogyan segítheti társait a matematikai fogalmak megértése vagy azok alkalmazása során.

Felelősséget vállal a közösen kitűzött feladatok elvégzéséért, s megtanulja tisztelni mások álláspontját, gondolkodásmódját.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A matematika olyan tudomány, amely összeköti a különböző kultúrákat. A tanuló megismeri a gondolkodás logikai felépítésének eleganciáját, a matematikának a természethez, a művészetekhez és az épített környezethez fűződő viszonyát.

A tanuló konkrét vagy képi reprezentációval vagy szimbolikus modellekkel végzi a matematikai gondolatok vagy kapcsolatok feltárását, majd új kapcsolatokat alakít ki a matematikai fogalmak között.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A kompetencia fejlesztése valódi adatok felhasználásával összeállított mindennapi problémák megoldásán keresztül történik. Ennek során a különböző megoldási lehetőségek keresése fejleszti a gondolkodás rugalmasságát és az új ötletek megalkotásának képességét. A tanuló megfelelő játékokon keresztül képessé válik a különböző kockázatok felmérésére, a számára kedvezőnek tűnő stratégia kidolgozására, és megtapasztalja döntései következményét. A matematikai projektekben való részvétel segíti a későbbi munkavállalás szempontjából fontos készségek kialakulását (kreativitás, problémamegoldás, kezdeményezőképeség, másokkal való együttműködés készsége).

## 9–10. évfolyam

Ez a matematika helyi tanterv mindazon tanulóknak szól, akik a 9. osztályban még nem választottak matematikából emelt szintű képzést. Azoknak is, akik majd később, fakultáción akarnak felkészülni matematikaigényes pályákra, és természetesen azoknak is, akiknek a középiskola után nem lesz rendszeres kapcsolatuk a matematikával, de egész életükben hatni fog, hogy itt milyen készségeik alakultak ki a problémamegoldásban, a rendszerező, elemző gondolkodásban. Ezeket a tanulókat ebben az időszakban lehet megnyerni a gazdasági fejlődés szempontjából meghatározó fontosságú természettudományos, műszaki, informatikai pályáknak.

A megismerés módszerei között továbbra is fontos a gyakorlati tapasztalatszerzés, de az ismeretszerzés fő módszere a tapasztalatokból szerzett információk rendszerezése, igazolása, ellenőrzése, és az ezek alapján elsajátított ismeretanyag alkalmazása. A középiskola első két évfolyamán sok, korábban már szereplő ismeret, összefüggés, fogalom úgy kerül elő újra, hogy a fogalmak definiálásán, az összefüggések igazolásán, az ismeretek rendszerezésén, kapcsolataik feltárásán és az alkalmazási lehetőségeik megismerésén van a hangsúly. Ezért a tanulóknak meg kell ismerkedniük a tudományos feldolgozás alapvető módszereivel. (Mindenki által elfogadott alapelvek/axiómák, már bizonyított állítások, új sejtések, állítások megfogalmazása és azok igazolása, a fentiek összegzése, a nyitva maradt kérdések felsorolása, a következmények elemzése.) A felsorolt célok az általános iskolai matematikatanítás céljaihoz képest jelentős többletet jelentenek, ezért is fontos, hogy változatos módszertani megoldások alkalmazásával könnyebb legyen az átmenet.

A problémamegoldás megszerettetésének igen fontos eszközei lehetnek a matematikai alapú játékok. A gyerekek szívesen játszanak maradékos osztáson, oszthatósági szabályokon alapuló számjátékokat, és szimmetriákon alapuló geometriai, rajzos játékokat. Nyerni akarnak, ezért természetes módon elemezni kezdik a szabályokat, lehetőségeket. Olyan következtetésekre jutnak, olyan elemzéseket végeznek, amelyeket hagyományos feladatokkal nem tudnánk elérni. A matematikatanításnak ebben a szakaszában sok érdekes matematikatörténeti vonatkozással lehet közelebb hozni a tanulóhoz a tantárgyat. A témakör egyes elemeihez kapcsolódva lehet bemutatni néhány matematikus életútját. A geometria egyes területeinek (szimmetriák, aranymetszés) a művészetekben való alkalmazásait megjelenítve világossá lehet tenni a tanulóknak előtt, hogy a matematika a kultúra elválaszthatatlan része. Az ezekre a témákra fordított idő bőven megtérül az

ennek következtében növekvő érdeklődés, javuló motiváció miatt. (A tantervben dőlt betűkkel szerepelnek ezek a részek.)

Változatos példákkal, feladatokkal lehet rámutathatni arra, hogy milyen előnyöket jelenthet a mindennapi életben, ha valaki jól tud problémákat megoldani. Gazdasági, sport témájú feladatokkal, számos geometriai és algebrai szélsőérték-feladattal lehet gyakorlati kérdésekre optimális megoldásokat keresni.

Ez az életkor már alkalmassá teszi a tanulókat az önálló ismeretszerzésre. Legyen követelmény, hogy egyes adatoknak, fogalmaknak, ismereteknek könyvtárban, interneten nézzenek utána. Ez a kutatómunka hozzájárulhat a tanulók digitális kompetenciájának növeléséhez, ahogy a geometriai és egyéb matematikai programok használata is.

A tanulók későbbi, matematika szempontjából nagyon különböző céljai, a fogalmi gondolkodásban megnyilvánuló különbségek igen fontossá teszik ebben a szakaszban a differenciálást.

### **11–12. évfolyam**

Ez a szakasz az érettségire való felkészítés időszaka is, ezért a fejlesztésnek kiemelten fontos tényezője az elemző- és összegzőképesség alakítása. Ebben a két évfolyamban a tanuló áttekintést kap a korábbi évek ismereteiről, eljárásairól, problémamegoldó módszereiről, emellett sok, gyakorlati területen széles körben használható tudás birtokába is kerül. Olyanoknak, amelyekhez kell az előző évek alapozása, amelyek kissé összetettebb problémák megoldását is lehetővé teszik. Az érettségi előtt már elvárható többféle ismeret együttes alkalmazása. A sík- és térgeometriai fogalmak és tételek mind a térszemlélet, mind az analógiás gondolkodás fejlesztése szempontjából lényegesek. A koordináta-geometria elemeinek tanulásával a matematika különböző területeinek összefüggéseit s így a matematika komplexitását ismerik meg a tanulók.

Minden témában nagy hangsúlyt fektet a helyi tanterv a gyakorlati alkalmazásokra, az ismeretek más tantárgyakban való felhasználhatóságára. A statisztikai kimutatások és az információk kritikus értelmezése, az esetleges manipulációs szándék felfedeztetése hozzájárul a vállalkozói kompetencia fejlesztéséhez, a helyes döntések meghozatalához. Gyakran alkalmazható a digitális technika az adatok, problémák gyűjtéséhez, a véletlen jelenségek vizsgálatához. A terület-, felszín-, térfogatszámítás más tantárgyakban és mindennapjaink gyakorlatában is elengedhetetlen. A sorozatok, kamatos kamat témakör kiválóan alkalmas a pénzügyi, gazdasági problémákban való jártasság kialakításra.

Az anyanyelvi kommunikáció fejlesztését is segíti, ha a diákok önállóan készítenek kiselőadásokat, prezentációkat. A matematikatörténet feldolgozása például alkalmas erre. Ez sokat segíthet abban, hogy a matematikát kevésbé szerető tanulók se tekintsék gondolkodásmódjuktól távol álló területnek a matematikát.

### **A matematika tantárgyi órakerete:**

<i>Évfolyam</i>	<i>Heti órakeret</i>	<i>Éves órakeret</i>	<i>Éves órakeret</i>	
			<i>Kerettantervi órakeret</i>	<i>Helyi tervezésű órakeret</i>
9.	5	180	144	36
10.	5	180	144	36

11.	4	144	108	36
12.	5	155/180	93/108	62/72
13.	1	31	0	31

**A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:**

A tárgy oktatásának szervezési szempontjai:

- tanulócsoporton belül páros munka, homogén és inhomogén csoportmunka
- IKT eszközök alkalmazása
- szemléltető eszközök, gyakorlati megközelítés és problémamegoldás
- logikai és manuális képességeket fejlesztő eszközök használata

**Alkalmazott tankönyvek, taneszközök:**

Sokszínű matematika 9., Mozaik Kiadó

Sokszínű matematika 10., Mozaik Kiadó

Sokszínű matematika 11., Mozaik Kiadó

Sokszínű matematika 12., Mozaik Kiadó

Sokszínű matematika 9-10. Feladatgyűjtemény, Mozaik Kiadó

Sokszínű matematika 11-12. Feladatgyűjtemény, Mozaik Kiadó

Matematikai, fizikai, kémiai összefüggések - Négyjegyű függvénytáblázatok, Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó

Négyjegyű függvénytáblázatok, összefüggések és adatok, Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó



- 6. témakör															
- Rendszerező															
- összefoglalás	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40/65	24/39	16/26			
-	- 180	- 144	- 36	- 180	- 144	- 36	- 144	- 108	- 36	155/180	93/108	62/72	- 31	- 0	- 31

## 9. évfolyam

A 9–10. évfolyamon a korábbi képzési szakaszok során megszerzett ismeretekre és kialakított készségekre, képességekre alapozva az egyes témakörök új ismeretei matematikai szempontból egyre pontosabb és elvontabb formában jelennek meg a tanulási-tanítási folyamat során. Egyre határozottabb a fogalmak pontos definiálásának, az állítások, tételek indoklásának, bizonyításának, valamint az általánosításnak az igénye. Erre a szakaszra fokozottan jellemző a korábbi és az új ismeretek egységes rendszerbe foglalása, az egyes témakörökön belüli rendszerezés.

Ebben a szakaszban is fontos cél, hogy az ismeretszerzési folyamat során a tanuló – a lehetőségekhez mérten – a tanár által irányított módon, feladatok megoldása mentén maga fedezze fel az összefüggéseket, általánosítási lehetőségeket, megoldási módokat. A kooperatív munkaformák, a csoportmunkában megoldandó projektfeladatok fejlesztik a matematikai kommunikációt. A digitális eszközök, dinamikus szoftverek, online felületek támogatják a szemléltetést, a megértést és a felfedeztetést.

A 9–10. évfolyamon megjelenő témakörök tartalmának egy része folytatása, kiterjesztése és kiegészítése a korábbi szakaszokban is megjelenő tananyagtartalmaknak. Ebben a szakaszban jelennek meg először a valós számok; elsőfokú egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek; másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek; a függvény fogalma, függvénytulajdonságok; a kör és részei. Vannak olyan témakörök, amelyek megjelennek más területek tanítása során is, ezért a tananyag egyes részeihez javasolt óraszámok nem feltétlenül jelentenek időben összefüggő egységet. Az algebrai eszközök és a függvényekkel kapcsolatos ismeretek bővülése lehetővé teszi a hétköznapi vagy matematikai nyelven megfogalmazott problémák és a megoldás során alkalmazott matematikai modellek körének bővülését.

### A témakörök áttekintő táblázata:

- Témakör neve	- Javasolt óraszám
- Halmazok	- 15
- Számhalmazok, műveletek	- 10
- Hatvány, gyök	- 15
- Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során	- 20
- Számelméleti ismeretek, számhalmazok épülése	- 15



– Arányosság, százalékszámítás	– 15
– Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek	– 20
– A függvény fogalma, függvénytulajdonságok	– 20
– Geometriai alapismeretek	– 15
– Transzformációk, szerkesztések	– 20
– Leíró statisztika	– 15
– Összes óraszám:	– 180

### Témakör: **Halmazok**

**Javasolt óraszám: 15 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;
- véges halmazok elemszámát meghatározza;
- alkalmazza a logikai szita elvét.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- adott halmazt diszjunkt részhalmazaira bont, osztályoz;
- halmazokat különböző módokon megad;
- halmazokkal műveleteket végez, azokat ábrázolja és értelmezi
- véges halmazok elemszámát meghatározza;
- alkalmazza a logikai szita elvét.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Halmaz közös elem nélküli részhalmazokra bontása, példák ennek alkalmazására a matematikán belül, más tantárgyaknál és a mindennapi életben
- Halmaz megadása utasítással, elemek felsorolásával
- Halmazok közötti viszonyok ábrázolása, értelmezése
- Halmazok metszetének, uniójának, különbségének, komplementerének képzése, ábrázolása és értelmezése
- Két-három halmaz elemszámával kapcsolatos feladatok megoldása logikai szita segítségével
- Szemléletes kép végtelen halmazokról

#### **Fogalmak**

alaphalmaz, részhalmaz, üres halmaz, halmazok egyenlősége, Venn-diagram; halmazműveletek: unió, metszet, különbség, komplementer halmaz; diszjunkt halmazok, halmaz elemszáma, logikai szita

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Hétköznapi életből, más tantárgykból vagy a matematikából vett, konkrétan vagy digitálisan megjelenített alaphalmazból megadott tulajdonságokkal rendelkező elemek válogatása
- Konkrét részhalmaz esetén a részhalmaz képzési szempontjainak megállapítása
- A történelem, a művészetek, a tudományok, a sport neves személyiségeinek kitalálása különböző tulajdonságok alapján
- Barkochba játék
- A „végtelen szálloda” mint modell
- Megszámlálhatóan végtelen számosságú halmazok elemei között egyértelmű hozzárendelés felfedeztetése, például a pozitív természetes számok halmazának számossága megegyezik a pozitív páros számok halmazának számosságával

## Témakör: **Számhalmazok, műveletek**

**Javasolt óraszám: 10 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásait a természetes számoktól a valós számokig;
- ismer példákat irracionális számokra.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás műveleti azonosságokat helyesen alkalmazza különböző számolási helyzetekben;
- racionális számokat tizedes tört és közös nevezőes tört alakban is felír;
- ismeri a valós számok és a számegyenes kapcsolatát;
- ismeri és alkalmazza az abszolút érték, az ellentett és a reciprokok fogalmát;
- a számolással kapott eredményeket nagyságrendileg megbecsüli, és így ellenőrzi az eredményt;
- valós számok közelítő alakjaival számol, és megfelelően kerekít.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Műveleti azonosságok (kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás), zárójelek helyes használata
- Tizedes törtek átírása közös nevezőes tört alakba és viszont
- Irracionális számok szemléltetése
- Racionális számok elhelyezkedése számegyenesen
- Nyílt és zárt intervallumok fogalmának ismerete és alkalmazása
- Számok abszolút értékének, ellentettjének és reciprokjának meghatározása
- Számológéppel elvégzett számítások eredményének előzetes becslése és nagyságrendi ellenőrzése
- Valós számok adott jegyre kerekítése
- Valós számok gyakorlati helyzetekben történő észszerű kerekítése

## Fogalmak

racionális szám, irracionális szám, valós szám, nyílt intervallum, zárt intervallum, abszolút érték, ellentett, reciprok

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A számológép helyes használatának elsajátítása, például műveleti sorrend, zárójelek
- Írásban elvégzett műveletek ellenőrzése számológéppel
- Célszám megközelítése adott számjegyekkel, műveleti jelek és zárójelek használatával
- Tanulói kiselőadás a helyi értékes számírás kialakulásáról, a számjegyek kialakulásának történetéről
- A tanteremben vagy a tanterem környezetében végzett mérések esetén a megfelelő kerekítés alkalmazása
- Adott mérés elvégzése esetén a mérési hiba következményeinek vizsgálata

## Témakör: **Hatvány, gyök**

**Javasolt óraszám: 15 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és alkalmazza a hatványozás azonosságait.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és alkalmazza az egész kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait;
- ismeri és alkalmazza a normálalak fogalmát.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Valós számok hatványozása pozitív egész kitevőre
- Hatványozás 0 és negatív egész kitevőre
- A hatványozás azonosságainak megfigyelése, felfedezése
- A hatványozás azonosságainak bizonyítása konkrét alapszám és tetszőleges pozitív egész kitevő esetén
- Számok normálalakja
- Számolás normálalak segítségével

## Fogalmak

hatványalap, hatványkitevő, normálalak

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Projektmunka: hányszor lehet félbehajtani egy nagyméretű papírt? Keresés az interneten, kísérlet végzése például egy teljes guriga vécépapírral
- Internetes forrásból származó, nagyon kicsi vagy nagyon nagy számokat tartalmazó cikkek valóságtartalmának megállapítása páros vagy csoportmunkában

## Témakör: **Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során**

Javasolt óraszám: 20 óra

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- műveleteket végez algebrai kifejezésekkel;
- ismer és alkalmaz egyszerű algebrai azonosságokat;
- átalakít algebrai kifejezéseket összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Műveletek egyszerű algebrai kifejezésekkel: összeadás, kivonás, szorzás, osztás, egytagú kifejezések hatványa
- Műveleti azonosságok ismerete és alkalmazása egyenletek megoldása során
- Az  $(a + b)^2$ , az  $(a - b)^2$  és az  $(a + b)(a - b)$  kifejezésekre vonatkozó nevezetes azonosságok ismerete és alkalmazása (például oszthatósági feladatokban, egyenletek megoldásában, függvények ábrázolásában)
- Egyszerű másodfokú polinom átalakítása teljes négyzetté kiegészítéssel
- Algebrai kifejezések átalakítása összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával

### Fogalmak

összeg, tag, szorzat, tényező, egynemű kifejezés, együttható, teljes négyzet, polinom

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- „Gondolj egy számra, és én kitalálom” játék, matematikai bűvésztükkök algebrai magyarázata
- Algebrai kifejezésekkel végzett műveletek geometriai modellezése
- A nevezetes azonosságok geometriai megjelenítése
- Számolási „tűkkök” a nevezetes azonosságok segítségével, például kétjegyű számok négyzetének,  $99 \cdot 101$  típusú szorzat eredményének kiszámolása fejben

## Témakör: **Számelméleti ismeretek, számhalmazok épülése**

Javasolt óraszám: 15 óra

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri és alkalmazza az oszthatóság alapvető fogalmait;
- összetett számokat felbont prímszámok szorzatára;
- meghatározza két természetes szám legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét, és alkalmazza ezeket egyszerű gyakorlati feladatokban;
- ismeri és alkalmazza az oszthatósági szabályokat;
- érti a helyi értékes írásmódot 10-es és más alapú számrendszerekben;
- ismeri a számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásait a természetes számoktól a valós számokig;

- ismer példákat irracionális számokra.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Legnagyobb közös osztó és legkisebb közös többszörös meghatározása a prímtényező felbontásból
- Összetett oszthatósági szabályok alkalmazása
- Számolás osztási maradékokkal (például összeg, szorzat, hatvány maradéka)
- Számok felírása 10-estől különböző alapú számrendszerben
- Az egész számok, a véges tizedes törtek, a végtelen szakaszos tizedes törtek és a racionális számok kapcsolata
- A számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásai a természetes számoktól a valós számokig
- Végtelen nem szakaszos tizedes törtek ismerete
- Példák irracionális számokra
- Számhalmazok műveleti zártsága

#### Fogalmak

természetes szám, egész szám, racionális szám, irracionális szám, valós szám, relatív prímekek

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Oszthatósággal kapcsolatos „bűvésztükkök” bemutatása
- Számrendszerek segítségével megoldható rejtvények
- Tanulói kiselőadás a 10-estől különböző alapú számrendszerek használatáról a múltban és ennek mai napig tartó hatásairól
- Tanulói kiselőadás számelméleti érdekességekről, például tökéletes számok és barátságos számpárok, prímszámok, jelenleg ismert legnagyobb prím, titkosítás
- Halmazábra elkészítése a számhalmazokról

#### Témakör: **Arányosság, százalékszámítás**

**Javasolt óraszám: 15 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

##### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;
- ismeri és alkalmazza a százalékalap, -érték, -láb, -pont fogalmát.

##### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és alkalmazza az egyenes és a fordított arányosságot.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az egyenes és a fordított arányosság fogalmának ismerete és alkalmazása gyakorlati problémák megoldása során
- Az egyenes és a fordított arányosság grafikonjának felismerése és elkészítése
- Példák az egyenes és a fordított arányosságtól különböző arányosságokra (négyzetes, gyökös)

- Példák egy irányban vagy ellentétes irányban változó mennyiségpárookra a mindennapi életből
- Százalékszámítással kapcsolatos hétköznapi helyzetekhez (például háztartási bevételekhez, kiadásokhoz, pénzügyi fogalmakhoz, gazdasági folyamatokhoz) és más tantárgyakhoz köthető feladatok megoldása

## Fogalmak

egyenes arányosság, fordított arányosság, százalékalap, százalékték, százalékláb

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Összetett, valódi élethelyzetekkel kapcsolatos feladatok megoldása csoportmunkában, szükség esetén grafikon segítségével
- Háztartási számlák elemzése az azokon megjelenő egységárak és fizetendő összegek figyelembevételével

## Témakör: **Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek**

**Javasolt óraszám: 20 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;
- adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;
- a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;
- a kiválasztott modellben megoldja a problémát;
- a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;
- felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot;
- egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és alkalmazza a következő egyenletmegoldási módszereket: mérlegelv, grafikus megoldás, szorzattá alakítás;
- megold elsőfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlenségeket, elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszereket.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Elsőfokú egyenletre, egyenlőtlenségre, egyenletrendszerre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése
- Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése
- A problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása, a probléma megoldása
- A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti problémába visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve
- Alaphalmaz, megoldáshalmaz fogalmának ismerete
- Egyismeretlenes elsőfokú egyenlet és egyenlőtlenség megoldása mérlegelvel és grafikusán

- Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása behelyettesítéssel, közös együtthatók módszerével, grafikusan
- Elsőfokú egyenlettel, egyenlőtlenséggel, egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok megoldása (például út-idő-sebesség, közös munkavégzés, keveréses feladatok, pénzügyi és gazdasági tematikájú feladatok)

## Fogalmak

alaphalmaz, megoldáshalmaz, mérlegelv

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Szöveges feladatok megoldása több különböző úton, a különböző megoldások összehasonlítása előnyök és hátrányok szempontjából
- Hiányos, túlhatározott, illetve ellentmondó adatokat tartalmazó problémák vizsgálata
- Nyílt végű problémák megoldása
- Adott egyenlethez szöveges feladat alkotása és „feladatküldés” csoportmunkában
- Digitális eszköz használata egyenletek, egyenlőtlenségek és egyenletrendszerek grafikus megoldása során; a digitális eszközzel történő ábrázolás előnyeinek és hátrányainak megbeszélése

## Témakör: **A függvény fogalma, függvénytulajdonságok**

**Javasolt óraszám: 20 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- képlettel adott függvényt hagyományosan és digitális eszközzel ábrázol;
- adott értékészletbeli elemhez megtalálja az értelmezési tartomány azon elemeit, amelyekhez a függvény az adott értéket rendeli.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megad hétköznapi életben előforduló hozzárendeléseket;
- adott képlet alapján helyettesítési értékeket számol, és azokat táblázatba rendezi;
- táblázattal megadott függvény összetartozó értékeit ábrázolja koordináta-rendszerben;
- a grafikonról megállapítja függvények alapvető tulajdonságait.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Hétköznapi hozzárendelések megfigyelése, tulajdonságainak megfogalmazása: egyértelmű, kölcsönösen egyértelmű
- Függvény megadása, alapvető függvénytani fogalmak ismerete
- Függvényértékek meghatározása és táblázatba rendezése
- Függvények ábrázolása táblázat alapján
- Függvények alkalmazása valós, hétköznapi helyzetek jellemzésére, gyakorlati problémák megoldására
- A grafikon alapján a függvény értelmezési tartományának, értékészletének, minimumának, maximumának és zérushelyének megállapítása, a növekedés és fogyás leolvasása

- Lineáris függvény, másodfokú függvény, négyzetgyökfüggvény, fordított arányosságot leíró függvény (elemi függvények) grafikonja, tulajdonságai
- Elemi függvényekkel egyszerű függvénytranszformációs lépések végrehajtása:  $f(x) + c$ ,  $f(x + c)$ ,  $c \cdot f(x)$ ,  $|f(x)|$
- Lineáris függvények hozzárendelési utasításának leolvasása grafikon alapján
- Egyszerű függvények esetén az  $f(x) = c$  alapján  $x$  meghatározása és ennek alkalmazása gyakorlati problémák megoldása során
- Kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés megfordítása és a megfordított hozzárendelés ábrázolása

## Fogalmak

egyértelmű hozzárendelés, kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés, értelmezési tartomány, képhalmaz, értékészlet, helyettesítési érték, szélsőérték, zérushely, növekedés, fogyás

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Összetett, valódi helyzetekkel, például demográfiai kérdésekkel, pénzügyi feladatokkal kapcsolatos grafikonok elemzése csoportmunkában
- Hétköznapi helyzetekben időben változó folyamatokkal kapcsolatos mérések végzése és a mért adatok ábrázolása koordináta-rendszerben (például hőmérséklet)
- A tanulók mindennapi életéhez kapcsolódó grafikonok ábrázolása és elemzése (például út-idő grafikon az iskolába való eljutásról)
- Egyszerű, másodfokú függvénnyel jellemezhető, gyakorlati helyzethez köthető szélsőérték-feladatok megoldása csoportmunkában, például adott hosszúságú spárgával bekeríthető maximális területű téglalap adatainak mérése, megfigyelése
- Függvények ábrázolása digitális eszköz segítségével
- Barkochba játék a függvényekkel kapcsolatos fogalmak használatával
- Szöveges feladatok megoldása grafikus úton
- Algebrai úton nem vagy nehezen megoldható egyenletek közelítő megoldása grafikus úton digitális eszköz segítségével

## Témakör: **Geometriai alapismeretek**

**Javasolt óraszám: 15 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és feladatmegoldásban alkalmazza a térelemek kölcsönös helyzetét, távolságát és hajlásszögét;
- felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és használja a pont, egyenes, sík (térelemek) és szög fogalmát;
- ismeri és alkalmazza a nevezetes szögpárok tulajdonságait;
- ismeri az alapszerkesztéseket, és ezeket végre tudja hajtani hagyományos vagy digitális eszközzel.



## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Két pont, pont és egyenes, két egyenes távolságának alkalmazása a síkban
- Egyenesek kölcsönös helyzetének ismerete és alkalmazása
- Nevezetes szögparok tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: pótszögek, mellékszögek, kiegészítő szögek, csúcpszögek, egyállású szögek, váltószögek
- A szakaszfelező merőleges és a szögfelező mint ponthalmazok tulajdonságainak ismerete
- Dinamikus geometriai szoftver alkalmazásának előkészítése, használata
- Alapszerkesztések végrehajtása hagyományos vagy digitális eszközzel euklideszi módon: szakaszfelező merőleges, szögfelező, merőleges és párhuzamos egyenesek szerkesztése, szög másolása

### Fogalmak

pont, egyenes, sík, szögtartomány, hajlásszög, párhuzamos, merőleges, pótszögek, mellékszögek, kiegészítő szögek, csúcpszögek, egyállású szögek, váltószögek, szakaszfelező merőleges, szögfelező

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Az osztályteremben vagy a terem környezetében „egyenesek” kölcsönös helyzetének megadása, ezek távolságának megmérése
- Számszerű adatként csak a méretarányt tartalmazó térkép alapján valódi távolságok meghatározása, becslése
- Számszerű adatként csak méretarányt tartalmazó térképen adott helységektől (közelítőleg) egyenlő távolságra levő helységek megkeresése

### Témakör: **Transzformációk, szerkesztések**

**Javasolt óraszám: 20 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a vektorokkal kapcsolatos alapvető fogalmakat;
- ismer és alkalmaz egyszerű vektorműveleteket;
- alkalmazza a vektorokat feladatok megoldásában;

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismer példákat geometriai transzformációkra;
- ismeri és alkalmazza a síkbeli egybevágósági transzformációkat és tulajdonságaikat; alakzatok egybevágóságát;
- ismeri és alkalmazza a középpontos hasonlósági transzformációt, a hasonlósági transzformációt és az alakzatok hasonlóságát;
- megszerkeszti egy alakzat tengelyes, illetve középpontos tükörképét, pont körüli elforgatottját, párhuzamos eltoltját hagyományosan és digitális eszközzel;
- geometriai szerkesztési feladatoknál vizsgálja és megállapítja a szerkeszthetőség feltételeit.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Példák ismerete geometriai hozzárendelésekre (merőleges vetítés, párhuzamos vetítés, merőleges affinitás, térkép, fényképezés)
- A tengelyes tükrözés, a középpontos tükrözés, a pont körüli forgatás és a párhuzamos eltolás ismerete, tulajdonságaik
- A vektor fogalmának kialakítása a párhuzamos eltolás segítségével
- Egybevágósági transzformációk egymás utáni végrehajtása
- Egybevágósági transzformációk végrehajtása szerkesztéssel vagy digitális eszközzel
- Egybevágó alakzatok, szimmetriák megfigyelése a környezetben, művészeti alkotásokban
- Az egybevágósági transzformációk alkalmazása feladatok megoldásában, tételek bizonyításában
- Háromszögek egybevágóságának alapesetei és ezek alkalmazása
- Négyszögek egybevágósága
- Egyszerű szerkesztési feladatok megoldása hagyományos vagy digitális eszközzel; diskusszió
- Gyakorlati feladatok megoldása egybevágóságok segítségével (például a sík parkettázása különféle síkidomokkal; szabásminta készítése, használata)

### Fogalmak

tengelyes tükrözés, középpontos tükrözés, pont körüli forgatás, párhuzamos eltolás, egybevágóság, forgásszög, vektor, vektorok összege

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Gyakorlati példák keresése geometriai hozzárendelésekre, például fényképezés, filmvetítés
- A középpontos tükrözés, a pont körüli forgatás és a párhuzamos eltolás bemutatása, mint két tengelyes tükrözés egymásutánja
- M. C. Escher és Victor Vasarely néhány interneten is elérhető alkotásának elemzése a szimmetriák szempontjából; hasonló módszerrel képek alkotása
- A sík parkettázása egybevágó háromszögekkel, négyszögekkel papírsablonok vagy dinamikus geometriai szoftver segítségével
- Az iskola közelében lévő magas épület (például templomtorony) magasságának meghatározása egy egyenes bot segítségével a bot és az épület árnyékának méréséből („Thalész-módszer”) csoportmunkában
- Valódi távolságok, valódi útvonalak hosszának meghatározása papíralapú térkép alapján

### Témakör: **Leíró statisztika**

**Javasolt óraszám: 15 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- adott cél érdekében tudatos adatgyűjtést és rendszerezést végez;
- hagyományos és digitális forrásból származó adatsokaság alapvető statisztikai jellemzőit meghatározza, értelmezi és értékeli;
- felismer grafikus manipulációkat diagramok esetén.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- adatsokaságból adott szempont szerint oszlop- és kördiagramot készít hagyományos és digitális eszközzel.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Statisztikai adatok gyűjtésének tervezése és megvalósítása hagyományos és internetes forrásból
- Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése középértékekkel hagyományos és digitális eszközzel
- A kapott adatok értelmezése, értékelése, egyszerű statisztikai következtetések
- Oszlop- és kördiagram értelmezése, valamint készítése hagyományos és digitális eszközzel
- Konkrét adatsokaság ábrázolásához, statisztikai kérdés megválaszolásához a megfelelő diagramtípus kiválasztása
- Kördiagramból oszlopdiagram készítése és viszont
- Grafikus manipulációk felismerése és javítása diagramok esetén

#### Fogalmak

oszlopdiagram, kördiagram, átlag, medián, módusz

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Adatgyűjtés megtervezése, például forgalomszámlálás vagy iskolai felmérés előkészítése
- A megtervezett statisztikai adatgyűjtés lebonyolítása, az eredmények szemléltetése grafikonok segítségével, a kapott eredmények értékelő bemutatása tanulói kiselőadás formájában
- Különböző adatsokaságok esetében annak vizsgálata, hogy ezek jellemezhetők-e az ismert középértékekkel
- Érvelés a tanuló saját érdemjegyei alapján különböző statisztikai jellemzők segítségével a kedvezőbb év végi jegyért
- Különböző sportágak értékelési rendszerének és statisztikáinak bemutatása tanulói kiselőadás keretében
- Osztályok/tantárgyak eredményeinek összehasonlítása érdemjegyek és ezek középértékei alapján
- Csoportmunka keretében adott céllal készülő, megtévesztő oszlop- és kördiagramok készítése, ezek szóbeli értékelése, javítása

## 10. évfolyam

### A témakörök áttekintő táblázata:

– Témakör neve	– Javasolt óraszám
– Matematikai logika	– 15
– Kombinatorika, gráfok	– 15
– Hatvány, gyök	– 15
– Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek	– 30
– Háromszögek	– 25
– Négyszögek, sokszögek	– 20

– A kör és részei	– 15
– Transzformációk, szerkesztések	– 30
– Valószínűség-számítás	– 15
– Összes óraszám:	– 180

## **Témakör: Matematikai logika**

**Javasolt óraszám: 15 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;
- megállapítja egyszerű „ha ... , akkor ...” és „akkor és csak akkor” típusú állítások logikai értékét;
- tud egyszerű állításokat indokolni és tételeket bizonyítani.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- adott állításról eldönti, hogy igaz vagy hamis;
- alkalmazza a tagadás műveletét egyszerű feladatokban;
- ismeri és alkalmazza az „és”, a (megengedő és kizáró) „vagy” logikai jelentését;
- megfogalmazza adott állítás megfordítását;
- helyesen használja a „minden” és „van olyan” kifejezéseket.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A matematikai bizonyítás fogalma
- Állítás logikai értékének megállapítása (igaz vagy hamis)
- Állítás tagadásának alkalmazása egyszerű feladatokban
- A „nem”, az „és”, a megengedő „vagy” és a kizáró „vagy” logikai jelentésének ismerete és alkalmazása matematikai és matematikán kívüli feladatokban
- A „minden” és a „van olyan” típusú állítások logikai értékének megállapítása és ennek indoklása egyszerű esetekben
- Adott állítás megfordításának megfogalmazása
- „Ha..., akkor...” és „akkor és csak akkor” típusú egyszerű állítások logikai értékének megállapítása
- Stratégiai és logikai játékok

### **Fogalmak**

tétel, bizonyítás, igaz-hamis; „nem”, „és”, „vagy”, „vagy..., vagy...”, „ha..., akkor...”, „akkor és csak akkor”

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- „Bírósági tárgyalás”, ahol az osztály tanulói a védők és a vádlók egy állítás indoklására, cáfolására
- „Mit állít a szigetlakó?”, „Ki volt a tettes, ha...?” típusú feladatok eljátszása, megoldása csoportmunkában
- Logikai készséget fejlesztő játékok, például „Einstein-fejtörő”
- Stratégiai játékok, például egyszerű NIM játékok, táblás játékok

- Tudatos pénzügyi tervezést segítő játékok

## **Témakör: Kombinatorika, gráfok**

**Javasolt óraszám: 15 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;
- a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;
- a kiválasztott modellben megoldja a problémát;
- megold sorba rendezési és kiválasztási feladatokat;
- konkrét szituációkat szemléltet és egyszerű feladatokat megold gráfok segítségével;

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Hétköznapi helyzetekhez kapcsolódó sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása rendszerezéssel
- Sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása matematikai problémákban
- Esetszétválasztás és szorzási elv alkalmazása feladatok megoldásában
- Összeszámlálási modellek alkalmazása feladatok megoldásában
- Gráfok alkalmazása konkrét hétköznapi és matematikai szituációk szemléltetésére, feladatok megoldására

### **Fogalmak**

gráf, gráf csúcsa, gráf éle

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása rendszerezett leszámplálással és a szorzási és/vagy esetszétválasztási elv alkalmazásával
- Geometriai eszközök használata kombinatorikai problémák megoldására
- Néhány feltételt tartalmazó tanulói órarend készítése kis elemszámmal
- Azonos modellen alapuló, de különböző megfogalmazású feladatok megoldása
- Szorzat vagy összeg alakban megadott eredményű kombinatorikafeladatokhoz saját szöveg írása
- Téves megoldású kombinatorikafeladatokban a hiba megtalálása és a tévedés kijavítása
- Sorba rendezési feladatok megoldásának szemléltetése gráffal
- Adott gráfhoz hozzáillő feladatszöveg alkotása és „feladatküldés” csoportmunkában

## **Témakör: Hatvány, gyök**

**Javasolt óraszám: 15 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és alkalmazza az n-edik gyök fogalmát;

- ismeri és alkalmazza a racionális kitevőjű hatvány fogalmát

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és alkalmazza a négyzetgyök fogalmát és azonosságait;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A négyzetgyök definíciója
- Nemnegatív számok négyzetgyökének megadása számológép segítségével
- A négyzetgyökön az azonosságai

**Fogalmak**

hatványalap, hatványkitevő, normálalak, négyzetgyök

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Projektmunka: hányszor lehet félbehajítani egy nagyméretű papírt? Keresés az interneten, kísérlet végzése például egy teljes guriga vécépapírral
- Internetes forrásból származó, nagyon kicsi vagy nagyon nagy számokat tartalmazó cikkek valóságtartalmának megállapítása páros vagy csoportmunkában

**Témakör: Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek**

**Javasolt óraszám: 30 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;
- adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;
- a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;
- a kiválasztott modellben megoldja a problémát;
- a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;
- felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot;
- egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékészlet-vizsgálattal ellenőrzi.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megold másodfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlenségeket; ismeri és alkalmazza a diszkriminánst, a megoldóképletet és a gyöktényező alakot.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Másodfokú egyenletre, egyenlőtlenségre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése
- Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése
- A problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása
- A kiválasztott modellben a probléma megoldása

- A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti problémába visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve
- Egyenletek megoldása ekvivalens átalakításokkal
- Másodfokú egyenlet megoldása szorzattá alakítással, teljes négyzetté kiegészítéssel, megoldóképlettel és grafikusán
- Egyszerű másodfokúra visszavezethető egyenletek megoldása
- Másodfokú egyenlőtlenség megoldása grafikusán
- Másodfokú egyenlettel megoldható szöveges feladatok megoldása
- $\sqrt{x+c} = ax+b$

## Fogalmak

másodfokú egyenlet megoldóképlete, diszkrimináns, gyöktényező alak, ekvivalens átalakítás

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Másodfokú egyenlet megoldása konkrét együtthatókkal és paraméterekkel, a lépéseket párhuzamosan végezve
- Digitális eszköz használata egyenletek, egyenlőtlenségek grafikus megoldása során
- Tanulói kiselőadás tartása magasabb fokú egyenletek megoldásának történetéről, érdekességeiről

## Témakör: **Háromszögek**

**Javasolt óraszám: 25 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;
- ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;
- sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát;
- kiszámítja háromszögek területét.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és alkalmazza a háromszögek oldalai, szögei, oldalai és szögei közötti kapcsolatokat; a speciális háromszögek tulajdonságait;
- ismeri és alkalmazza a háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó fogalmakat és tételeket;
- ismeri és alkalmazza a Pitagorasz-tételt és megfordítását.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A háromszögek csoportosítása oldalak és szögek szerint
- Az alapvető összefüggések ismerete és alkalmazása háromszögek oldalai, szögei, oldalai és szögei között
- Speciális háromszögek tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: szabályos, egyenlő szárú, derékszögű háromszög

- A háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó fogalmak, tételek ismerete és alkalmazása: oldalfelező merőleges, szögfelező, magasságvonal, súlyvonal, középvonal, körülírt, illetve beírt kör
- Az oldalfelező merőlegesek és a belső szögfelezők metszéspontjára vonatkozó tétel bizonyítása
- A Pitagorasz-tétel és megfordításának ismerete és alkalmazása
- A Pitagorasz-tétel bizonyítása
- Háromszög területének kiszámítása

### Fogalmak

szabályos háromszög, egyenlő szárú háromszög, derékszögű háromszög, oldalfelező merőleges, szögfelező, magasságvonal, súlyvonal, középvonal, körülírt kör, beírt kör

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó tételek felfedeztetése szerkesztéssel vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával, páros vagy csoportmunkában
- Konkrét alakzatok átdarabolása más alakzattá páros vagy csoportmunkában
- A derékszögű háromszög oldalaira szerkesztett négyzetek átdarabolása a Pitagorasz-tételnek megfelelő módon, pitagorasz-tangramok vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával

### Témakör: **Négyszögek, sokszögek**

**Javasolt óraszám: 20 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;
- ismeri a hosszúság, terület, térfogat, úrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;
- sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát;
- ismeri és alkalmazza speciális négyszögek tulajdonságait, területüket kiszámítja;
- átdarabolással kiszámítja sokszögek területét.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és alkalmazza a szabályos sokszög fogalmát; kiszámítja a konvex sokszög belső és külső szögeinek összegét.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Speciális négyszögek (trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, téglalap, négyzet) tulajdonságainak ismerete, területének kiszámítása
- Konvex sokszögeknél az átlók számára, a belső és külső szögösszegre vonatkozó tételek ismerete, bizonyítása és alkalmazása
- Szabályos sokszög fogalmának ismerete
- Szabályos sokszög területe átdarabolással



## Fogalmak

trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, téglalap, négyzet, konvex sokszög, szabályos sokszög

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Különböző típusú speciális négyszögek területének meghatározására vonatkozó formula felfedeztetése átdarabolással
- A belső és a külső szögösszegre vonatkozó tételek felfedeztetése, illusztrálása átdarabolással, hajtogatással vagy dinamikus geometriai szoftver segítségével
- Projektmunka: lakás/iskola alaprajzának elkészítése méretarányosan

## Témakör: **A kör és részei**

**Javasolt óraszám: 15 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;
- ismeri a hosszúság, terület, térfogat, úrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;
- sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ki tudja számolni a kör és részeinek kerületét, területét;
- ismeri a kör érintőjének fogalmát, kapcsolatát az érintési pontba húzott sugárral;
- ismeri és alkalmazza a Thalész-tételt és megfordítását.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Annak ismerete és alkalmazása, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körív hosszával
- Annak ismerete és alkalmazása, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körcikk területével
- Kör, körcikk, körgyűrű és körszelet területének és kerületének kiszámítása
- Annak ismerete és alkalmazása, hogy a kör érintője merőleges az érintési pontba húzott sugárra, és hogy külső pontból húzott érintőszakaszok egyenlő hosszúak
- A Thalész-tétel és megfordításának ismerete és alkalmazása
- A Thalész-tétel bizonyítása

## Fogalmak

középponti szög, körív, körcikk, körgyűrű, körszelet, érintőszakaszok

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Annak felfedeztetése méréssel, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körív hosszával; különböző méretű körök esetén a kapott adatok táblázatba foglalása
- A Thalész-tétel felfedeztetése szerkesztéssel, szögméréssel vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával

## **Témakör: Transzformációk, szerkesztések**

**Javasolt óraszám: 30 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- alkalmazza a vektorokat feladatok megoldásában;
- ismeri és alkalmazza a hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételeket.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismer példákat geometriai transzformációkra;
- ismeri és alkalmazza a középpontos hasonlósági transzformációt, a hasonlósági transzformációt és az alakzatok hasonlóságát;
- geometriai szerkesztési feladatoknál vizsgálja és megállapítja a szerkeszthetőség feltételeit.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Példák ismerete geometriai hozzárendelésekre (merőleges vetítés, párhuzamos vetítés, merőleges affinitás, térkép, fényképezés)
- A tengelyes tükrözés, a középpontos tükrözés, a pont körüli forgatás és a párhuzamos eltolás ismerete, tulajdonságaik
- A vektor fogalmának kialakítása a párhuzamos eltolás segítségével
- Egybevágósági transzformációk egymás utáni végrehajtása
- Egybevágósági transzformációk végrehajtása szerkesztéssel vagy digitális eszközzel
- Egybevágó alakzatok, szimmetriák megfigyelése a környezetben, művészeti alkotásokban
- Az egybevágósági transzformációk alkalmazása feladatok megoldásában, tételek bizonyításában
- Háromszögek egybevágóságának alapesetei és ezek alkalmazása
- Négyszögek egybevágósága
- Egyszerű szerkesztési feladatok megoldása hagyományos vagy digitális eszközzel; diskusszió
- Gyakorlati feladatok megoldása egybevágóságok segítségével (például a sík parkettázása különféle síkidomokkal; szabásminta készítése, használata)
- A középpontos hasonlósági transzformáció és a hasonlósági transzformáció ismerete, tulajdonságai

- A hasonlóság fogalmának ismerete és alkalmazása feladatok megoldásában, tételek bizonyításában
- Gyakorlati feladatok megoldása hasonlóság segítségével (például alaprajz-, térképkészítés, modellezés)

### Fogalmak

tengelyes tükrözés, középpontos tükrözés, pont körüli forgatás, párhuzamos eltolás, egybevágóság, forgásszög, vektor, vektorok összege, középpontos hasonlósági transzformáció, hasonlósági transzformáció, hasonlóság, a hasonlóság aránya

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Gyakorlati példák keresése geometriai hozzárendelésekre, például fényképezés, filmvetítés
- A középpontos tükrözés, a pont körüli forgatás és a párhuzamos eltolás bemutatása mint két tengelyes tükrözés egymásutánja
- M. C. Escher és Victor Vasarely néhány interneten is elérhető alkotásának elemzése a szimmetriák szempontjából; hasonló módszerrel képek alkotása
- A sík parkettázása egybevágó háromszögekkel, négyszögekkel papírsablonok vagy dinamikus geometriai szoftver segítségével
- A tengelyes vagy középpontos szimmetriára alapozó stratégiai játékok (például pénzforgató, színezős) páros munkában
- Az iskola közelében lévő magas épület (például templomtorony) magasságának meghatározása egy egyenes bot segítségével a bot és az épület árnyékának méréséből („Thalész-módszer”) csoportmunkában
- Valódi távolságok, valódi útvonalak hosszának meghatározása papíralapú térkép alapján

### Témakör: **Valószínűség-számítás**

**Javasolt óraszám: 15 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- konkrét valószínűségi kísérletek esetében az esemény, eseménytér, elemi esemény, relatív gyakoriság, valószínűség, egymást kizáró események, független események fogalmát megkülönbözteti és alkalmazza.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tapasztalatai alapján véletlen jelenségek jövőbeni kimenetelére észszerűen tippel;
- véletlen kísérletek adatait rendszerezi, relatív gyakoriságokat számol, nagy elemszám esetén számítógépet alkalmaz.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Valószínűségi kísérletek elvégzése, gyakorisági, relatív gyakorisági táblázatok készítése
- A valószínűség fogalmának bevezetése statisztikai alapon
- A klasszikus valószínűségi modell fogalma és alkalmazása
- Diszkrét valószínűség-eloszlások ábrázolása hagyományos és digitális eszközzel

## Fogalmak

valószínűségi kísérlet, esemény, elemi esemény, gyakoriság, relatív gyakoriság, valószínűség, diszkrét valószínűség-eloszlás

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Konkrét valószínűségi kísérletek végrehajtása vagy dinamikus szoftver segítségével történő szimulálása (például dobások szabályos dobókockákkal, pénzérmével); a kapott gyakoriságok és relatív gyakoriságok táblázatba foglalása; tippelés az egyes kimenetekre és becslés a bekövetkezésük valószínűségére
- Játékokban a szerencsefaktor vizsgálata, például „Ki nevet a végén” játék esetében az első hatos dobás eloszlása
- Különböző társasjátékokban stratégia meghatározása, döntéshozatal esélylatolgatás alapján
- Különböző szerencsejátékok (lottó, totó, póker, black jack, internetes sportfogadások) esetében a nyerési esély összehasonlítása

## 11. évfolyam

A 11–12. évfolyamon a tanulási-tanítási folyamatra jellemző, hogy az ismeretek jellege egyre absztraktabb és formálisabb, a matematika belső logikája egyre jobban érvényesül. Ebben a szakaszban az egyik nagyon fontos didaktikai cél a szimbolikus gondolkodás fejlesztése. A tanulóknak a korábban elsajátított készségekre, képességekre és ismeretanyagra támaszkodva kell eljutniuk az absztrakt összefüggések megértéséhez és tudatos alkalmazásához. Tudatosítani kell a matematikai fogalmak pontos definiálásának fontosságát és a matematikai bizonyítások szerepét. Amellett, hogy a lehetséges alkalmazásokat minden egyes témakör kapcsán szem előtt kell tartani, fontos, hogy a tanulók lássák az egyes matematikai területek kapcsolatát is.

Ebben a szakaszban is fontos cél, hogy az ismeretszerzési folyamat során a tanuló a tanár által irányított módon, a feladatok megoldása mentén maga fedezze fel az összefüggéseket, általánosítási lehetőségeket, megoldási módokat. A kooperatív munkaformák, a csoportmunkában megoldandó projektfeladatok ebben a szakaszban is fejlesztik a matematikai kommunikációt. Az érettségi vizsgára készüléskorán egyre nagyobb hangsúlyt kap a tanulók önálló munkája mind a feladatmegoldásokban, mind a tanultak ismétlésében, rendszerezésében. A digitális eszközök, dinamikus szoftverek, online felületek támogatják a szemléltetést, a megértést, a felfedeztetést és a gyakorlást.

A 11–12. évfolyamon is jellemző, hogy a megjelenő témakörök tartalmának egy része folytatása, kiterjesztése és kiegészítése a korábbi szakaszokban is megjelenő tananyagtartalmaknak. Bizonyos témakörök azonban ebben a szakaszban jelennek meg először. Ilyen a racionális kitevőjű hatvány, az exponenciális függvény, a logaritmus, a számtani és mértani sorozatok, a trigonometria, a koordináta geometria és a térgeometria. Vannak olyan témakörök, amelyek ismeretei megjelennek más terület tanítása során is, ezért az egyes részekhez javasolt óraszámok ebben a szakaszban sem jellemeznek feltétlenül időben összefüggő egységet. Az algebrai eszközök és a függvényekkel kapcsolatos ismeretek bővülése, a trigonometria és a koordináta geometria alapjainak megjelenése, valamint a statisztikai és valószínűségi szemlélet mélyülése további lehetőségeket nyújt változatos hétköznapi és matematikai problémák megoldására. A matematikai eszköztár bővülése ebben a

szakaszban teszi leginkább lehetővé, hogy a tanulók más tantárgyakban, más tanulási területeken is alkalmazni tudják matematikai tudásukat.

#### A témakörök áttekintő táblázata:

– Témakör neve	– Javasolt óraszám
– Kombinatorika, gráfok	– 20
– Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus	– 29
– Exponenciális folyamatok vizsgálata	– 25
– Trigonometria	– 35
– Koordinátageometria	– 35
– Összes óraszám:	– <b>144</b>

#### Témakör: **Kombinatorika, gráfok**

Javasolt óraszám: 20 óra

##### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;
- a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;
- a kiválasztott modellben megoldja a problémát.

#### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megold sorba rendezési és kiválasztási feladatokat;
- konkrét szituációkat szemléltet és egyszerű feladatokat megold gráfok segítségével.

##### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Matematikai és hétköznapi helyzetekhez kötődő sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása
- A binomiális együttható fogalmának ismerete, értékének kiszámítása
- Mintavétel visszatevéssel és visszatevés nélkül
- A gráf csúcsainak fokszámösszege és éleinek száma közötti összefüggés ismerete és alkalmazása gyakorlati feladatok megoldásában

#### Fogalmak

faktoriális, binomiális együttható; csúcs fokszáma gráfban

##### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Anagramma készítése a tanulók neveiből
- A pókerben előforduló lehetséges nyerő lapkombinációk számának meghatározása

- A Pascal-háromszög és tulajdonságai felfedeztetése például kéttagú összeg hatványaiban szereplő együtthatók segítségével
- Különböző szituációk kétféle módon történő összeszámlálása és ebből következő egyszerű kombinatorikus összefüggések felfedezése
- Visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel konkrét lejátszása, a tapasztalatok összegyűjtése

## **Témakör: Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus**

**Javasolt óraszám: 29 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és alkalmazza az  $n$ -edik gyök fogalmát;
- ismeri és alkalmazza a racionális kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait;
- képlettel adott függvényt hagyományosan és digitális eszközzel ábrázol;
- adott értékészletbeli elemhez megtalálja az értelmezési tartomány azon elemeit, amelyekhez a függvény az adott értéket rendeli.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az  $n$ -edik gyök fogalmának ismerete és alkalmazása
- Hatványozás pozitív alap és racionális kitevő esetén
- Hatványozás azonosságainak alkalmazása racionális kitevő esetén
- A hatványozás szemléletes értelmezése irracionális kitevő esetén
- Az exponenciális függvények ábrázolása hagyományosan és számítógéppel, a függvények tulajdonságai
- A logaritmus értelmezése
- Áttérés más alapú logaritmusra
- Számológép használata logaritmus értékének meghatározásához

### **Fogalmak**

$n$ -edik gyök, exponenciális függvény, logaritmus

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A permanencia-elv gyakorlati „kipróbálása” a definíció megadása előtt
- Matematikatörténeti érdekességek (például déloszi probléma) feldolgozása projektmunkában
- Különböző alapú exponenciális függvények ábrázolása milliméterpapíron, és a kapott grafikonok összehasonlítása csoportmunkában
- Nagy számok számjegyei számának meghatározása logaritmus segítségével
- 10-estől eltérő alapú logaritmus kiszámolása csak 10-es alapú logaritmus kiszámolására alkalmas számológéppel

## **Témakör: Exponenciális folyamatok vizsgálata**

**Javasolt óraszám: 25 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;
- ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;
- a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;
- a kiválasztott modellben megoldja a problémát;
- a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg választát;
- egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi;
- megold egyszerű, a megfelelő definíció alkalmazását igénylő exponenciális egyenleteket, egyenlőtlenségeket.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Exponenciális folyamatok vizsgálata a természetben és a társadalomban
- Exponenciális egyenletre, egyenlőtlenségre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése
- Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése
- A gyakorlati (például pénzügyi, biológiai, fizikai, demográfiai, ökológiai) problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása
- A kiválasztott modellben a probléma megoldása
- A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti probléma szövegébe visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve

### **Fogalmak**

Nincsenek új fogalmak.

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Tanulói kiselőadás az exponenciálisan változó folyamatokról a természetben és a társadalomban
- Adatgyűjtés különböző forrásokból származó, exponenciális vagy közelítőleg annak tekinthető változókra csoportmunkában
- Gyakorlati, időben exponenciálisnak tekinthető változást mutató grafikonokra exponenciális függvény illesztése digitális eszköz segítségével, és az illesztett függvény paramétereinek értelmezése

## **Témakör: Trigonometria**

**Javasolt óraszám: 35 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri és alkalmazza a szinusz- és a koszinusztételt.

### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri hegyesszögek szögfüggvényeinek definícióját a derékszögű háromszögben;
- ismeri tompaszögek szögfüggvényeinek származtatását a hegyesszögek szögfüggvényei alapján;
- ismeri a hegyes- és tompaszögek szögfüggvényeinek összefüggéseit;
- alkalmazza a szögfüggvényeket egyszerű geometriai számítási feladatokban;
- a szögfüggvény értékének ismeretében meghatározza a szöget;
- kiszámítja háromszögek területét;
- ismeri és alkalmazza speciális négyszögek tulajdonságait, területüket kiszámítja;
- átdarabolással kiszámítja sokszögek területét.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Hegyesszög szinusza, koszinusza, tangense
- Számítások derékszögű háromszögekben szögfüggvények segítségével gyakorlati helyzetekben
- Tompaszög szinusza, koszinusza, tangense
- Összefüggések ismerete egy adott szög különböző szögfüggvényei között: pitagoraszi összefüggés, pótszögek és mellékszögek szögfüggvényei
- Szögfüggvény értékének ismeretében a szög meghatározása számológép segítségével
- Háromszög területének kiszámítása két oldal és a közbezárt szög ismeretében
- Szinusz- és koszinusztétel ismerete és alkalmazása
- A szinusztétel bizonyítása
- Számítások négyszögekben, sokszögekben szögfüggvények segítségével
- A környezetben található tárgyak magasságának, pontok távolságának meghatározása mért adatokból számítva
- Négyszögek és szabályos sokszögek területének kiszámítása

## Fogalmak

szinusz, koszinusz, tangens, szinusztétel, koszinusztétel

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Tanulói kiselőadás a trigonometrikus ismeretek hétköznapi életben, munkában való felhasználhatóságáról, például: lakberendezés, ácsmunka, GPS működése
- Az iskolában vagy annak környezetében kijelölt, tetszőleges háromszög, illetve négyszög alakú részek területének meghatározása csoportmunkában, távolságok és szögek mérése alapján
- Épület magasságának meghatározása a látószög és a távolságok mérésének segítségével csoportmunkában

**Témakör: [Koordinátageometria](#)**

**Javasolt óraszám: 35 óra**



## TANULÁSI EREDMÉNYEK

### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a vektorokkal kapcsolatos alapvető fogalmakat;
- ismer és alkalmaz egyszerű vektorműveleteket;
- alkalmazza a vektorokat feladatok megoldásában;
- megad pontot és vektort koordinátaival a derékszögű koordináta-rendszerben;
- koordináta-rendszerben ábrázol adott feltételeknek megfelelő ponthalmazokat;
- koordináták alapján számításokat végez szakaszokkal, vektorokkal;
- ismeri és alkalmazza az egyenes egyenletét;
- egyenesek egyenletéből következtet az egyenesek kölcsönös helyzetére;
- kiszámítja egyenesek metszéspontjainak koordinátáit az egyenesek egyenletének ismeretében;
- megadja és alkalmazza a kör egyenletét a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében;
- felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A vektor, vektor abszolút értéke, nullvektor, ellentett vektor, helyvektor fogalmak ismerete, alkalmazása
- A vektorok összeadása, kivonása, szorzása valós számmal, műveletek ismerete és alkalmazása
- Vektorok alkalmazása feladatok megoldásában
- Pont és vektor megadása koordinátákkal a derékszögű koordináta-rendszerben
- Adott feltételeknek megfelelő ponthalmazok ábrázolása koordináta-rendszerben
- Két pont távolságának, vektor abszolút értékének meghatározása koordináták alapján
- Vektorok összegének, különbségének, számszorosának koordinátái
- Szakaszflezőpont koordinátáinak meghatározása a végpontok koordinátái alapján
- Egyenes egyenlete  $y = mx + b$  vagy  $x = c$  alakban
- Egyenes meredekségének fogalma; egyenesek merőlegességének és párhuzamosságának megállapítása a meredekségek alapján
- Az egyenesek egyenletének ismeretében egyenesek metszéspontjának koordinátái
- A kör egyenletének megadása és alkalmazása a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében

### Fogalmak

vektor, vektor abszolút értéke, nullvektor, ellentett vektor, helyvektor, vektorok összege, vektorok különbsége, vektor számszorosa, vektor koordinátái, alakzat egyenlete, egyenes egyenlete, kör egyenlete

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- „Torpedójáték” koordináta-rendszerben
- Helymeghatározás térképen a szélességi és hosszúsági adatok segítségével
- Ház/lakás alaprajzának elkészítése koordináta-rendszerben, az eredeti adatok alapján
- Játék helyvektorokkal dinamikus geometriai szoftver használatával

- Gondolattérkép készítése a koordinátageometria kapcsolatainak bemutatására csoportos vagy egyéni munkaformában
- „Oroszlánfogás”: lineáris egyenlőtlenségrendszer megoldása grafikusán, digitális eszköz segítségével
- „Célba lövés”: játék körökkel a koordináta-rendszerben

## 12. évfolyam

### A témakörök áttekintő táblázata:

– Témakör neve	– Javasolt óraszám
– Halmazok, matematikai logika	– 15
– Sorozatok	– 30
– Térgeometria	– 35
– Leíró statisztika	– 15
– Valószínűség-számítás	– 20
– Rendszerező összefoglalás	– 40/65
– Összes óraszám:	– 155/180

### Témakör: **Halmazok, matematikai logika**

Javasolt óraszám: 15 óra

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;
- megállapítja egyszerű „ha ... , akkor ...” és „akkor és csak akkor” típusú állítások logikai értékét;
- tud egyszerű állításokat indokolni és tételeket bizonyítani.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatok bemutatása példákon keresztül
- Logikai kifejezések megfelelő használata
- Egyszerű állítások indoklása, tételek bizonyítása
- Stratégiai és logikai játékok

#### Fogalmak

logikai műveletek

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A tanulók mindennapi tapasztalataihoz köthető, összetett állítások logikai értékének meghatározása igazságtáblázat segítségével
- Rejtvényűjságokban szereplő feladványok megfejtése következtetések láncolatán keresztül
- Logikai készséget fejlesztő játékok, például „Einstein-fejtörő”
- Stratégiai játékok, például NIM játékok, táblás játékok
- Tudatos pénzügyi tervezést segítő játékok

## Témakör: **Sorozatok**

**Javasolt óraszám: 30 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- számtani és mértani sorozatokat adott szabály alapján felír, folytat;
- a számtani/mértani sorozat  $n$ -edik tagját felírja az első tag és a különbség (differencia)/hányados (kvóciens) ismeretében;
- a számtani/mértani sorozatok első  $n$  tagjának összegét kiszámolja;
- ismeri és alkalmazza a százalékalap, -érték, -láb, -pont fogalmát;
- mértani sorozatokra vonatkozó ismereteit használja gazdasági, pénzügyi, természettudományi és társadalomtudományi problémák megoldásában.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A számsorozat fogalmának ismerete
- Számsorozat megadása képlettel, rekurzióval
- Számtani és mértani sorozatok felírása, folytatása adott szabály szerint
- Számtani sorozat, az  $n$ -edik tag, az első  $n$  tag összege
- Mértani sorozat, az  $n$ -edik tag, az első  $n$  tag összege
- A számtani és a mértani sorozat első  $n$  tagjának összegére vonatkozó képlet bizonyítása
- Számtani és mértani sorozatokra vonatkozó ismeretek alkalmazása gazdasági, természettudományi és társadalomtudományi problémák megoldásában
- Megtakarítási és kamatozási formák, ezek összehasonlítása
- Egyszerű kamat, kamatos kamat, gyűjtőjárdék és törlesztőrészlet számítása
- Megtakarítási, befektetési és hitelfelvételi lehetőségekkel és azok kockázati tényezőivel kapcsolatos feladatok megoldása

### Fogalmak

számsorozat, tőke, kamatláb, kamat, futamidő, gyűjtőjárdék, törlesztőrészlet

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Tanulói kiselőadás tartása nevezetes sorozatokról, például Fibonacci-sorozat
- Az első 100 pozitív természetes szám összegének meghatározása a „kis” Gauss módszerével

- A sakktablára elhelyezett, mezőről mezőre kétszeres számú búzaszemek kérdésének bemutatása

Valódi pénzügyi termékek kamatozási és egyéb feltételeinek összehasonlítása csoportmunkában internetes adatgyűjtés segítségével

## **Témakör: Térgeometria**

**Javasolt óraszám: 35 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és alkalmazza a szinusz- és a koszinusztételt.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és feladatmegoldásban alkalmazza a térelemek kölcsönös helyzetét, távolságát és hajlásszögét;
- ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;
- ismeri a hosszúság, terület, térfogat, úrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;
- sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg választát;
- ismeri és alkalmazza a hasáb, a henger, a gúla, a kúp, a gömb, a csonkagúla, a csonkakúp (speciális testek) tulajdonságait;
- lerajzolja a kocka, téglatest, egyenes hasáb, egyenes körhenger, egyenes gúla, forgáskúp hálóját;
- kiszámítja a speciális testek felszínét és térfogatát egyszerű esetekben;
- ismeri és alkalmazza a hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételeket;
- ismeri és alkalmazza a hasonló testek felszínének és térfogatának arányára vonatkozó tételeket.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Térelemek kölcsönös helyzetének, távolságának és hajlásszögének ismerete, alkalmazása feladatmegoldásban
- A terület, térfogat, úrtartalom mértékegységeinek és ezek átváltási szabályainak ismerete
- Sűrűség mértékegységei közötti átváltás ismerete
- Sík- és térgeometriai feladatoknál a válasz megadása a problémának megfelelő mértékegységben
- A hasáb, a henger, a gúla, a kúp, a gömb, a csonkagúla, a csonkakúp (speciális testek) tulajdonságainak ismerete és alkalmazása a hétköznapi életben előforduló testekkel kapcsolatban
- A kocka, a téglatest, az egyenes hasáb, az egyenes körhenger, az egyenes gúla és a forgáskúp hálójának lerajzolása konkrét esetekben
- A mindennapi életben előforduló hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp alakú tárgyak felszínének és térfogatának meghatározása méréssel és számítással
- Síkidomok forgatásával keletkező egyszerű, a mindennapi életben is előforduló testek felszínének és térfogatának kiszámítása
- A hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételek ismerete és alkalmazása
- A hasonló testek felszínének és térfogatának arányára vonatkozó tételek ismerete és alkalmazása

## Fogalmak

kocka, téglatest, hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp, egyenes test, forgástest, n-oldalú szabályos gúla, tetraéder, alaplap, oldallap, alapél, oldalél, alkotó, palást, testmagasság, test hálója

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Hétköznapi tárgyak (üdítődoboz, vizesflakon, tejfölödoboz stb.) térfogatának megállapítása méréssel, a kapott eredmény összehasonlítása a tárgyon szereplő értékkel
- A Louvre bejárataként épített üvegpiramis földfelszín feletti térfogatának és az üvegfelület felszínének meghatározása (szükséges adatok gyűjtése az internetről)
- Különböző méretű, megközelítőleg gömb alakú gyümölcsök térfogatának és felszínének becslése, a becslés ellenőrzése méréssel
- A Föld felszínének és térfogatának közelítése földgömbmodellen méréssel és számolással, majd a kapott értékek összevetése a hivatalos adatokkal
- Projektmunka a gömbről: hogyan jelenik meg a gömb a mindennapi életben, a többi tantárgyban és a matematikában; a gömbi geometria alapjai

## Témakör: **Leíró statisztika**

**Javasolt óraszám: 15 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- adott cél érdekében tudatos adatgyűjtést és rendszerezést végez;
- hagyományos és digitális forrásból származó adatsokaság alapvető statisztikai jellemzőit meghatározza, értelmezi és értékeli;
- ismeri és alkalmazza a sodrófa (box-plot) diagramot adathalmazok jellemzésére, összehasonlítására;
- felismer grafikus manipulációkat diagramok esetén.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A reprezentatív minta fogalmának szemléletes ismerete
- Hétköznapi, társadalmi problémákhoz kapcsolódó statisztikai adatok tervszerű gyűjtése
- Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése kvartilisekkel, középértékekkel és szóródási mutatókkal
- Sodrófa (box-plot) diagram készítése, alkalmazása
- A kapott adatok értelmezése, értékelése, statisztikai következtetések
- Nagy adathalmazok kezelése táblázatkezelő programmal
- Grafikus és szöveges statisztikai manipulációk felismerése

## Fogalmak

reprezentatív minta, sodrófa (box-plot) diagram, minimum, maximum, kiugró adat, kvartilisek, terjedelem, szórás

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Példák reprezentatív és nem reprezentatív mintavételre
- Szavazások szimulálása és különböző szavazatértékelő rendszerek vizsgálata iskolai körülmények között
- A Simpson-paradoxon bemutatása példákon
- Az interneten található, megbízható forrásból (pl. KSH honlapja) származó statisztikák értelmezése, elemzése, lehetséges következtetések megfogalmazása
- Különböző forrásokból származó adathalmazok statisztikai elemzése, értékelése, ezekből valamilyen adott szempont alapján manipulatív és nem manipulatív diagram készítése

## Témakör: **Valószínűség-számítás**

**Javasolt óraszám: 20 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- konkrét valószínűségi kísérletek esetében az esemény, eseménytér, elemi esemény, relatív gyakoriság, valószínűség, egymást kizáró események, független események fogalmát megkülönbözteti és alkalmazza;
- ismeri és alkalmazza a klasszikus valószínűségi modellt és a Laplace-képletet;
- ismeri és egyszerű esetekben alkalmazza a valószínűség geometriai modelljét;
- meghatározza a valószínűséget visszatevéses, illetve visszatevés nélküli mintavétel esetén.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Példák ismerete események összegére, szorzatára, komplementer eseményre, egymást kizáró eseményekre
- Elemi események fogalmának ismerete, alkalmazása események előállítására
- Példák ismerete független és nem független eseményekre
- A klasszikus valószínűségi modell és a Laplace-képlet ismerete, alkalmazása
- A geometriai valószínűség fogalmának ismerete és alkalmazása
- Valószínűségek meghatározása visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel esetén
- A várható érték ismerete és meghatározása konkrét feladatokban, játékokban
- Pénzügyi fogalmakkal kapcsolatos valószínűségi ismeretek (például biztosítás, befektetések kockázata, árfolyamkockázat)

### **Fogalmak**

események összege, események szorzata, esemény komplementere, egymást kizáró események, független események, geometriai valószínűség, visszatevéses mintavétel, visszatevés nélküli mintavétel, várható érték

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Konkrét valószínűségi kísérletek végrehajtása vagy dinamikus szoftver segítségével történő szimulálása (pl. szabályos dobókockákkal, pénzérmével dobálás); a kapott gyakoriságok és relatív

gyakoriságok táblázatba foglalása; becslés az egyes kimenetek, illetve összetett események valószínűségére csoportmunkában

- Példák keresése független és nem független, illetve egymást kizáró eseményekre csoportmunkában
- Néhány konkrét biztosítási ajánlat értelmezése, elemzése
- Egyszerű valószínűségi játékokhoz kapcsolódóan a várható nyereség és az igazságosság fogalmának kialakítása
- Konkrét bank konkrét befektetési portfóliójának értelmezése, elemzése

### 13. évfolyam

**A matematikai tanulmányok végére a matematikai tudás segítségével önállóan tudjanak megoldani matematikai problémákat. Kombinatív gondolkodásuk fejlődésének eredményeként képesek többféle módon megoldani matematikai feladatokat. Fejlődik a bizonyítási, diszkussziós igényük olyan szintre, hogy az érettségi után a döntési helyzetekben tudnak reálisan dönteni. Feladatmegoldásokban rendszeresen használják a számológépet, elektronikus eszközöket. Biztos eszközhasználat jellemzi őket. Tudnak a síkban, térben tájékozódni, az ilyen témájú feladatok megoldásához célszerű ábrákat készíteni és ezt a gyakorlatban alkalmazni. A feladatmegoldások során helyesen használják a tanult matematikai szakkifejezéseket, jelöléseket. A tanulók képessé válnak a pontos, kitartó, fegyelmezett munkára, törekednek az önellenőrzésre, képesek várható eredmények becslésére. A helyes érvelésre szoktatással fejlődik a tanulók kommunikációs készsége. A középfokú matematikatanulás lezárásakor rendelkeznek a matematika alapvető kultúrtörténeti ismereteivel, ismerik a legnagyobb matematikusok felfedezéseit, van rálátásuk a magyar matematikusok eredményeire.**

– Témakör neve	– Javasolt óraszám
– Rendszerező összefoglalás	–
– Halmazok, matematikai logika	– 2
– Kombinatorika, gráfok	– 1
– Számhalmazok, műveletek	– 2
– Hatvány, gyök	– 2
– Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során	– 2
– Számelméleti ismeretek	– 2
– Arányosság, százalékszámítás	– 2
– Egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek	– 2
– A függvény fogalma, függvénytulajdonságok	– 2
– Síkgeometria	– 2
– Exponenciális függvény, logaritmus	– 2
– Sorozatok	– 2
– Trigonometria	– 2

- Térgeometria	- 2
- Koordinátageometria	- 2
- Valószínűség-számítás, leíró statisztika	- 2
- Összes óraszám:	- 31



## Történelem

A történelemtanítás és -tanulás célja, hogy a tanuló megismerkedjen a történettudomány, valamint a hagyomány által legfontosabbnak elismert történelmi tényekkel, szereplőkkel, eseményekkel, történetekkel és folyamatokkal, valamint tudatosodjon benne nemzeti hovatartozása. Ismerkedjen meg a kulturális kódrendszer legalapvetőbb elemeivel, amelyek lehetővé teszik, hogy azonosuljon kultúránk alapértékeivel. A történelem tantárgy tantervének középpontjában a magyar nemzet és Magyarország története áll.

A tantervi szabályozás irányítóelve, hogy a magyar történelmet általában kontinuitásában, az európai, illetve egyetemes történelmet szigetszerűen tárgyalja. A kerettanterv több általános európai jelenséget is konkrét magyar példákon keresztül mutat be. Ennek révén a tanuló a magyar történelmi jelenségeket elsősorban nem általános modellek alapján, hanem a konkrét történelmi helyzet jellegzetességeit figyelembe véve tanulmányozhatja. Ez a megközelítés hozzásegíti a tanulót, hogy megértse és méltányolja a magyarság, a magyar nemzet, illetve Magyarország sajátos helyzetéből adódó jelenségeket és folyamatokat, így alakulhat ki benne a tényeken alapuló reális és pozitív nemzettudat, és ezáltal erősödhet benne a hazaszeretet érzése.

A történelem tantárgy a következő módon fejleszti a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott kulcskompetenciákat:

**A tanulás kompetenciái:** A tanuló a történelemtanulás során különféle jellegű tudástartalmakkal és különböző típusú feladatokkal találkozik, amelyek megtanulásához, illetve elvégzéséhez különféle módszereket kell választania. A történelmi információk keresése és feldolgozása, a forráskritika, a következtetések levonása és egyéb gondolkodási műveletek közvetítő hatásuk révén általában fejlesztik a tanulási kompetenciákat. A történelmi értelmező kulcsfogalmak megértésén és állandó használatán keresztül a tanuló fejleszti a lényeges és kevésbé lényeges elemek megkülönböztetésének és rendszerezésének a tanulás során elengedhetetlenül fontos képességét.

A tanuló a történelemtanulás során megtapasztalja, hogy a történelemtudása az iskolán kívül, más élethelyzetekben, illetve a jelen társadalmi, gazdasági és politikai jelenségeinek megértéséhez és megítéléséhez is segítséget nyújt. Ez a tapasztalat – az iskolai történelemtanulás élményszerűsége mellett – erős ösztönzést adhat az élethosszig tartó tanulásra vagy legalábbis a történelmi és társadalmi kérdések iránti érdeklődésre.

**Kommunikációs kompetenciák:** A történelmi források feldolgozása a szövegértés fejlesztésének egyik hatékony módja. A tanuló a felmerülő történelmi problémákról beszélgetéseket folytat, érveket gyűjt, azokat írásban és szóban összefoglalja, digitális kommunikációs eszközök segítségével mutatja be. A különböző típusú, más-más korokból és eltérő társadalmi közegekből származó források feldolgozása pedig nagyban segíti a különféle kommunikációs környezetek (kontextusok) közötti magabiztos eligazodást.

**Digitális kompetenciák:** A történelem tanulása során a digitális eszközök etikus, felelősségteljes használatával a tanuló információkezelési és -feldolgozási készségei fejlődnek, ami elősegíti elemző és mérlegelő gondolkodása kialakulását és elmélyítését is, aminek része a megszerzett információk ellenőrzése, hitelességének vizsgálata. A történelmi forrásokat tartalmazó internetes portálok, hang- és filmarchívumok és adatbázisok megismerése és használata, az itt talált források feldolgozása elengedhetetlen feltétele a korszerű történelemtanulásnak. A digitális információfeldolgozás, illetve a digitális kommunikáció fejlesztésének nagy szerepe van a közéleti tájékozódási készségek kialakításában, így a felelős és aktív állampolgárrá nevelésben.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A tanuló az információk, illetve a források feldolgozása során problémákat azonosít, magyarázatokat fogalmaz meg, kiemeli a lényegét, következtetéseket von le. A történelmi ismeretek, fogalmak elsajátításával, valamint a történelmi források és interpretációk mérlegelésével, hipotézisek alkotásával fejlődik az elemző, problémamegoldó gondolkodása. Mindezek együttesen segítik a differenciált történelmi gondolkodás kialakulását, melynek következtében a tanuló képessé válik események, folyamatok és jelenségek különböző szempontú megközelítésére, valamint bizonyos történések okainak és következményeinek több szempontú feltárására.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A tanuló a különböző történelmi korok mindennapi életének vizsgálatával, az életmód változatos formáinak, valamint történelmi életutaknak és cselekedeteknek a megismerésével viszonyítási pontokat találhat, illetve követhető modelleket adaptálhat saját életútjának tervezéséhez és szervezéséhez. A tanulóban tudatosul, hogy nehéz élethelyzetekben is kialakíthatók cselekvési tervek, lehetőségek. Értékeli a válságos történelmi helyzetekben megnyilvánuló bátorság, kitartás, önfeláldozás, segítségnyújtás és szolidaritás követésre méltó példáit. A tanuló arra törekszik, hogy az emberi cselekedeteket, életutakat, élethelyzeteket, társadalmi folyamatokat és jelenségeket árnyaltan értelmezze. A társadalmakra, közösségekre jellemző magatartási és kommunikációs szabályok felismerése a tanuló alkalmazkodóképességét fejleszti.

**A kreativitás a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A történelem tanulása során a tanuló megismeri az emberiség, a magyarság kulturális örökségének fő elemeit. Értékeli a kiemelkedő emberi alkotásokat és értelmezi azok technológiai, tudományos és művészeti szerepét. Az egyes történelmi korszakok áttekintése során felismeri az értékteremtő alkotások jelentőségét, és elemző gondolkodással feltárja azoknak az életmódra, a mindennapokra gyakorolt hatását.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A tanuló megismeri és értékeli az alkotó emberi tevékenységek változatos formáit. Értelmezi és elismeri a tudósok, kutatók és művészek teljesítményét. Büszke a magyar tudósok, művészek, sportolók és más értékteremtő, alkotó emberek kiemelkedő eredményeire, teljesítményeire. Az életmódtörténeti témakörök feldolgozása révén a tanuló felismeri, hogy a munkavégzés az egyén, a család és a társadalom létfenntartását biztosítja; belátja, hogy a munka sokszor küzdelmekkel jár, ugyanakkor személyiségépítő, társadalmi összetartozást is erősítő tevékenység. A történelmi korszakok jellegzetes, egyedi vagy kiemelkedő példái kiindulópontként szolgálnak a saját életút tervezésekor, akár a pályaválasztás során is.

A kerettanterv témakörönként határozza meg a javasolt óraszámot. Ezek összege megfelel az évi teljes óraszámnak, amely elegendő a témák ismeretanyagának feldolgozásához és a tanulási eredményekhez kapcsolódó kompetenciák elsajátításához. A kerettantervben meghatározott tanulási tartalmak azonban átlagos esetben a javasolt órakeret kb. 80%-ában feldolgozhatók.

A helyi tanterv alapján a tanár a kerettantervből évente két témát mélységelvű feldolgozásra jelöl ki, amelyre több idő, a javasolt időkereten felül összesen további 6–10 óra tervezhető. Ezeknek legalább 70%-a magyar történelmi témájú legyen. A mélységelvű tanítás lehetőséget ad az adott téma részletesebb ismeretekkel, többféle megközelítési móddal és tevékenységgel történő feldolgozására. A mélységelvű témák esetében nagyobb lehetőség nyílik a projekt munkára, illetve a múzeumi órák és a témával kapcsolatos tanulmányi kirándulások szervezésére.

A *Témakörönként* megjelenő tantervi táblázatok magukba foglalják a hozzájuk tartozó *Témákat*, a konkrétabb tartalmakat feltüntető *Altémákat*, valamint az egyes témakörökhöz kapcsolódó *Fogalmak és adatok/Lexikák* címszó alatt a kötelezően elsajátítandó fogalmakat, személyeket, kronológiai és topográfiai adatokat. Minden fogalmi elem csak egyszer fordul elő, annál a témakörnél, ahol kötelező elemként először szerepel a tantervben. A táblázat utolsó

oszlopában feltüntetett *Fejlesztési feladatok* teljesítésével valósulnak meg az előírt tanulási eredmények.

A táblázat alatt témakörönként felsorolt *Javasolt tevékenységek* nem kötelező elemei a tantervnek, de eredményessé tehetik a tananyag feldolgozását és a szaktanári munkát. Ezek köre természetesen bővíthető különféle tanulási eljárásokkal, módszerekkel.

## 12. évfolyam

A középiskolai történelemtanítás és -tanulás célja, hogy a tanulóban a történettudomány, valamint a hagyomány által legfontosabbnak elismert történelmi tények és folyamatok, szereplők és események ismeretének segítségével alakuljon ki önálló világnézet és magyar identitástudat. Szerezzen mélyebb ismereteket a magyar és az egyetemes történelem legfontosabb jelenségeiről és fordulópontjairól, tudjon azonosulni a keresztény alapú magyar és európai kultúra értékeivel, legyen képes társadalmi és kulturális téren hatékony, árnyalt kommunikációra. A történelemtanulás során végzett változatos tevékenységek révén alakuljon ki a tanulóban a múltról, illetve a társadalmi kérdésekről való árnyalt gondolkodás.

A középiskolai történelemtanítás az általános iskolában elsajátított ismeretekre és kompetenciákra épül. Míg az általános iskolában a történetek elbeszélése, a régebbi korok és történelmi szereplők szemléletes bemutatása az elsődleges, a középiskolai történelemtanításban mindez kiegészül a források feldolgozásával, történelmi helyzetek és folyamatok több szempontú elemzésével, a problémák azonosításával és megtárgyalásával. Az önálló információgyűjtés és –feldolgozás, a történelmi jelenségek értelmezése, elemzése, a különböző érvek mérlegelése, valamint a következtetések levonása együttesen segíti a történelmi szemléletmód kialakulását. A tantárgy tanulásának élményszerűségét már nemcsak a történetek izgalma vagy az érdekes feladatok nyújtják, hanem azok az elemzések, viták, felismerések is, amelyek az egyes témák, problémák feldolgozása során felmerülnek. A tantárgy tantervének középpontjában a magyarság, a magyar nemzet és Magyarország története áll. A témakörök mintegy kétharmada a magyar történelemhez kapcsolódik. Ez az egyes témák részletezettségén túl abban is megmutatkozik, hogy az általános iskolai kerettantervhez hasonlóan több általános európai jelenség bemutatásánál magyar és külföldi példák egyaránt előkerülnek. Ugyanakkor az általános iskoláinál nagyobb tér jut Magyarországnak, illetve a magyar nemzet történetét befolyásoló európai és globális folyamatok és jelenségek bemutatására. Ezek eredményeként a tanuló a magyar történelmi jelenségeket konkrét egyetemes történelmi helyzetekhez

viszonyítva tanulmányozhatja. Ez hozzásegíti őt, hogy megértse és méltányolja a magyarság, a magyar nemzet, illetve Magyarország sajátos helyzetéből adódó jelenségeket, folyamatokat és törekvéseket, így alakulhat ki benne a tényeken alapuló reális és pozitív nemzettudat. Alapvető cél annak érzékeltetése, hogy a magyar nemzet történelmére számos nemzetiség és közösség (pl. német, zsidó) együttélése is hatást gyakorolt. Fontos cél a magyarországi kisebbségek és nemzetiségek történetének bemutatása, valamint kiemelt cél a határainkon túl kisebbségbe szorult magyarok történelmének átfogó megismertetése.

A középiskolai történelemtanulás motiválja a tanulót arra, hogy felnőttként, a középiskola befejezése után is érdeklődjék a történelem, illetve közéleti kérdések iránt. Hozzájárul továbbá ahhoz, hogy az iskolából kikerülve hazáját szerető, a történelmi hagyományokat örökítő, demokratikus gondolkodású, kisebb-nagyobb közösségeiért felelősséget vállaló polgárrá; a társadalom tevékeny és önálló tagjává váljék.

A 9–12. évfolyamok tanterve spirális módon épül az 5–8. évfolyamokéra, és nem ismétli automatikusan azokat. Természetesen a magyar és az egyetemes történelemnek meghatározó folyamatai, jelenségei vagy eseményei az általános iskola után a középiskolában is előkerülnek, mivel a hozzájuk kapcsolódó mélyebb ismeretek, illetve a témák forrás- és problémaközpontú tárgyalásmódja a középiskolai korosztály számára válik részletesebben hozzáférhetővé.

A kerettanterv évenként 6–9 *témakör* feldolgozását írja elő; az egyes témakörök 2–6 témát foglalnak magukba. A kerettanterv pontos témaleírásai tartalmazzák azokat az ismereteket, amelyeknek a tanítása minden iskolában kötelező, ugyanakkor lehetőséget adnak esetleges új témák és tartalmak bevezetésére a helyi tantervben.

Egy-egy téma feldolgozásához minimálisan 2–6 tanóra szükséges. Miközben az éves időkeret a korábbi tantervekhez képest nem változott, a minimálisan kötelező témák, fogalmak és egyéb lexikai egységek száma a korábbiakhoz képest csökkent. Mindez időt és alkalmat ad a tevékenység alapú tanulásra, az ismeretek alkalmazására, a kompetenciák fejlesztésére, a kooperatív tanulási technikák alkalmazására, továbbá a helyi tantervben megfogalmazott helytörténeti vagy egyéb témák tantervbe való beépítésére. Így marad idő speciális foglalkozások (pl. múzeumi, könyvtári órák, közös filmnézés) szervezésére, illetve tantárgyközi projektek megvalósítására is.

Az egyes témakörökhöz kapcsolódó *Fogalmak és adatok/Lexikák* címszó alatt a kötelezően elsajátítandó fogalmakat, személyeket, kronológiai és topográfiai adatokat soroljuk fel. Az egyértelműség kedvéért valamennyi olyan általános iskolában szereplő fogalmi elemet feltüntettünk itt is, ami az adott középiskolai témakörhöz kapcsolható, értelmezése tovább mélyíthető. Ezeket aláhúzással jelöltük. Az idegen személynevek a tantervben teljes névvel szerepelnek, de a diákoktól csak a vezetéknevek ismerete és pontos helyesírása várható el.

### **A tanuló a 9-12. évfolyamon a következő kulcsfogalmakat használja:**

*Értelmező kulcsfogalmak:* történelmi idő, történelmi forrás és bizonyítékok; ok és következmény; változás és folyamatosság; történelmi jelentőség, történelmi nézőpont és interpretáció.

*Tartalmi kulcsfogalmak:*

- politikai: politika, állam, államszervezet, államforma, köztársaság, diktatúra, demokrácia, parlamentarizmus, monarchia, önkormányzat, közigazgatás, hatalmi ágak, jog, alkotmány/alaptörvény, törvény, rendelet, birodalom;
- társadalmi: társadalom, társadalmi csoport/réteg, népesedés/demográfia, migráció, nemzet, etnikum, identitás, életmód;
- gazdasági: gazdaság, pénz, piac, mezőgazdaság, ipar, kereskedelem, adó, önellátás, ártermelés;
- eszme- és vallástörténeti: kultúra, művészet, vallás, hit, egyház, civilizáció, eszme/ideológia, világkép.

### **FEJLESZTÉSI TERÜLETEKHEZ KAPCSOLÓDÓ TANULÁSI EREDMÉNYEK (ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK)**

**(A TÖRTÉNELMI ISMERETEK AZ EGYES ÉVFOLYAMPÁROKNÁL KERÜLNEK BEMUTATÁSRA.)**

#### **ISMERETSZERZÉS ÉS FORRÁSHASZNÁLAT**

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan tud használni általános és történelmi, nyomtatott és digitális információforrásokat (tankönyv, kézikönyvek, szakkönyvek, lexikonok, képzőművészeti alkotások, könyvtár és egyéb adatbázisok, filmek, keresők);

- önállóan információkat tud gyűjteni, áttekinteni, rendszerezni és értelmezni különböző médiumokból és írásos vagy képi forrásokból, statisztikákból, diagramokból, térképekről nyomtatott és digitális felületekről;
- tud forráskritikát végezni, és különbséget tenni a források között hitelesség, típus és szövegösszefüggés alapján;
- képes azonosítani a különböző források szerzőinek a szándékát, bizonyítékok alapján értékeli egy forrás hitelességét;
- képes a szándékainak megfelelő információkat kiválasztani különböző műfajú forrásokból;
- összehasonlítja a forrásokban talált információkat saját ismereteivel, illetve más források információival és megmagyarázza az eltérések okait;
- képes kiválasztani a megfelelő forrást valamely történelmi állítás, vélemény alátámasztására vagy cáfolására.

#### **TÁJÉKOZÓDÁS IDŐBEN ÉS TÉRBEN**

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a magyar és az európai történelem tanult történelmi korszakait, időszakait, és képes azokat időben és térben elhelyezni;
- az egyes események, folyamatok idejét konkrét történelmi korhoz, időszakhoz kapcsolja vagy viszonyítja, ismeri néhány kiemelten fontos esemény, jelenség időpontját, kronológiát használ és készít;
- össze tudja hasonlítani megadott szempontok alapján az egyes történelmi korszakok, időszakok jellegzetességeit az egyetemes és a magyar történelem egymáshoz kapcsolódó eseményeit;
- képes azonosítani a tanult egyetemes és magyar történelmi személyiségek közül a kortársakat;
- felismeri, hogy a magyar történelem az európai történelem része, és példákat tud hozni a magyar és európai történelem kölcsönhatásaira;
- egyszerű történelmi térképvázlatot alkot hagyományos és digitális eljárással.
- a földrajzi környezet és a történelmi folyamatok összefüggéseit példákkal képes alátámasztani;
- képes különböző időszakok történelmi térképeinek összehasonlítására, a történelmi tér változásainak és a történelmi mozgások követésére megadott szempontok alapján a változások hátterének feltárásával.

## **SZAKTÁRGYI KOMMUNIKÁCIÓ**

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- képes a történelmi jelenségeket általános és konkrét történelmi fogalmak, tartalmi és értelmező kulcsfogalmak felhasználásával értelmezni és értékelni;
- fel tud ismerni fontosabb történelmi fogalmakat, meghatározás alapján;
- képes kiválasztani, rendezni és alkalmazni az azonos korhoz, témához kapcsolható fogalmakat;
- össze tudja foglalni rövid és egyszerű szaktudományos szöveg tartalmát;
- képes önállóan vázlatot készíteni és jegyzetelni;
- képes egy-egy korszakot átfogó módon bemutatni;
- történelmi témáról kiselőadást, digitális prezentációt alkot és mutat be;
- történelmi tárgyú folyamatábrákat, digitális táblázatokat, diagramokat készít, történelmi, gazdasági társadalmi és politikai modelleket vizuálisan is meg tud jeleníteni;
- megadott szempontok alapján történelmi tárgyú szerkesztett szöveget (esszét) tud alkotni, amelynek során tételmondatokat fogalmaz meg, szövegtömörítés és átfogalmazás segítségével, állításait több szempontból indokolja és következtetéseket von le;
- társaival képes megvitatni történelmi kérdéseket, amelynek során bizonyítékokon alapuló érvekkel megindokolja a véleményét, és választékosan reflektál mások véleményére, árnyalja saját álláspontját.

## **TÖRTÉNELMI GONDOLKODÁS**

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- képes felismerni, megfogalmazni és összehasonlítani különböző társadalmi és történelmi problémákat, értékrendeket, jelenségeket, folyamatokat;
- a tanult ismereteket problémaközpontúan tudja rendezni,
- hipotéziseket alkot történelmi személyek, társadalmi csoportok és intézmények viselkedésének mozgatórugóiról;
- önálló kérdéseket fogalmaz meg történelmi folyamatok, jelenségek és események feltételeiről, okairól és következményeiről;
- önálló véleményt tud alkotni történelmi eseményekről, folyamatokról, jelenségekről és személyekről;



- képes különböző élethelyzetek, magatartásformák megfigyelése által következtetések levonására, erkölcsi kérdéseket is felvető történelmi helyzetek felismerésére és megítélésére;
- a változás és a fejlődés fogalma közötti különbséget ismerve képes felismerni és bemutatni azokat azonos korszakon belül, vagy azokon átívelően;
- képes összevetni, csoportosítani és súlyozni az egyes történelmi folyamatok, jelenségek, események okait, következményeit, és ítéletet alkotni azokról, valamint a benne résztvevők szándékairól;
- összehasonlít különböző, egymáshoz hasonló történelmi helyzeteket, folyamatokat, jelenségeket;
- képes felismerni konkrét történelmi helyzetekben, jelenségekben és folyamatokban valamely általános szabályszerűség érvényesülését;
- összehasonlítja és kritikusan értékeli az egyes történelmi folyamatokkal, eseményekkel és személyekkel kapcsolatos eltérő álláspontokat;
- feltevéseket fogalmaz meg, azok mellett érveket gyűjt, illetve mérlegeli az ellenérveket;
- felismeri, hogy a jelen társadalmi, gazdasági, politikai és kulturális viszonyai a múltbeli események, tényezők következményeiként alakultak ki.

### 9–10. évfolyam

A középiskola első két évfolyamának témakörei az ókortól a 19. század közepéig ölelik fel a magyar és egyetemes történelem fontosabb folyamatait, jelenségeit, eseményeit, illetve az ehhez kapcsolódó tanulási eredményeket és fejlesztési feladatokat. A magyar és európai identitásunk alapját képező civilizációkhoz, korszakokhoz, történelmi eseményekhez tartozó témakörök az általános iskola után ismét előkerülnek, ám új megközelítéssel és bővülő tartalommal. Míg a témák többsége 5–6. évfolyamon a tanulók életkori sajátosságainak megfelelően többnyire életmódtörténeti és portré témakörökbe rendeződtek, a középiskolában előtérbe kerül a politikai, társadalmi, gazdasági és kultúrtörténeti megközelítés, a hangsúly a korszakok gazdasági változásaira, társadalmi szerkezetére, politikai modelljeire és világgépére helyeződik.

Az egyetemes és a magyar történelmi témák általában külön témakörökbe szerveződnek, mivel előbbiek jobbra tematikus, utóbbiak pedig tematikus és eseménytörténeti jellegűek. A magyar történelem eseményei és folyamatai az egyetemes történelem által felrajzolt háttér előtt, nemzetközi összefüggésekbe ágyazva jelennek meg.

A strukturáltabb szempontok és bővebb ismeretek mellett az egyes témák feldolgozási módja is változik. A szemléletes megjelenítés és a történetek tanítása mellett egyre nagyobb szerepet kapnak az önállóan végzett információszerző és –feldolgozó tevékenységek, a forrásokkal végzett különböző műveletek és a problémaközpontú tárgyalási mód.

## **FEJLESZTÉSI TERÜLETEKHEZ KAPCSOLÓDÓ TANULÁSI EREDMÉNYEK (ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK)**

### **TÖRTÉNELMI ISMERETEK**

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

- ismeri az ókori civilizációk legfontosabb jellemzőit, valamint az athéni demokrácia és a római állam működését, hatásukat az európai civilizációra;
- felidézi a monoteista vallások kialakulását, legfontosabb jellemzőiket, tanításaik főbb elemeit, és bemutatja terjedésüket;
- bemutatja a keresztény vallás civilizációformáló hatását, a középkori egyházat, valamint a reformáció és a katolikus megújulás folyamatát és kulturális hatásait; érvel a vallási türelem, illetve a vallásszabadság mellett;
- képes felidézni a középkor gazdasági és kulturális jellemzőit, világképét, meghatározó birodalmait, és bemutatni a rendi társadalmat;
- ismeri a magyar nép őstörténetére és a honfoglalásra vonatkozó tudományos elképzeléseket és tényeket, tisztában van legfőbb vitatott kérdéseivel, a különböző tudományterületek kutatásainak főbb eredményeivel;
- értékeli az államalapítás, valamint a kereszténység felvételének jelentőségét;
- felidézi a középkori magyar állam történetének fordulópontjait, legfontosabb uralkodóink tetteit;
- ismeri a magyarság törökellenes küzdelmeit, azok fordulópontjait és hőseit; felismeri, hogy a magyar és az európai történelem alakulását meghatározóan befolyásolta a török megszállás;
- be tudja mutatni a kora újkor fő gazdasági és társadalmi folyamatait, ismeri a felvilágosodás eszméit, illetve azok kulturális és politikai hatását, valamint véleményt formál a francia forradalom európai hatásáról;
- összefüggéseiben és folyamatában fel tudja idézni, miként hatott a magyar történelemre a Habsburg Birodalomhoz való tartozás, bemutatja az együttműködés és konfrontáció

megnyilvánulásait, a függetlenségi törekvéseket és értékeli a Rákóczi-szabadságharc jelentőségét;

- ismeri és értékeli a magyar nemzetnek a polgári átalakulás és nemzeti függetlenség elérésére tett erőfeszítéseit a reformkor és az 1848–1849-es forradalom és szabadságharc időszakában; a kor kiemelkedő magyar politikusait és azok nézeteit;
- fel tudja idézni az ipari forradalom szakaszait, illetve azok gazdasági, társadalmi, kulturális és politikai hatásait; képes bemutatni a modern polgári társadalom és állam jellemzőit és a 19. század főbb politikai eszméit, valamint felismeri a hasonlóságot és különbséget azok mai formái között.

### 11–12. évfolyam

A tanuló történelmi ismereteinek gyarapodása, információszerzési és forrásfeldolgozási kompetenciájának, valamint gondolkodási és érvelő készségeinek fejlődése lehetővé teszi, hogy a középiskola utolsó évfolyamaira birtokába kerüljön azoknak az általános kompetenciáknak, amelyek hozzájárulnak a társadalmi életben való hatékony tájékozódásához és részvételéhez.

Az utolsó két év az érettségire való felkészülés időszaka. A különböző témakörök, összefüggések, jelenségek összefoglaló áttekintése külön időkeretet igényel – ez a kerettanterv ajánlása szerint 22 óra –, amit a helyi tantervek a vizsgakövetelmények figyelembevételével szabályozhatnak.

Az utolsó két év témakörei a 19. század közepétől a 21. század elejéig terjedő időszakot ölelik fel. Feldolgozásuk során kiemelt szempont, hogy ez az időszak már közvetlen hatást gyakorol a jelen társadalmi, gazdasági és politikai viszonyaira, ezért különösképpen alkalmas a problémaközpontú megközelítésre. Az egyes témakörök, témák a korábbiaknál összetettebb feldolgozásra, komplexebb fejlesztésre adnak lehetőséget.

A középiskolai történelemtanulás inspirációt nyújt arra, hogy a tanuló felnőttként, a középiskola befejezése után is érdeklődjék a történelem, illetve közéleti kérdések iránt, valamint hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló az iskolából kikerülve hazáját szerető, demokratikus gondolkodású, kisebb-nagyobb közösségeiért felelősséget vállaló polgárrá; a társadalom tevékeny és autonóm tagjává váljék.

## FEJLESZTÉSI TERÜLETEKHEZ KAPCSOLÓDÓ TANULÁSI EREDMÉNYEK (ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK)

### TÖRTÉNELMI ISMERETEK

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

- ismeri és értékeli a magyar nemzetnek a polgári átalakulás és nemzeti függetlenség elérésére tett erőfeszítéseit az 1848–1849-es forradalmat és szabadságharcot követő időszakban; a kor kiemelkedő magyar politikusait és azok nézeteit, véleményt tud formálni a kiegyezésről;
- fel tudja idézni az első világháború előzményeit, a háború jellemzőit és fontosabb fordulópontjait, értékeli a háborúkat lezáró békék tartalmát, és felismeri a háborúnak a 20. század egészére gyakorolt hatását;
- bemutatja az első világháború magyar vonatkozásait, a háborús vereség következményeit; példákat tud hozni a háborús helytállásra;
- képes felidézni azokat az okokat és körülményeket, amelyek a történelmi Magyarország felbomlásához vezettek;
- tisztában van a trianoni békediktátum tartalmával és következményeivel, be tudja mutatni az ország talpra állását, a Horthy-korszak politikai, gazdasági, társadalmi és kulturális viszonyait, felismeri a magyar külpolitika mozgásterének korlátozottságát;
- össze tudja hasonlítani a nemzetiszocialista és a kommunista ideológiát és diktatúrát, példák segítségével bemutatja a rendszerek embertelenségét és a velük szembeni ellenállás formáit;
- képes felidézni a második világháború okait, a háború jellemzőit és fontosabb fordulópontjait, ismeri a holokausztot és a hozzávezető vezető okokat;
- bemutatja Magyarország revíziós lépéseit, a háborús részvételét, az ország német megszállását, a magyar zsidóság tragédiáját, a szovjet megszállást, a polgári lakosság szenvedését, a hadifoglyok embertelen sorsát;
- össze tudja hasonlítani a nyugati demokratikus világ és a kommunista szovjet blokk politikai és társadalmi berendezkedését, képes jellemezni a hidegháború időszakát, bemutatni a gyarmati rendszer felbomlását és az európai kommunista rendszerek összeomlását;
- bemutatja a kommunista diktatúra magyarországi kiépítését, működését és változatait, az 1956-os forradalom és szabadságharc okait, eseményeit, és hőseit, összefüggéseiben szemléli a rendszerváltoztatás folyamatát, felismerve annak történelmi jelentőségét;

- bemutatja a gyarmati rendszer felbomlásának következményeit, India, Kína és a közel-keleti régió helyzetét és jelentőségét;
- ismeri és reálisan látja a többpólusú világ jellemzőit napjainkban, elhelyezi Magyarországot a globális világ folyamataiban;
- bemutatja a határon túli magyarság helyzetét, a megmaradásért való küzdelmét Trianontól napjainkig;
- ismeri a magyar cigányság történetének főbb állomásait, bemutatja jelenkori helyzetét;
- ismeri a magyarság, illetve a Kárpát-medence népei együttélésének jellemzőit, példákat hoz a magyar nemzet és a közép-európai régió népeinek kapcsolatára, különös tekintettel a visegrádi együttműködésére;
- ismeri hazája államszervezetét, választási rendszerét.

### 13. évfolyam

Az írásbeli és a szóbeli érettségi vizsgára való célirányos, konkrét gyakorlás és felkészülés folyik tematikus rendben azon tanulók számára, akik nem akarták, vagy nem tudták a 12. évfolyam végén megszerezni az érettségi vizsgát történelemből. A tematikus szóbeli felkészülést az elmúlt évek írásbeli vizsgaanyagának az áttekintése, gyakorlása egészíti ki.

9. évfolyam heti 3x36 óra= 108 óra/tanév

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör	óraszám
Bevezetés: történelmi alapismeretek, fogalmak	10+3=13
Civilizáció és államszervezet az ókorban	13+3=16
Vallások az ókorban	5+3=8
Hódító birodalmak	6+3=9
A középkori Európa	10 +3=13
Magyar állami jelképek, koronázási ékszerek	5+3=8
A magyar nép eredete és az Árpád-kor	14+3=17
A középkori Magyar Királyság fénykora	13+3=16
Összefoglalás, gyakorlás, források feldolgozása, ismétlés	8
Összesen:	108 óra

TÉMAKÖR: Bevezetés: történelmi alapismeretek, fogalmak

ÓRASZÁM: 10 óra+3 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
A történelem fogalma	Mi a történelem?	Fogalmak: história; forrás; kútfő; írott, íratlan, szellemi emlékek;	- az idő-és térérzékelés elmélyítése
A történelmi megismerés	A források	Személyek: Hérodotosz Kronológia: múlt-jelen-jövő Topográfia: Európa; kontinensek	- a múlt megismerésének folyamata és korlátai - a múlt szerepe a jelen és a jövő alakításában - a források típusainak megismerése, használata
A történelem rész-és segítő tudományai	A múlt kutatásának főbb módszerei	Fogalmak: archeológia-régészet; kronológia-időszámítás; topográfia-térképismeret; heraldika-címertan; diplomatika-oklevéltan; Személyek:- Kronológia: i.e. (Kr.e.); i.sz. (Kr.u.) Topográfia: Magyarország helye a	- hogyan írható le a különböző tudományok segítségével a múlt - tudományok és áltudományok felismerése, megkülönböztetése - forrásanyag használata, szelektálása - a digitális platformok forrásainak szelekciója

		Kárpát-medencében,	
Az időszámítás	Az időszámítás módja A keresztény időszámítás A magyar időszámítás sajátosságai	Fogalmak: julianus-naptár; gregoriánus-naptár; hónapok és napok neveinek eredete; a magyar népi hónapnevek; Személyek: Jézus; Mohamed; Julius Caesar; Augustus; XIII. Gergely pápa; Kronológia: i.e. 776; i.e. 753; i.sz. 622; 1582; Topográfia: Olympia; Róma; Jeruzsálem; Mekka; Medina;	- időérzékelés elmélyítése - évszám és század használata, „átváltásának” módszere - idővonal: i.e. és i.sz. használata - hogyan és miért számoljuk az időt, ennek módjai - az egyetemes és a magyar elnevezések megismerése és jellegzetességei
A történelem korszakai	A korszakolás módja	Fogalmak: őskor; ókor; középkor, újkor; jelenkor Személyek:- Kronológia: i.e. 3000; 476; 1492; 1945 Topográfia: Római Birodalom; Amerika	- a történelmi fejlődés elfogadása, bizonyítása - a történelmi haladás egyes elméleteinek megismertetése

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Táblázatok készítése a történelem fogalmának elemzésekor
- Forrástípusok gyűjtése, csoportosítása
- Írjuk meg közösen ugyanazt a múltat, hasonlítsuk össze a kapott eredményeket
- Keressük meg térképen a tanult helyszíneket
- Gyűjtőmunka a hónapok, napok történetével, elnevezésével kapcsolatban
- Évszámok átalakítása századokká és viszont

TÉMAKÖR: Civilizáció és államszervezet az ókorban

ÓRASZÁM: 13 óra+3 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok

A Közel-Kelet civilizációi	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az állam működése az Óbabiloni Birodalom példáján.</li> <li>– Tudomány.</li> <li>– A pénz megjelenése.</li> </ul>	<p>Fogalmak: <u>öntözéses földművelés</u>, <u>fáraó</u>, <u>piramis</u>, <u>hieroglifa</u>, <u>ékírás</u>, <u>múmia</u>, <u>Akropolisz</u>, <u>filozófia</u>, <u>jósda</u>, <u>olümpiai játékok</u>, <u>városállam/polisz</u>, <u>arisztokrácia</u>, <u>démosz</u>, <u>demokrácia</u>, <u>népgyűlés</u>, <u>sztratégosz</u>, <u>cserépszavazás</u>, <u>rabszolga</u>, <u>patrícius</u>, <u>plebejus</u>, <u>consul</u>, <u>senatus</u>, <u>dictator</u>, <u>néptribunus</u>, <u>császár</u>, <u>amfiteátrum</u>, <u>gladiátor</u>, <u>provincia</u>, <u>légió</u>, <u>limes</u>, <u>polgárjog</u>.</p> <p>Személyek: <u>Hammurapi</u>, <u>Kleiszthenész</u>, <u>Periklész</u>, <u>Platón</u>, <u>Arisztotelész</u>, <u>Hérodotosz</u>, <u>Nagy Sándor</u>, <u>Julius Caesar</u>, <u>Augustus</u>.</p> <p>Kronológia: <u>Kr. e. 3000 körül</u> – <u>Kr. u. 476 az ókor</u>, <u>Kr. e. 776 az első feljegyzett olümpiai játékok</u>, <u>Kr. e. 753 Róma alapítása a hagyomány szerint</u>, <u>Kr. e. 510 a köztársaság kezdete</u> Rómában, <u>Kr. e. 508 Kleiszthenész reformjai</u>, <u>Kr. e. 5. sz. közepe az athéni demokrácia fénykora</u>, <u>Kr. e. 44. Caesar halála</u>, <u>az ókori Izrael</u> – <u>Kr. u. 70 Jeruzsálem lerombolása</u>,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az állam szerepének bemutatása</li> <li>– <u>Hammurapi törvényeinek elemzésén keresztül</u>.</li> <li>– Az ókori civilizációk jelentőségének és kulturális hatásainak felismerése.</li> <li>– Az ókori civilizációk azonosítása térképen.</li> <li>– Az ókori civilizációk kulturális és vallási jellemzőinek bemutatása.</li> <li>– A különböző civilizációk közötti különbségek azonosítása.</li> <li>– <u>Pannónia jelentősebb városainak azonosítása</u>.</li> <li>– A római jog alapelveinek felidézése és azonosítása.</li> <li>– Az athéni demokrácia és a római köztársaság működésének bemutatása.</li> <li>– A Periklész-kori athéni demokrácia ellentmondásainak feltárása.</li> </ul>
A görög civilizáció	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A görög anyagi kultúra öröksége.</li> <li>– A filozófia és a történetírás.</li> <li>– A görög embereszmény.</li> <li>– A hellenisztikus kultúra elterjedése.</li> </ul>		
Az athéni demokrácia	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <u>Arisztokratikus köztársaság és demokrácia</u>.</li> <li>– <u>Kleiszthenész és Periklész</u>.</li> <li>– <u>Az athéni államszervezet és működése</u>.</li> </ul>		
A római civilizáció	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <u>Római városépítészlet</u>, <u>amfiteátrumok</u>, <u>fürdők</u>, <u>vízvezetékek és utak</u>.</li> <li>– <u>A római jog néhány máig élő alapelve</u>.</li> <li>– <u>A birodalom kiterjedése és a provinciák (Pannónia)</u>.</li> <li>– <u>A latin nyelv és írás elterjedése</u>.</li> </ul>		



A római köztársaság	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A vérségi, a vagyoni és a területi elv.</li> <li>– A római köztársaság államszervezete és működése.</li> <li>– Köztársaságból egyeduralom: Caesar és Augustus.</li> </ul>	<p>Kr. u. 395 a Római Birodalom kettéosztása.</p> <p>Topográfia: Mezopotámia, Babilon, <u>Egyiptom</u>, <u>Nílus</u>, <u>Olümpia</u>, <u>Athén</u>, Alexandria, <u>Itália</u>, <u>Róma</u>, <u>Római Birodalom</u>, <u>Pannónia</u>, <u>Aquincum</u>, Savaria, <u>Jeruzsálem</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A demokrácia és a diktatúra összehasonlítása.</li> <li>– A demokrácia melletti érvek megfogalmazása.</li> <li>– Az athéni demokrácia összehasonlítása a modern demokráciával.</li> <li>– Caesar diktatúrája előzményeinek, okainak feltárása.</li> </ul>
---------------------	--	---	---

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Képek gyűjtése a különböző civilizációk kultúrájának bemutatásához.
- Az ókori görög tudomány kulcsfogalmait bemutató idézetek, képi források gyűjtése.
- Információk gyűjtése egy pannóniai kulturális emlékről, régészeti feltárásról, épületről vagy építményről.
- Ábra készítése az athéni demokrácia és a római köztársaság működési rendjéről.
- Ókori témájú filmek / filmrészletek elemzése, értelmezése.
- Római kori emlékek felkeresése.

TÉMAKÖR: Vallások az ókorban

ÓRASZÁM: 5 óra+3 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
Politeizmus és monoteizmus	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A politeizmus az ókori Keleten.</li> <li>– Görög és római istenek.</li> <li>– A zsidó monoteizmus.</li> </ul>	<p>Fogalmak: politeizmus, monoteizmus, zsidó vallás, Ószövetség/Héber Biblia, Tízparancsolat próféta, jeruzsálemi templom, diaszpóra,, <u>Messiás</u>, <u>keresztény vallás</u>, <u>keresztység és úrvacsora</u>, apostol, misszió, Biblia,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A zsidó és a keresztény vallások jellemzőinek összehasonlítása.</li> <li>– A vallások a mindennapi életre gyakorolt hatásainak megállapítása.</li> <li>– A zsidó-keresztény hagyományok európai kultúrára gyakorolt hatásának bemutatása.</li> <li>– Bibliai történetek, személyek felidézése.</li> </ul>
A kereszténység kezdete	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Jézus tanításai.</li> <li>– A páli fordulat.</li> <li>– Keresztény-üldözések, a</li> </ul>		

	<p>kereszténység elterjedése a Római Birodalomban.</p> <p>– A Szentháromság-tan.</p>	<p><u>Újszövetség</u>, evangélium, püspök, zsinat.</p> <p>Személyek: <u>Kheopsz</u>, <u>Zeusz</u>, <u>Pallasz Athéné</u>, <u>Ábrahám</u>, <u>Mózes</u>, <u>Jézus</u>, <u>Szent Péter és Szent Pál apostolok</u>, Constantinus</p> <p>Kronológia: <u>a keresztény időszámítás kezdete (Kr. e. és Kr. u.)</u>, 313 a milánói rendelet, 325 a niceai zsinat.</p> <p>Topográfia: <u>Jeruzsálem</u>, Kánaán, Júdea, Izrael, Palesztina, <u>Betlehem</u>.</p>	<p>– A kereszténység terjedésének végigkövetése térképen.</p> <p>– Az Ószövetség történelmi szereplőinek, helyszíneinek azonosítása bibliai idézetek alapján.</p> <p>– Jézus életével és a kereszténység terjedésével kapcsolatos filmek/ filmrészletek, regények elemzése, értelmezése.</p> <p>– Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése bibliai témákról.</p>
--	--	---	--

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Képek, ábrázolások gyűjtése a különböző tanult vallások jellegzetes építményeiről.
- Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése antik mitológiai témákról.
- Áttekintő táblázat / tabló készítése a görög-római hitvilágról.
- Az Ószövetség történelmi szereplőinek, helyszíneinek azonosítása bibliai idézetek alapján.
- Jézus életével és a kereszténység terjedésével kapcsolatos filmek/ filmrészletek, regények elemzése, értelmezése.
- Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése bibliai témákról.

TÉMAKÖR: Hódító birodalmak

ÓRASZÁM: 6 óra+3 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok

Egy eurázsiai birodalom: a hunok	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A nomád életmód, harcmódor és államszervezés.</li> <li>– A népvándorlás.</li> <li>– A Hun Birodalom.</li> <li>– Az ókor vége</li> </ul> <p>Nyugaton: a Római Birodalom összeomlása.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Róma örökösei Európa térképén.</li> </ul>	<p>Fogalmak: <u>népvándorlás</u>, <u>hunok</u>, ortodox, <u>iszlám</u>, <u>Korán</u>, kalifa.</p> <p>Személyek: <u>Attila</u>, Justinianus, <u>Mohamed</u>, Nagy Károly, I. Ottó.</p> <p>Kronológia: <u>476 a</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A népvándorlás irányainak és résztvevőinek nyomon követése térkép segítségével a Kr. u. 4–8. sz. időszakában.</li> <li>– A sztyeppei állam működésének, sajátosságainak bemutatása.</li> </ul>
Az Arab Birodalom és az iszlám	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mohamed tanításai és a Korán.</li> <li>– Az iszlám kultúra jellegzetességei.</li> <li>– Az Arab Birodalom és az arab hódítás.</li> <li>– Az arab hódítás feltartóztatása Európában: Poitiers, Bizánc.</li> </ul>	<p><u>Nyugatrómai Birodalom bukása</u>, 622 Mohamed Medinába költözése, 732 a poitiers-i csata.</p> <p>Topográfia: Hun Birodalom, Konstantinápoly, Bizánci Birodalom, Mekka, Poitiers, Frank Birodalom, Német-római Császárság.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A kora középkori Európa államalakulatainak azonosítása térképen.</li> <li>– Az iszlám vallás és az arab terjeszkedés közötti összefüggések feltárása.</li> </ul>

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A Római Birodalom bukása külső és belső okainak összegyűjtése.
- A monoteista vallások (zsidó, keresztény, iszlám) összehasonlítása különböző szempontok alapján.
- Kiselőadás, prezentáció készítése jellegzetes iszlám vallási épületekről, szokásokról.

TÉMAKÖR: A középkori Európa

ÓRASZÁM: 10 óra+3 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
A parasztság világa	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A hierarchikus világkép.</li> <li>– Az uradalom.</li> <li>– A jobbágyok kötelességei és jogai.</li> </ul>	<p>Fogalmak: <u>uradalom</u>, <u>földesúr</u>, majorság, <u>jobbágy</u>, <u>robot</u>, kiváltság, rend, <u>pápa</u>, érsek, cölibátus,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A középkor társadalmi, gazdasági, vallási és kulturális jellemzőinek bemutatása.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az önellátástól az árutermelésig.</li> <li>– Éhínségek, járványok, felkelések.</li> </ul>	<p><u>szereztes, bencés rend</u>, ferences rend, eretnek, inkvizíció, <u>kolostor, katolikus, szent, kódex, román stílus, gótikus stílus, reneszánsz, lovag, nemes</u>, feudalizmus, hűbériség, király, rendi monarchia, keresztes hadjáratok, <u>polgár, céh</u>.</p> <p>Személyek: <u>Szent Benedek</u>, VII. Gergely, Assisi Szent Ferenc, Aquinói Szent Tamás, Leonardo da Vinci, <u>Gutenberg</u>, Dózsa György.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A társadalmi csoportok közötti jogi különbségek azonosítása.</li> <li>– Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása a középkor világáról.</li> <li>– A középkor társadalmi berendezkedése és a rendi szemlélet értelmezése.</li> <li>– A jobbágyság jogainak és kötelességeinek rendszerezése.</li> <li>– Az egyház szerepének áttekintése a középkori Európában.</li> <li>– A középkori kolostori élet bemutatása képi vagy szöveges források segítségével.</li> <li>– A nyugati és keleti kereszténység összehasonlítása.</li> <li>– A lovagi életmód jellemzőinek azonosítása.</li> <li>– A városok életének bemutatása képek, ábrák és szöveges források alapján, kitérve a zsidóság városiasodásban játszott szerepére, valamint az antijudaista törekvésekre.</li> <li>– A céhek működésének jellemzése források alapján.</li> </ul>
Az egyházi rend	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az egyházi hierarchia, az egyházi intézményrendszere.</li> <li>– Az egyházszakadás és a 11. századi reform.</li> <li>– A szerzetesség.</li> <li>– Az eretnekség.</li> <li>– Kultúra és oktatás, a középkori egyetemek.</li> <li>– Román és gótikus építészet – európai és magyar példák.</li> </ul>		
A nemesi rend	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az uralkodói hatalom és korlátai (hűbériség, rendiség).</li> <li>– Lovagi eszmény és lovagi kultúra.</li> <li>– A keresztes hadjáratok eszméje.</li> </ul>	<p>Kronológia: 476–1492 <u>a középkor</u>, 1054 az egyházszakadás, 1347 a nagy pestisjárvány.</p> <p>Topográfia: Egyházi Állam, <u>Anglia, Franciaország</u>, levantei kereskedelmi hálózat, Velence, Firenze, Hanza kereskedelmi hálózat, <u>Szentföld</u>.</p>	
A polgárok világa	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A középkori város és lakói.</li> <li>– A város kiváltságai (magyar példák alapján).</li> <li>– A céhek.</li> <li>– A helyi és távolsági kereskedelem.</li> <li>– A reneszánsz építészet (európai és magyar példák).</li> </ul>		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Képek gyűjtése és rendszerezése román, gótikus és reneszánsz stílusú épületekről.

- Képek gyűjtése az ortodox egyház jellegzetes épületeiről, szokásairól.
- Áttekintő ábra készítése az egyházi hierarchiáról.
- Prezentáció, bemutató készítése valamely szerzetes, illetve lovagrendről.
- A város jellegzetes helyszíneinek, intézményeinek azonosítása egy fiktív középkori várost bemutató ábrán.
- Kampányplakát készítése egy középkori témáról (pl. a keresztes háborúkban való részvétel hirdetése).

TÉMAKÖR: Magyar állami jelképek, koronázási ékszerek

ÓRASZÁM: 5 óra+3 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
Koronázási ékszerek	Az ékszerek Egyéb tárgyi kincsek	Fogalmak: Szent Korona; görög korona; latin korona;	- az identitás és magyarságtudat fejlesztése, erősítése
Állami jelképeink	Címer és zászló Himnusz és Szózat	Koronázási Palást; Jogar; Országalma; Kard; Szent Jobb; címer; Árpád-sáv; hármashalom; kettőskereszt; trikolor; lyukas zászló Személyek: Árpád; Szent István; I. Géza; Gizella; II. Szilveszter pápa; Asztrik, Domonkos érsek; Szent Gellért; Kölcsey Ferenc; Erkel Ferenc; Vörösmarty Mihály; Egressy Béni Kronológia: 1000/1001; 1074-77; X. század; XIV. század; 1956 Topográfia: Esztergom; Bizánc; Róma; Székesfehérvár; Prága; Mátra; Tátra; Fáttra;	- a térben és időben való tájékozódó képesség elmélyítése - a magyarság és Európa kapcsolatának tudatosítása - a fogalom- és jelképrendszerek nemzetre gyakorolt hatásai és ezek fontosságának megismerése - a múlt tiszteletének erősítése, jelenre gyakorolt hatásainak megismertetése

		Duna; Tisza; Dráva; Száva; Budapest	
--	--	--	--

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- ppt bemutatók készítése, tanulói kiselőadás, gyűjtőmunka
- képek elemzése, filmrészletek megtekintése, virtuális kirándulás a helyszínekre
- rajzok készítése, kiállítás rendezése

TÉMAKÖR: A magyar nép eredete és az Árpád-kor

ÓRASZÁM: 14 óra+3 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
Magyar őstörténet és honfoglalás	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az eredet kérdései, a nyelvészet, a régészet, a néprajz és a genetika eredményei.</li> <li>– A magyar törzsszövetség az Etelközben.</li> <li>– A honfoglalás okai és menete.</li> <li>– A kalandozások – a lovas-íjász harcmodor.</li> </ul>	Fogalmak: <u>finnugor</u> , <u>törzs</u> , <u>fejedelem</u> , <u>kabarok</u> , <u>vérszerződés</u> , <u>honfoglalás</u> , kettős honfoglalás elmélete, <u>avarok</u> , <u>rovásírás</u> , <u>kalandozások</u> , <u>székelyek</u> , <u>vármegye</u> , <u>egyházmegye</u> , <u>érsekség</u> , <u>tized</u> , <u>nádor</u> , <u>ispán</u> , <u>kancellária</u> , <u>kettős kereszt</u> , <u>szászok</u> , <u>kunok</u> , <u>tatárok/mongolok</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A magyarság eredetére vonatkozó elméletek közötti különbségek megállapítása.</li> <li>– A mondák, a történeti hagyomány és a történettudomány eredményeinek megkülönböztetése.</li> <li>– A kalandozó hadjáratok céljainak azonosítása.</li> </ul>
	Az államalapítás	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Géza és I. (Szent) István államszervező tevékenysége.</li> <li>– A földbirtokrendszer és a vármegyeszervezet.</li> <li>– Az egyházszervezés.</li> </ul>	Személyek: <u>Álmos</u> , <u>Árpád</u> , az Árpád-ház, <u>Géza</u> , <u>I. (Szent) István</u> , <u>Koppány</u> , <u>Szent Gellért</u> , <u>Szent Imre</u> , <u>I. (Szent) László</u> , <u>Könyves Kálmán</u> , <u>III.</u>

<p>A magyar állam megszilárdulása az Árpád-korban</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Szent László, az országépítő.</li> <li>– Könyves Kálmán törvénykezési reformjai.</li> <li>– A kül- és belpolitika új irányai: III. Béla uralkodása.</li> <li>– II. András kora: az átalakuló társadalom.</li> <li>– Újjáépítés a tatárjárás után: IV. Béla.</li> <li>– Az Árpádok európai kapcsolatai.</li> </ul>	<p><u>Béla, II. András, IV. Béla, Szent Margit.</u></p> <p>Kronológia: <u>895 a honfoglalás, 907 a pozsonyi csata, 997/1000–1038 I. (Szent) István uralkodása, 1222 az Aranybulla, 1241–1242 a tatárjárás.</u></p> <p>Topográfia: <u>Etelköz, Vereckei-hágó, Kárpát-medence, Pannonhalma, Esztergom, Székesfehérvár, Buda, Muhi, Erdély, Horvátország.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A korai magyar történelmet és az Árpád-kort megjelenítő legfontosabb kulturális alkotások azonosítása.</li> </ul>
---	--	--	--

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Beszámoló készítése a magyar kalandozó hadjáratok irányairól, sikereiről és kudarcairól, valamint a magyarok harcmódoráról IKT eszközök segítségével.
- A kalandozó hadjáratok jellegének megvitatása.
- Áttekintő ábra készítése a Szent István-i állam- és egyházszerkezetről.
- Információgyűjtés Szent László kultuszáról a krónikák és néphagyományok tükrében.
- Tabló összeállítása az Árpád-kor legfontosabb kulturális emlékeiből.
- Folyamatábra készítése II. András politikai döntéseinek okairól és következményeiről.
- A 13. századi társadalmi rétegek azonosítása az Aranybulla szövegében.
- Az Árpádok európai dinasztikus kapcsolatainak ábrázolása térképen.
- A magyar igazságszolgáltatás gyakorlatának bemutatása Szent László és Könyves Kálmán törvényeinek elemzésével.

TÉMAKÖR: A középkori Magyar Királyság fénykora

ÓRASZÁM: 13 óra+3 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
Az Anjouk	– A királyi hatalom újbóli		– A 14–15. századi magyar

	<p>megszilárdítása I. Károly idején.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A visegrádi királytalálkozó.</li> <li>– Az 1351-es törvények.</li> <li>– Nagy Lajos hadjáratai.</li> </ul>	<p>Fogalmak: <u>aranyforint</u>, regálé, kapuadó, kilenced, bandérium, perszonalunió, sarkalatos nemesi jogok, fő- és köznemes, szabad királyi város, bányaváros, mezőváros, <u>kormányzó</u>, <u>szekérvár</u>, <u>végvár</u>, <u>szultán</u>, szpáhi, <u>janicsár</u>, rendkívüli hadiadó, füstpénz, fekete sereg, <u>zsoldos</u>, Corvina, <u>Szent Korona</u>, Szent Korona-tan, Képes krónika.</p> <p>Személyek: I. (Anjou) <u>Károly</u>, I. (Nagy) <u>Lajos</u>, <u>Luxemburgi Zsigmond</u>, <u>Hunyadi János</u>, I. (Hunyadi) <u>Mátyás</u>.</p>	<p>uralkodók politikai pályájának felidézése.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása az egyes személyek cselekedeteiről, döntéseiről.</li> <li>– A késő középkori magyar állam és az Oszmán Birodalom főbb összecsapásainak felidézése.</li> <li>– Annak értékelése, hogy az Oszmán Birodalom terjeszkedő politikája milyen hatást gyakorolt a magyar történelemre.</li> <li>– Mátyás hatalomgyakorlásának jellemzése.</li> <li>– A reneszánsz kultúra bemutatása Mátyás udvarában.</li> <li>– A 14–15. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása.</li> </ul>
A török fenyegetés árnyékában	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az Oszmán Birodalom.</li> <li>– Török hódítás a Balkánon.</li> <li>– Luxemburgi Zsigmond, a közép-európai uralkodó és a török veszély.</li> <li>– Hunyadi János, a politikus és hadvezér.</li> <li>– Hunyadi János törökellenes harcai.</li> </ul>	<p>Kronológia: <u>1301 az Árpád-ház kihalása</u>, 1308. I. Károly uralkodásának kezdete, <u>1335 a visegrádi királytalálkozó</u>, 1351 I.(Nagy) Lajos törvényei, 1396 a nikápolyi csata, 1443–1444-es hosszú hadjárat, 1444 a várnai csata, 1453</p> <p>Konstantinápoly eleste, <u>1456 a nándorfehérvári diadal</u>, <u>1458–90 Mátyás uralkodása</u>.</p> <p>Topográfia: <u>Visegrád</u>, <u>Lengyelország</u>, <u>Csehország</u>, osztrák tartományok, Nikápoly, Várna, <u>Nándorfehérvár</u>, Kolozsvár, Kenyérmező, <u>Oszmán Birodalom</u>.</p>	
Hunyadi Mátyás	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mátyás útja a trónig.</li> <li>– A központosított királyi hatalom.</li> <li>– Jövedelmek és kiadások.</li> <li>– Birodalomépítő tervek.</li> <li>– Aktív védelem a török ellen.</li> </ul>		
A magyar középkor kulturális hagyatéka	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Honfoglalás kori leletek.</li> <li>– A Szent Korona.</li> <li>– Várak, királyi udvar, kolostorok, templomok.</li> <li>– Magyar geszták, krónikák és szentek legendái.</li> </ul>		



JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Nándorfehérvár ostromának rekonstruálása különböző írásos és vizuális források alapján.
- A korszak kiemelkedő személyiségeinek jellemzése, feltevések megfogalmazása a cselekedeteik mozgatórugóiról. (Pl. Hunyadi Mátyás külpolitikája.)
- Hunyadi János és Mátyás híres ütközeteinek felidézése, bemutatása térképvázlatok és írott források segítségével.
- Kiselőadás készítése 14–15. századi magyar történelem kulturális hagyatékának kiemelkedő emlékeiről.
- A magyar középkor egy kiemelkedő helyszínének (pl. Pannonhalma, Diósgyőr, Székesfehérvár, Visegrád, stb.) meglátogatása és jellemzőinek bemutatása.
- Gyűjtőmunka készítése Mátyás és a budai zsidók kapcsolatáról.

TÉMAKÖR: Összefoglalás, gyakorlás, források feldolgozása, ismétlés

ÓRASZÁM: 8 óra

10. évfolyam heti 3x36 óra= 108 óra/tanév

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör	óraszám
A kora újkor	12+3=15
A török hódoltság kora Magyarországon	10+5=15
A felvilágosodás kora	7+3=10
Magyarország a 18. században	10+5=15
Új eszmék és az iparosodás kora	5+5=10
A reformkor	10+6=16
A forradalom és szabadságharc	8+7=15
Összefoglalás, gyakorlás, források feldolgozása, ismétlés	12
Összesen	108

TÉMAKÖR: A kora újkor

ÓRASZÁM: 12 óra+3 óra ismétlés, gyakorlás, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
A földrajzi felfedezések	<ul style="list-style-type: none"><li>- A portugál és spanyol felfedezések.</li><li>- A korai gyarmatosítás és következményei.</li><li>- A világkereskedele m kialakulása.</li><li>- Az abszolutizmus.</li></ul>	Fogalmak: <u>gyarmat</u> , világkereskedelem, abszolutizmus, infláció, <u>manufaktúra</u> , tőke, <u>tőkés</u> , <u>bérmunkás</u> , <u>kapitalizmus</u> , <u>bank</u> , <u>tőzsde</u> , <u>részvény</u> , örökös jobbgység, <u>reformáció</u> , protestáns, <u>evangélikus</u> ,	<ul style="list-style-type: none"><li>- A felfedező k céljainak és útjainak bemutatása tematikus térképeken.</li><li>- Információk gyűjtése a kialakuló világkereskedelem új útvonalairól, fontosabb termékeiről és szereplőiről.</li></ul>
A korai kapitalizmus	<ul style="list-style-type: none"><li>- Az árforradalom.</li><li>- A manufaktúrák.</li><li>- Bankok és tőzsdék.</li><li>- Az európai munkamegosztás és következményei</li></ul>	<u>református</u> , anglikán, unitárius, <u>vallási türelem</u> , <u>ellenreformáció</u> , <u>katolikus megújulás</u> , <u>jezsuiták</u> , <u>barokk</u> .	<ul style="list-style-type: none"><li>- Az új munkaszervezési formák bemutatása és összehasonlítása a céhes iparral.</li></ul>

<p>Reformáció Európában és Magyarországon</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A reformáció előzményei (humanizmus és az egyházi reform igénye).</li> <li>– Luther és Kálvin fellépése.</li> <li>– A protestáns egyházak megszerveződése és a protestantizmus elterjedése.</li> <li>– A reformáció eredményei Magyarországon</li> </ul>	<p>Személyek: <u>Kolumbusz Kristóf</u>, Vasco da Gama, Ferdinánd Magellán, <u>Luther Márton</u>, <u>Kálvin János</u>, <u>Károli Gáspár</u>, <u>Pázmány Péter</u>, Apáczai Csere János, Habsburg-dinasztia, V. Károly, Loyolai (Szent) Ignác, XIV. Lajos.</p> <p>Kronológia: 1492-től az újkor, <u>1492 Amerika felfedezése</u>, <u>1517 a reformáció kezdete</u>, 1545 a tridenti zsinat megnyitása, 1568 a tordai határozat, 1648 a vesztfáliai békék.</p> <p>Topográfia: <u>Spanyolország</u>, <u>India</u>, <u>London</u>, Párizs/Versailles, <u>Sárospatak</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az európai régiók közötti gazdasági és társadalmi különbségek felismerése.</li> <li>– A reformáció okainak és következményeinek bemutatása.</li> <li>– A katolikus és a protestáns tanítások és egyházszervezet összehasonlítása.</li> <li>– A reformáció egyes irányzatai terjedésének nyomon követése térképen.</li> <li>– Vallás és politika összefonódásának felismerése.</li> <li>– Az erdélyi vallási türelem szerepének és jelentőségének felismerése.</li> <li>– A katolikus egyház megújulási törekvései és a barokk művészet jellemzői közötti párhuzam felismerése.</li> </ul>
<p>„Hitviták tüzeiben”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vallási konfliktusok Európában.</li> <li>– Etnikai sokszínűség és vallásbéke Erdélyben.</li> <li>– A magyar protestáns és katolikus iskolák.</li> <li>– A katolikus megújulás és a barokk Európában és Magyarországon.</li> </ul>		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A felfedező utak irányainak követése és a korai gyarmatok elhelyezése térképen.
- Információk gyűjtése a korai gyarmatosítás módszereiről és következményeiről.
- Beszámoló készítése az európai és magyar reformáció kapcsolatáról (pl. peregrináció, kulturális hatások, irányzatok).
- Interjú készítése különböző felekezetek papjaival, lelkészeivel az egyházak szerepvállalásáról és hivatásukról.
- Kiselőadás készítése a reformáció korának valamely jelentős személyiségéről (pl. Szenci Molnár Albert, Pázmány Péter).

TÉMAKÖR: A török hódoltság kora Magyarország

ÓRASZÁM: 10 óra+5 óra ismétlés, gyakorlás, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
Az ország három részre szakadása	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A mohácsi csata és közvetlen előzményei, a kettős királyválasztás.</li> <li>– Az ország három részre szakadása.</li> <li>– A várháborúk és az új végvárrendszer.</li> </ul>	<p>Fogalmak: rendi országgyűlés, hajdúszabadság.</p> <p>Személyek: <u>I. Szulejmán</u>, <u>II. Lajos</u>, (Szapolyai) János, I. Ferdinánd, <u>Dobó István</u>, Zrínyi Miklós (a szigetvári hős), Báthory István, <u>Bocskai István</u>, <u>Bethlen Gábor</u>, <u>Zrínyi Miklós (a költő és hadvezér)</u>, I. Lipót, Savoyai Jenő.</p> <p>Kronológia: <u>1526 a mohácsi csata</u>, <u>1541 Buda eleste</u>, <u>1552 Eger védelme</u>, 1566 Szigetvár eleste, 1664 a vassvári béke, <u>1686 Buda visszafoglalása</u>, 1699 karlócai béke.</p> <p>Topográfia: <u>Mohács</u>, <u>Kőszeg</u>, <u>Eger</u>, <u>Szigetvár</u>, <u>Habsburg Birodalom</u>, <u>Erdélyi Fejedelemség</u>, <u>Hódoltság</u>, <u>Magyar Királyság (királyi Magyarország)</u>, <u>Pozsony</u>, <u>Gyulafehérvár</u>, <u>Bécs</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A török hadjáratoknak és az ország három részre szakadásának bemutatása térképeken.</li> <li>– A végvári élet felidézése különböző források (képek, irodalmi alkotások és filmek) alapján.</li> <li>– A három részre szakadt ország gazdasági lehetőségeinek és szerepének értelmezése adatok, grafikonok, diagramok alapján.</li> <li>– A török hódoltság hosszú távú hatásainak azonosítása.</li> <li>– A 16-17. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása.</li> </ul>
A két magyar állam	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A Magyar Királyság a Habsburg Birodalomban: rendi és abszolutista törekvések, konfliktusok.</li> <li>– Az Erdélyi Fejedelemség viszonylagos önállósága és aranykora.</li> </ul>		
A török kiűzése és a török kor mérlege	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Magyarország az európai munkamegosztásban.</li> <li>– Háborús békeévek: másfél évszázad hódoltság és az ország pusztulása.</li> <li>– A török kiűzése.</li> </ul>		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A mohácsi csata eseményeinek megvitatása különböző interpretációk alapján.
- Politikai portré készítése a korszak kiemelkedő személyiségeiről (pl. Bethlen Gábor, Zrínyi Miklós).
- Államszervezeti ábrák készítése a Magyar Királyságról és az Erdélyi Fejedelemségről.

- Az országrészek és a fontosabb várak, csaták elhelyezése vaktérképen.
- A török kiűzése állomásainak nyomon követése térképen.
- A Habsburg-magyar konfliktusok okainak és eredményeinek vázlatos összegzése.
- Korabeli beszámolók gyűjtése a török kiűzéséről (pl. Bél Mátyás, Schulhof Izsák).

TÉMAKÖR: A felvilágosodás kora

ÓRASZÁM: 7 óra+3 óra ismétlés, gyakorlás, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
A felvilágosodás	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tapasztalat és értelem – a felvilágosodás új világképe.</li> <li>– A felvilágosodás államelméletei.</li> <li>– A szabad verseny elmélete.</li> </ul>	<p>Fogalmak: <u>felvilágosodás</u>, <u>jogegyenlőség</u>, <u>hatalmi ágak megosztása</u>, <u>népfelség</u>, <u>társadalmi szerződés</u>, <u>szabad verseny</u>, <u>alkotmány</u>, <u>alkotmányos monarchia</u>, <u>elnök</u>, <u>miniszterelnök</u>, <u>felelős kormány</u>, <u>cenzus</u>, <u>általános választójog</u>, <u>forradalom</u>, <u>diktatúra</u>, <u>jakobinus</u>, <u>Szent Szövetség</u>.</p> <p>Személyek: <u>Nikolausz Kopernikusz</u>, <u>Isaac Newton</u>, <u>Charles Louis Montesquieu</u>, <u>Jean-Jacques Rousseau</u>, <u>Adam Smith</u>, <u>George Washington</u>, <u>Maximilien Robespierre</u>, <u>Bonaparte Napóleon</u>.</p> <p>Kronológia: <u>1689 a Jognyilatkozat</u>, <u>1776 a Függetlenségi nyilatkozat</u>, <u>1789 a francia forradalom</u>, <u>1804–1814/1815 Napóleon császársága</u>, <u>1815 a waterlooi csata</u>.</p> <p>Topográfia: <u>Nagy-Britannia</u>, <u>Amerikai Egyesült Államok</u>, <u>Párizs</u>, <u>Oroszország</u>, <u>Waterloo</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A középkor és a felvilágosodás világképének összehasonlítása.</li> <li>– A felvilágosodás államelméleteinek összehasonlítása különböző szempontok alapján.</li> <li>– A brit és az amerikai államszervezetet bemutató ábrák értelmezése.</li> <li>– Az Emberi és polgári jogok nyilatkozatában megjelenő felvilágosult elvek azonosítása.</li> <li>– A forradalmi gondolat és a legitimitás eszméjének értelmezése, azonosítása.</li> </ul>
A brit alkotmányos monarchia és az amerikai köztársaság működése	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A parlamentáris rendszer: parlament és kormány.</li> <li>– Az elnöki rendszer: kongresszus és elnök.</li> </ul>		
A francia forradalom és hatása	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A forradalom kitörése és az Emberi és polgári jogok nyilatkozata.</li> <li>– A jakobinus diktatúra.</li> <li>– Napóleon birodalma: a polgári berendezkedés exportja.</li> </ul>		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Képek és irodalmi idézetek gyűjtése a felvilágosodás világképének bemutatásához.

- Vita a brit és az amerikai államszervezet sajátosságairól.
- Vita rendezése a francia forradalom pozitív és negatív hatásairól.
- Gondolattérkép készítése a francia forradalom okairól.

TÉMAKÖR: Magyarország a 18. században

ÓRASZÁM: 10 óra+5 óra ismétlés, gyakorlás, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
A Rákóczi-szabadságharc	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Magyarország a Habsburg Birodalomban.</li> <li>– A szabadságharc okai és céljai.</li> <li>– A szabadságharc politikai és katonai fordulópontjai.</li> <li>– A szatmári béke kompromisszuma.</li> </ul>	<p>Fogalmak: <u>kuruc</u>, <u>labanc</u>, <u>szabadságharc</u>, trónfosztás, amnesztia, felvilágosult abszolutizmus, kettős vámhatár, úrbéri rendelet, Ratio Educationis, türelmi rendelet, nyelvrendelet.</p> <p>Személyek: <u>II. Rákóczi Ferenc</u>, <u>Mária Terézia</u>, II. József.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A Rákóczi-szabadságharc céljainak és eredményeinek összevetése.</li> <li>– A szabadságharc katonai történetének felidézése térképek, képek és szöveges források segítségével.</li> <li>– Magyarország újranépesülésének és a folyamat eredményének értelmezése tematikus térképek segítségével.</li> <li>– A felvilágosult abszolutizmus eszmei és politikai hátterének, valamint eredményeinek azonosítása.</li> <li>– Mária Terézia és II. József politikájának összehasonlítása.</li> <li>– II. József személyiségének bemutatása, uralkodásának mérlege, értékelése.</li> <li>– A 18. századi Magyarország legfőbb kulturális</li> </ul>
Magyarország újranépesülése és újranépesítése	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A belső vándorlás, a szervezett betelepítés és az öntevékeny betelepülés.</li> <li>– A többnyelvű és többvallású ország.</li> <li>– Gazdaság és életmód.</li> </ul>	<p>Kronológia: <u>1703–1711 a Rákóczi-szabadságharc</u>, 1711 a szatmári béke, 1740–1780 Mária Terézia uralkodása, 1780–1790 II. József uralkodása.</p> <p>Topográfia: <u>Temesvár</u>,</p>	
A felvilágosult abszolutizmus reformjai	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A Pragmatica Sanctio.</li> <li>– A felvilágosult abszolutizmus céljai.</li> <li>– Mária Terézia: együttműködés és reform.</li> <li>– II. József reformpolitikája és kudarca.</li> </ul>		

		Határőrvidék, Poroszország.	eredményeinek azonosítása.
--	--	--------------------------------	-------------------------------

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Összefoglaló készítése a szabadságharc okainak és eredményeinek összehasonlítására.
- Vita Magyarország és a Habsburg-dinasztia kapcsolatáról.
- Képek, térképek, irodalmi szövegek, kuruc nóták gyűjtése a Rákóczi-szabadságharccal kapcsolatban.
- A Rákóczi-szabadságharc nemzetközi kapcsolatainak ábrázolása gondolattérképen.
- A népességmozgások és az egyes népcsoportok nyomon követése térképen.
- Magyarázó ábra készítése a kettős vámhatár működéséről.
- Beszélgetés az állami iskolarendszer létrejöttéről és működéséről a Ratio Educationis részlete alapján.

TÉMAKÖR: Az új eszmék és az iparosodás kora

ÓRASZÁM: 5 óra+5 óra ismétlés, gyakorlás, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
Liberalizmus, nacionalizmus és konzervativizmus	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Liberalizmus: jogegyenlőség és alkotmányosság.</li> <li>– Nacionalizmus: nemzetépítés és nemzetállam.</li> <li>– Konzervativizmus: szerves reform és a forradalom elutasítása.</li> </ul>	<p>Fogalmak: <u>liberalizmus</u>, <u>nacionalizmus</u>, nemzetállam, <u>konzervativizmus</u>, reform, <u>ipari forradalom</u>, <u>munkanélküliség</u>, <u>tömegtermelés</u>, szegregáció.</p> <p>Személyek: <u>James Watt</u>, <u>Thomas Edison</u>, Henry Ford.</p> <p>Topográfia: Manchester, New York.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A 19. század politikai eszméinek azonosítása szöveges források alapján.</li> <li>– Az iparosodás hullámainak azonosítása és összevetése.</li> <li>– Egy ipari nagyváros életkörülményeinek jellemzése.</li> <li>– Az ipari forradalmak ökológiai következmé-</li> </ul>
Az ipari forradalom hullámai	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az első hullám: textilipar, bányászat, kohászat.</li> <li>– A közlekedés forradalma.</li> <li>– A második hullám: elektronika és vegyipar.</li> <li>– A gyár és a futószalag.</li> <li>– Az ipari forradalmak társadalmi és környezeti hatásai.</li> </ul>		



			nyeinek azonosítása. – A 19. századi demográfiai változások okainak feltárása.
--	--	--	--

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Az egyes politikai eszmék álláspontjai közötti különbségek megbeszélése.
- Grafikonok, adatsorok elemzése az ipari forradalmak társadalmi és demográfiai hatásairól.
- Kiselőadások tartása fontosabb találmányokról.
- Az ipari forradalom társadalmi hatásainak megvitatása.

TÉMAKÖR: A reformkor

ÓRASZÁM: 10 óra+6 óra ismétlés, gyakorlás, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
A politikai élet szinterei	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A Habsburg Birodalom és Magyarország.</li> <li>– A rendi országgyűlés és a meyerendszer.</li> <li>– A reformkori Pest-Buda.</li> <li>– A nyilvánosság megteremtése, politika és kultúra.</li> </ul>	Fogalmak: alsó- és felsőtábla, érdekegyesítés, <u>közteherviselés</u> , <u>jobbágyfelszabadítá</u> <u>s</u> , örökváltság.  Személyek: József nádor, Klemens Metternich, Wesselényi Miklós, <u>Széchenyi István</u> , Kölcsey Ferenc, <u>Deák Ferenc</u> , <u>Kossuth Lajos</u> , Ganz Ábrahám.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A jobbágykérdés és megoldási javaslatainak értelmezése szövegek és adatok alapján.</li> <li>– A nyelvkérdés és a nemzetté válás bemutatása különböző források segítségével. (Pl. magyar államnyelv, a zsidóság nyelvváltása, Lőv Lipót)</li> <li>– A polgári alkotmányosság programjának bemutatása politikai írások, országgyűlési felszólalások és ábrák alapján.</li> <li>– Széchenyi és Kossuth társadalmi hátterének,</li> </ul>
A reformkor fő kérdései	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A magyar nyelv ügye és a nemzetté válás.</li> <li>– A jobbágykérdés:</li> </ul>	Kronológia: <u>1830–1848 a reformkor</u> , 1830 a Hitel	

	<p>örökváltság, kárpótlás.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A polgári alkotmányosság kérdése.</li> <li>– Széchenyi és Kossuth programja és vitája.</li> </ul>	<p>megjelenése, 1844 törvény a magyar államnyelvről.</p> <p>Topográfia: Pest-Buda.</p>	<p>egyéniségének, álláspontjának és eredményeinek összevetése.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A nemzeti kultúra és a kor politikai törekvései közötti kapcsolatok azonosítása példák alapján.</li> <li>– A reformkor legfőbb kulturális eredményeinek, alkotásainak azonosítása különböző típusú források alapján.</li> </ul>
--	---	--	---

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Ábrák készítése a rendi államszervezet működéséről.
- Kiselőadások, prezentációk készítése a reformkor jelentősebb alkotásairól.
- Táblázatos összefoglaló készítése a reformellenzék, a konzervatívok és az udvar álláspontjáról a főbb vitakérdésekben.
- A reformkor legfontosabb kérdéseinek, jellemzőinek azonosítása szépirodalmi művekben és más szöveges forrásokban.

TÉMAKÖR: A forradalom és a szabadságharc

ÓRASZÁM: 8 óra+7 óra ismétlés, gyakorlás, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
A forradalom céljai és eredményei	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az európai forradalmi hullám és március 15.</li> <li>– Az első magyar polgári alkotmány: az áprilisi törvények.</li> <li>– A Batthyány-kormány tevékenysége.</li> </ul>	<p>Fogalmak: márciusi ifjak, <u>sajtószabadság</u>, <u>cenzúra</u>, áprilisi törvények, népképviseleti <u>országgyűlés</u>, politikai nemzet, <u>nemzetiség</u>, <u>honvédség</u>, Függetlenségi nyilatkozat.</p> <p>Személyek: Petőfi Sándor, <u>Batthyány Lajos</u>, <u>Görgei Artúr</u>, <u>Bem József</u>, <u>Klapka</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A reformkori elképzeléseknek, a forradalom követeléseinek és az áprilisi törvényeknek az összehasonlítása.</li> <li>– A forradalom eseményeinek felidézése források segítségével.</li> <li>– A szabadságharc néhány döntő csatájának</li> </ul>
A szabadságharc	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Harc a dinasztíával és a</li> </ul>		

<p>c főbb eseményei és kiemelkedő szereplői</p>	<p>vele szövetkező nemzetiségekre l.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A tavaszi hadjárat.</li> <li>– A Függetlenségi nyilatkozat, kísérlet az önálló állam megteremtésére.</li> <li>– A szabadságharc leverése és a megtorlás.</li> </ul>	<p><u>György, Ferenc József, Julius Haynau.</u></p> <p>Kronológia: <u>1848. március 15. a pesti forradalom</u>, 1848. április 11. az áprilisi törvények, 1848. szeptember 29. a pákozdi csata, 1849. április–május a tavaszi hadjárat, 1849. április 14. a Függetlenségi nyilatkozat, 1849. május 21. Buda visszavétele, 1849. augusztus 13. a világosi fegyverletétel, <u>1849. október 6. az aradi vértanúk és Batthyány kivégzése.</u></p> <p>Topográfia: <u>Pákozdi, Debrecen, Isaszeg, Világos, Komárom, Arad.</u></p>	<p>bemutatása térképek, beszámolók alapján.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A szabadságharc néhány kiemelkedő szereplőjének, illetve vértanújának bemutatása.</li> <li>– A nemzetiségek és a kisebbségek részvételének (pl. németek, szlávok, és zsidók) bemutatása a szabadságharcban és az azt követő megtorlás során.</li> <li>– A forradalom és a szabadságharc eredményeinek értékelése.</li> <li>– A magyar forradalom és szabadságharc elhelyezése az európai környezetben.</li> </ul>
---	---	---	--

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A szabadságharc főbb eseményeinek elhelyezése vaktérképen.
- Vita a szabadságharc vereségének okairól.
- Kisesszé készítése a forradalom és szabadságharc valamely vitatott kérdéséről.
- A forradalom és szabadságharc eseményeit megörökítő művészeti alkotások (képek, irodalmi szövegek, filmek) gyűjtése és értelmezése.
- Mikrotörténeti kutatás: konfliktusos élethelyzetek és életutak bemutatása a szabadságharc nemzetiségi vagy zsidó származású résztvevői köréből.

TÉMAKÖR: Összefoglalás, gyakorlás, források feldolgozása, ismétlés  
ÓRASZÁM: 12 óra

11. évfolyam heti 3x36 óra= 108 óra/tanév

A témakörök áttekintő táblázata

Témakör	óraszám
A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése	6+1=7
A dualizmus kori Magyarország	15+2=17
A nagy háború	14+2=16
Az átalakulás évei	13+2=15
A két világháború között	8+1=9
A Horthy-korszak	12+2=14
A második világháború	18+2=20
A két világrendszer szembenállása	6+1=7
Összefoglalás, gyakorlás, források feldolgozása, ismétlés	3
Összesen	108

TÉMAKÖR: A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése

ÓRASZÁM: 6 +1óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
A szocializmus és a munkásmozgalm	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Szocializmus: társadalmi egyenlőség és tulajdonviszonyok.</li> <li>– A Kommunista kiáltvány.</li> <li>– Szakszervezetek és munkáspártok.</li> <li>– Szociáldemokrácia és kommunizmus.</li> <li>– Keresztényszocializmus.</li> </ul>	<p>Fogalmak: <u>polgárháború</u>, polgári állam, szakszervezet, társadalombiztosítás, monopólium, <u>szocializmus</u>, <u>szociáldemokrácia</u>, <u>kommunizmus</u>, <u>keresztényszocializmus</u></p> <p><u>Sz</u> proletárdiktatúra, osztályharc, cionizmus, emancipáció.</p> <p>Személyek: Abraham Lincoln, <u>Otto von Bismarck</u>, <u>Karl Marx</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A nemzetállam fogalmának értelmezése politikai, gazdasági és kulturális szempontokból.</li> <li>– A polgári állam feladatköreiből és eredményeinek azonosítása.</li> <li>– A kommunista, a szociáldemokrata és a keresztényszocialista eszmék azonosítása és összehasonlítása.</li> </ul>
	<p>A polgári nemzetállam megteremtése (Németország, Amerikai Egyesült Államok, Japán)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A nemzeti egység megteremtése (politika, gazdaság, kultúra).</li> <li>– Alkotmányosság és választójog.</li> <li>– Jogegyenlőség és emancipációs törekvések.</li> </ul>		

	– A polgári állam kiépítése.	Kronológia: 1861–1865 az amerikai polgárháború, 1868 a Meidzsi-restauráció, <u>1871 Németország egyesítése.</u>  Topográfia: <u>Németország, Japán.</u>	
--	------------------------------	---	--

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Egyetemes és magyar történeti példák gyűjtése a polgári állam feladatköreiről és társadalmi hatásairól.
- Táblázat készítése a szociáldemokrácia és a kommunizmus céljainak, módszereinek, lehetőségeinek összevetéséről.
- Vita a szocialista eszméről, és hatásukról a korabeli közéletre.
- Az egységes Olaszország és a Német Császárság kialakulásának, valamint az Egyesült Államok terjeszkedése főbb mozzanatainak követése a térképen.

TÉMAKÖR: A dualizmus kora

ÓRASZÁM: 15 óra+2 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
A kiegyezés és a dualizmus rendszere	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A kiegyezés és okai.</li> <li>– A közös ügyek rendszere.</li> <li>– A magyar államszervezet.</li> <li>– A pártrendszer, a választójog és a véderőviták.</li> </ul>	Fogalmak: emigráció, passzív ellenállás, <u>kiegyezés</u> , <u>közös ügyek</u> , közjogi kérdés, húsvéti cikk, <u>dualizmus</u> , nyílt és titkos szavazás, Szabadelvű Párt, Függetlenségi Párt, Magyarországi Szociáldemokrata Párt, népességrobbanás, urbanizáció, kivándorlás, dzsentri, népoktatás,	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A kiegyezés értékelése egykorú szempontok szerint, illetve másfél évszázados történelmi távlat nézőpontjából.</li> <li>– A dualizmus államszervezetét bemutató ábra értelmezése.</li> <li>– A dualizmus kora kiemelkedő szereplői életútjának</li> </ul>
A nemzeti és nemzetiségi kérdés, a cigányság helyzete	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A politikai nemzet koncepciója.</li> <li>– A horvát-magyar kiegyezés és a nemzetiségi törvény.</li> <li>– Asszimiláció és anyanyelvhasználat.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Autonomiatörekvések és irredenta mozgalmak.</li> <li>– Zsidó emancipáció, a zsidóság részvétele a modernizációban, polgárosodás és a középosztály kérdése.</li> <li>– Cigányok/romák a dualizmus kori Magyarországon.</li> </ul>	<p><u>Millennium</u>, asszimiláció, autonómia.</p> <p>Személyek: Andrássy Gyula, Eötvös József, Baross Gábor, Tisza Kálmán, Wekerle Sándor, Tisza István, Semmelweis Ignác, Weiss Manfréd.</p>	<p>áttekintése, értékelése.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A dualizmus kori nemzetiségi kérdés elemzése szöveges források, adatsorok és etnikai térképek segítségével.</li> <li>– A dualizmus kori társadalmi és gazdasági változások elemzése, értékelése adatsorok, szöveges és képi források segítségével.</li> </ul>
Az ipari forradalom Magyarországon	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A gazdasági kiegyezés.</li> <li>– A vasútépítés.</li> <li>– Állami gazdaságpolitika.</li> <li>– Mezőgazdaság és élelmiszeripar.</li> <li>– Modernizálódó ipar.</li> </ul>	<p>Kronológia: 1848/1867–1916</p> <p>Ferenc József uralkodása, <u>1867 a kiegyezés</u>, 1868 a horvát-magyar kiegyezés, a nemzetiségi törvény, a népiskolai törvény, 1873 Budapest egyesítése, <u>1896 a Millennium</u>.</p> <p>Topográfia: <u>Budapest</u>, <u>Osztrák-Magyar Monarchia</u>, Fiume.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A dualizmus legkiemelkedőbb gazdasági és kulturális teljesítményeinek azonosítása különböző forrásokban.</li> <li>– A zsidók és németek szerepe a polgárosodásban.</li> </ul>
Társadalom és életmód a dualizmus korában	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Demográfiai robbanás és urbanizáció.</li> <li>– Kivándorlás Európából és Magyarországról.</li> <li>– A földkérdés és a vidék.</li> <li>– A nagyvárosi életforma: Budapest a világváros.</li> <li>– Oktatás és kultúra.</li> <li>– Életmód és szórakozás.</li> </ul>		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Vita Magyarország és a Habsburg-dinasztia dualizmus kori kapcsolatáról.
- Folyamatábra, készítése a dualizmus kori pártviszonyokról.
- A dualizmus kori nemzetiségi törekvések és ideológiai hátterük táblázatos összefoglalása.
- A Nemzeti Sírkert felkeresése (a 19. század szereplőihöz kapcsolódó sírok, mauzóleumok közös megtekintése).
- A korszakkal kapcsolatos emlékművek, emlékhelyek fölkeresése a lakóhelyen és környékén.
- Kiselőadás / tabló készítése a dualizmus korának kiemelkedő beruházásairól.

- Programajánló összeállítása egy a millennium korában Budapestre látogató turista számára.
- Tisza István lexikon szócikk készítése kormánypárti, illetve függetlenségi és szociáldemokrata szemszögből.
- Ellenzéki és kormánypárti választási plakát készítése az 1905-ös választásokra.

TÉMAKÖR: A nagy háború

ÓRASZÁM: 14 óra+2 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
Az első világháború előzményei	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A gyarmatosítás okai és céljai.</li> <li>– Az imperializmus – a terjeszkedő tőke.</li> <li>– Nagyhatalmi érdekek és konfliktusok.</li> <li>– Az Osztrák-Magyar Monarchia helyzete – balkáni konfliktusok.</li> </ul>	<p>Fogalmak: villámháború, <u>front</u>, <u>állóháború</u>, <u>hátszág</u>, <u>antant</u>, <u>központi hatalmak</u>, hadigazdaság, hadifogság.</p> <p>Személyek: II. Vilmos, II. Miklós, IV. Károly.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A gyarmati terjeszkedést, valamint az első világháború előtti feszültségeket bemutató ábrák, térképek és adatsorok elemzése, értelmezése.</li> <li>– Az első világháború frontjainak azonosítása, bemutatása térképeken.</li> </ul>
Az első világháború	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A világháború kitörése.</li> <li>– A hadviselő felek és a frontok.</li> <li>– Oroszország és a központi hatalmak összeomlása.</li> </ul>	<p>Kronológia: 1914. június 28. a sarajevói merénylet, <u>1914–1918 az első világháború</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az első világháború jellegzetességeinek azonosítása ábrákon, adatsorokon, képi és szöveges forrásokban.</li> <li>– A front és a hátszág körülményei, valamint a háború okozta szenvedések felidézése korabeli beszámolók, emlékiratok, naplók alapján.</li> </ul>
Az első világháború jellemzői és hatása	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az állóháború és az anyagcsata.</li> <li>– A hadigazdaság és a háborús propaganda.</li> <li>– A hagyományos világrend felbomlása.</li> <li>– A nők helyzetének megváltozása.</li> </ul>	<p>Topográfia: <u>Brit Birodalom</u>, <u>Szarajevó</u>, Doberdó, <u>Románia</u>, <u>Szerbia</u>, <u>Olaszország</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A háború kimenetelének értékelése a két hatalmi tömb erőviszonyainak és lehetőségeinek tükrében.</li> </ul>
Magyarország a világháborúban	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Magyar frontok, nagy csaták.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– A nagy háború világpolitikára gyakorolt hosszú távú</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az antant ígéretei a Monarchia nemzetiségeinek.</li> <li>– Magyar hősök a világháborúban.</li> <li>– A hátország.</li> <li>– A magyar hadifoglyok sorsa.</li> </ul>		következményeinek felismerése.
--	--	--	--------------------------------

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A háború előzményeinek összesítése, a döntési alternatívák bemutatása saját szerkesztésű ábrán.
- Példák gyűjtése a magyar katonák első világháborús hősi helytállásáról.
- Első világháborút bemutató múzeumok meglátogatása (pl. Hadtörténeti Múzeum, "Új világ született" c. kiállítás).
- A lakóhelyen található első világháborús hősi emlékmű, katonasírok felkeresése, egy-egy hős életének feltárása.
- Képek gyűjtése és elemzése a háború új jellegzetességeiről (fegyverek, intézmények, jelenségek).
- Különböző internetes háborús témájú szövegek, propagandaképek, plakátok, karikatúrák gyűjtése és elemzése.
- Családi történetek, fényképek gyűjtése feldolgozása, bemutatása az első világháborúból.



TÉMAKÖR: Az átalakulás évei

ÓRASZÁM: 13 óra+2 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
Szocialista és nemzeti törekvések: a birodalmak bomlása	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A történelmi monarchiák bukása (Oroszország, Németország, Oszmán Birodalom).</li> <li>– Forradalom és kommunista hatalomátvétel Oroszországban.</li> <li>– Az újraszülető Lengyelország.</li> <li>– Az olasz fasizmus.</li> </ul>	<p>Fogalmak: <u>bolsevik</u>, szovjet, örmény népiertás, egypártrendszer, Kommunisták Magyarországi Pártja (KMP), <u>tanácsköztársaság</u>, <u>vörösteror</u>, Lenin-fiúk, ellenforradalom, <u>fehér különítményes megtorlások</u>, "vörös térkép," <u>kisantant</u>, jóvátétel, Népszövetség, kisebbségvédelem, revízió, Rongyos Gárda.</p> <p>Személyek: Kemal Atatürk, <u>Vlagyimir I. Lenin</u>, Woodrow Wilson, Georges Clemenceau, Benito Mussolini, <u>Károlyi Mihály</u>, Kun Béla, <u>Horthy Miklós</u>, Apponyi Albert.</p> <p>Kronológia: <u>1917 a bolsevik hatalomátvétel</u>,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Közép-Európa első világháború előtti és utáni térképének összehasonlítása, a területi változások azonosítása és indoklása.</li> <li>– A bolsevik hatalomátvétel és a lenini proletárdiktatúra működésének bemutatása és értékelése források alapján.</li> <li>– Magyarország megszállásának áttekintése térképek, szöveges források segítségével.</li> <li>– A Károlyi-időszak kormányzati tevékenységének értékelése.</li> <li>– A magyarországi proletárdiktatúra működésének elemzése források alapján.</li> <li>– Az első világháborút követő területi és etnikai változások</li> </ul>
Az Osztrák-Magyar Monarchia és a történelmi Magyarország szétesése	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A Monarchia és a történelmi Magyarország bomlása.</li> <li>– A forradalmi átalakulás kísérlete és kudarca.</li> <li>– Cseh és román támadás, a fegyveres ellenállás kérdése.</li> </ul>		
A tanácsköztársaság és az ellenforradalom	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A kommunista hatalomátvétel.</li> <li>– A proletárdiktatúra és a vörösteror.</li> <li>– Az északi hadjárat és a tanácsköztársaság veresége.</li> <li>– Az ellenforradalom győzelme.</li> </ul>		
A Párizs környéki békék	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A nagyhatalmi érdekek érvényesítése: az új</li> </ul>		

	<p>világrend kialakítása.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az önrendelkezés elve és a hatalmi érdekek gyakorlata.</li> <li>– Jóvátétel, hadseregkorlátozás, határváltozások.</li> <li>– A szétszabdalt közép-európai régió.</li> </ul>	<p>1918. október 31. forradalom Magyarországon, 1919. március – augusztus. a tanácsköztársaság, <u>1920. június 4. a trianoni békediktátum.</u></p>	<p>áttekintése térképen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A trianoni békediktátum okainak feltárása.</li> <li>– A trianoni békediktátum értékelése a győztes hatalmak közép-európai politikájának tükrében.</li> </ul>
<p>A trianoni békediktátum</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A magyar ügy a békekonferencián.</li> <li>– A magyar delegáció érvei.</li> <li>– Az ezeréves Magyarország felosztása, a döntés tartalmi elemei.</li> <li>– Az önrendelkezési elv megsértése</li> <li>– A békediktátum etnikai és gazdasági következményei.</li> <li>– Az ellenállás példái: székely hadosztály, Balassagyarmat, Sopron.</li> </ul>	<p>Topográfia: <u>Kárpátalja</u>, <u>Felvidék</u>, <u>Délvidék</u>, <u>Burgenland</u>, <u>Csehszlovákia</u>, <u>Jugoszlávia</u>, <u>Ausztria</u>, trianoni Magyarország.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A trianoni békediktátum területi, népességi, gazdasági és katonai következményeinek bemutatása szöveges és képi források, ábrák és adatsorok segítségével.</li> <li>– A trianoni határok végigkövetése, a határmegvonás konkrét okainak feltárása.</li> <li>– A vesztes hatalmak területi veszteségeinek összehasonlítása.</li> </ul>

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Kiselőadás / prezentáció készítése a korszak meghatározó személyiségeiről.
- Példák gyűjtése az 1919-es rendezetlen politikai viszonyok bemutatására (pl. vörösteror, román megszállás, különítmények, Rongyos Gárda).
- Bizonyítékok és adatok gyűjtése az elcsatolt területeknek az ezeréves magyar kultúrában betöltött jelentős szerepéről (pl. történelmi személyiségek, művészek, tudósok, épületek, művészeti alkotások, intézmények).
- Különböző internetes revíziós témájú szövegek, képek, plakátok, dalok gyűjtése és vizsgálata, elemzése.
- A várpalotai Trianon Múzeum meglátogatása.

TÉMAKÖR: A két világháború között

ÓRASZÁM: 8 óra+1 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
A kommunista Szovjetunió	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A totális diktatúra és a pártállam kiépítése.</li> <li>– A tervgazdaság és a kollektivizálás.</li> <li>– A terror eszközei és áldozatai.</li> </ul>	<p>Fogalmak: <u>totális állam</u>, többpártrendszer, egypártrendszer, <u>személyi kultusz</u>, koncepciók per, <u>GULAG</u>, holodomor, államosítás, kollektivizálás, kulák, <u>tervgazdaság</u>, <u>piacgazdaság</u>, New Deal, <u>fasizmus</u>, fajelmélet, <u>antiszemitizmus</u>, Führer, SS, Anschluss.</p> <p>Személyek: <u>Joszif V. Sztálin</u>, <u>Adolf Hitler</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A sztálini Szovjetunió működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok, ábrák segítségével.</li> <li>– A világgazdasági válság és a rá adott válaszok bemutatása.</li> <li>– A nemzetiszocialista Németország működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok és ábrák segítségével.</li> <li>– A totális diktatúrák ideológiáinak és működésének összehasonlítása, érvelés a totális diktatúrák ellen.</li> </ul>
A Nyugat és a gazdasági világválság	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A tőzsde, a hitelezés és a világkereskedelem összeomlása.</li> <li>– A munkanélküliség</li> <li>– Állami beavatkozás a gazdaságba.</li> </ul>	<p>Kronológia: 1922 a Szovjetunió létrejötte, 1929 a gazdasági világválság kezdete, <u>1933 a náci hatalomátvétel</u>, 1938 az Anschluss, a müncheni konferencia.</p> <p>Topográfia: <u>Szovjetunió</u>, Kolima-vidék, Leningrád (Szentpétervár), Moszkva, Berlin.</p>	
A nemzetiszocialista Németország	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A nemzetiszocialista ideológia és mozgalom.</li> <li>– A totális állam kiépítése.</li> <li>– A terror eszközei.</li> <li>– Terjeszkedés a háború előtt.</li> </ul>		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Visszaemlékezések, források gyűjtése és prezentáció készítése a sztálini terror megnyilvánulásairól (pl. GULAG, holodomor, koncepciók perek).
- Különböző képi és szöveges források gyűjtése a sztálini diktatúra hétköznapijairól.
- Folyamatábra készítése a világgazdasági válság kirobbanásáról és kezeléséről, a folyamatábra szemléltetése az Amerikai Egyesült Államok példáján.

- Prezentáció készítése a náci terror megnyilvánulásairól (pl. kristályéjszaka, GESTAPO, koncentrációs táborok stb.).
- Statisztikai táblázatok, grafikonok, diagramok gyűjtése és tanulmányozása (pl. a német választások eredményei 1928-1933 között; a munkanélküliség alakulása az Egyesült Államokban 1929-1937 között).
- A korszakkal kapcsolatos dokumentum- és játékfilmek/filmrészletek megtekintése és értelmezése.

TÉMAKÖR: A Horthy-korszak

ÓRASZÁM: 12 óra+2 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
Talpra állás Trianon után	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A király nélküli alkotmányos királyság.</li> <li>– A korlátozott parlamentarizmus rendszere a konszolidáció szolgálatában.</li> <li>– A gazdaság szerkezetváltása az 1920-as években.</li> <li>– A klebelsbergi oktatás- és kultúrpolitika eredményei.</li> </ul>	<p>Fogalmak: kormányzó, Egységes Párt, <u>numerus clausus</u>, <u>pengő</u>, Magyar Nemzeti Bank, Szent István-i állameszme, magyar népi mozgalom, <u>nyilasok</u>.</p> <p>Személyek: <u>Bethlen István</u>, <u>Teleki Pál</u>, <u>Klebelsberg Kunó</u>, Gömbös Gyula, Weiss Manfréd, <u>Szent-Györgyi Albert</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A magyarországi korlátozott parlamentarizmus rendszerének értékelése.</li> <li>– A korabeli politikai berendezkedés összehasonlítása más (közép-) európai országokéval.</li> <li>– A bethleni gazdasági konszolidáció folyamatának és eredményeinek áttekintése képek, ábrák és adatsorok alapján.</li> <li>– A magyarországi politikai irányzatok azonosítása</li> </ul>
A 1930-as évek Magyarországa	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A válság és hatása.</li> <li>– A belpolitika irányváltásai.</li> <li>– Életmód és társadalom.</li> <li>– A földkérdés.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tudomány és művészet a két világháború között.</li> <li>– A külpolitika irányai és lehetőségei – a revízió első eredményei.</li> </ul>	<p>Kronológia: <u>1920–1944 a Horthy-rendszer</u>, 1921–31 Bethlen miniszterelnöksége, 1938 az első bécsi döntés, 1939 Kárpátalja visszacsatolása.</p>	<p>szöveges források alapján.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Szöveges források olvasása és értelmezése a Horthy-korszak főbb társadalmi kérdéseiről (pl. oktatás, társadalmi mobilitás, antiszemitizmus, földkérdés).</li> <li>– A magyar külpolitika céljainak, lehetőségeinek és a revízió eredményeinek értékelése, elemzése térkép és statisztikai adatok alapján.</li> </ul>
--	---	--	---

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Kiselőadás / prezentáció készítése a korszak kiemelkedő szereplőiről (pl. Horthy, Bethlen, Teleki).
- Kormánypárti és ellenzéki választási plakát készítése egy-egy fontos témakörben.
- A Horthy-korszak gazdasági fejlődéséről tanúskodó képek gyűjtése és bemutatása (pl. Csepeli Szabadkikötő, villamosított vasútvonal stb.).
- Folyamatábra készítése a Horthy-korszak pártviszonyairól, korlátozott parlamentáris rendszeréről.

TÉMAKÖR: A második világháború

ÓRASZÁM: 18 óra+2 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
A tengelyhatalmak sikerei	– Közép-Európa felosztása (Molotov-	Fogalmak: Molotov–Ribbentrop-paktum, <u>tengelyhatalmak</u> ,	– A tengelyhatalmak 1939 előtti terjeszkedésének

	<p>Ribbentrop paktum): német és szovjet megszállás.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nyugat-Európa lerohanása.</li> <li>– Német támadás a Szovjetunió ellen.</li> <li>– Japán támadás az Egyesült Államok ellen.</li> </ul>	<p><u>szövetségesek, totális háború</u>, kiugrási kísérlet, <u>zsidótörvények</u>, munkaszolgálat, <u>gettó</u>, <u>deportálás</u>, <u>koncentrációs tábor</u>, haláltábor, népiirtás, <u>holokauszt</u>, partizán, Vörös Hadsereg, jaltai konferencia, háborús bűn, <u>malenkij robot</u>.</p>	<p>végigkövetése és értelmezése térkép alapján.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A második világháború főbb eseményeinek azonosítása térképeken.</li> <li>– A második világháború jellegzetességeinek bemutatása ábrák, adatsorok, képi és szöveges források alapján.</li> <li>– A magyar területi revízió megvalósulásának bemutatása térképek, képek, szöveges források és adatsorok alapján.</li> <li>– A magyar háborús szerepvállalás legfontosabb eseményeinek és az ország veszteségeinek bemutatása térképeken, képi és szöveges források segítségével (pl. Don-kanyar, Árpád-vonal, tordai ütközet, Budapest ostroma).</li> <li>– A magyar szellemi és kulturális élet II. világháború idején bekövetkező veszteségeinek (híres magyar tudósok, művészek származásuk vagy politikai nézeteik miatti emigrációja) értékelése.</li> <li>– A holokauszt folyamatának áttekintése képi források és szöveges</li> </ul>
A szövetségesek győzelme	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A keleti és a nyugati front.</li> <li>– A csendes-óceáni hadszíntér.</li> </ul>	<p>Személyek: <u>Franklin D. Roosevelt</u>, <u>Winston Churchill</u>, Charles de Gaulle, Bárdossy László, Kállay Miklós, Bajcsy-Zsilinszky Endre, Edmund Veessenmayer, <u>Szálasi Ferenc</u>, Raoul Wallenberg, <u>Salkaházi Sára</u>, Apor Vilmos, Sztehlo Gábor, Richter Gedeon.</p>	
Magyarország a második világháborúban: mozgástér és kényszerpálya	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A területi revízió lépései.</li> <li>– A fegyveres semlegesség.</li> <li>– A Szovjetunió elleni háború.</li> <li>– A Don-kanyar.</li> <li>– A német megszállás és következményei.</li> </ul>	<p>Kronológia: 1938 az első zsidótörvény, 1939 a második zsidótörvény, <u>1939–45 a második világháború</u>, 1939. szeptember 1. Lengyelország lerohanása, 1940 a második bécsi döntés, 1941. április Jugoszlávia megtámadása, <u>1941. június 22. a Szovjetunió</u></p>	
A holokauszt	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az „Endlösung” programja, a Wannsee-i konferencia.</li> <li>– Koncentrációs és megsemmisítő táborok.</li> <li>– Deportálások, kísérlet a zsidóság és a cigányság megsemmisítésére Európában.</li> <li>– A magyarországi zsidótörvények.</li> <li>– A magyar holokauszt.</li> <li>– Felelősség és embermentés.</li> </ul>		
A második világháború jellemzői	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A villámháború és következményei.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Háborús bűnök és a polgári lakosság elleni terror.</li> <li>– Az ellenállás formái.</li> <li>– A háború utáni számonkérések és a nürnbergi per.</li> </ul>	<p><u>megtámadása</u>; 1941. június 27. Magyarország deklarálja a hadiállapot beálltát, 1941. december 7. Pearl Harbor bombázása, 1941 a harmadik zsidótörvény, 1943. január vereség a Donnál, 1943. február a sztálingrádi csata vége, <u>1944. március 19. Magyarország német megszállása</u>, 1944. június 6. partraszállás Normandiában, 1944. október 15. a kiugrási kísérlet, <u>1945. április a háború vége Magyarországon</u>, 1945. május 9. az európai háború vége, 1945. augusztus 6. atomtámadás Hirosima ellen.</p> <p>Topográfia:  <u>Sztálingrád</u>,  <u>Normandia</u>, Pearl Harbor, <u>Hirosima</u>,  Észak-Erdély, <u>Donkanyar</u>, Kamenyec Podolszk Árpád-vonal,  <u>Auschwitz</u>, Újvidék,  Drezda, Szolyva.</p>	<p>visszaemlékezések feldolgozásával.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A nyilas terror áttekintése források alapján.</li> <li>– A tömeges deportálások és a szovjet megszállás jellemzőinek és következményeinek áttekintése képi és szöveges források segítségével.</li> <li>– A határon kívül rekedt magyarság második világháború végi tragédiáinak bemutatása különböző források alapján.</li> <li>– Magyarország világháborúbeli sorsának, szerepének és mozgásterének bemutatása, valamint összehasonlítása más közép-európai országokéval.</li> </ul>
<p>Az ország pusztulása, deportálások a GULAG-ra</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A kiugrási kísérlet és a nyilas uralom.</li> <li>– A magyarországi hadszíntér, Budapest ostroma.</li> <li>– Megszabadulás és szovjet megszállás.</li> <li>– Az ország kifosztása, szovjet deportálások és tömeges erőszak.</li> <li>– A határon túli magyarok jogfosztása, megtorlások (délvidéki vérengzés, kárpátaljai deportálás, felvidéki jogfosztás).</li> </ul>		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A nagyhatalmak (Németország, Szovjetunió, Nagy-Britannia, Franciaország) világháború kitörésében játszott szerepének megvitatása.
- Beszámoló készítése az európai és/vagy csendes-óceáni hadszínterek egyik jelentős csatájáról.

- A korszakkal kapcsolatos filmek / filmrészletek megtekintése és értelmezése.
- A magyar honvédség háborús részvétele főbb helyszíneinek nyomon követése térképen.
- Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése feldolgozása, bemutatása a második világháborúból.
- Híres magyar tudósok, művészek életművének bemutatása, akik származásuk vagy politikai nézeteik miatt emigrációba kényszerültek.
- Kiselőadás készítése a budapesti gettó életéről visszaemlékezések alapján.
- Második világháborús emlékművek, emlékhelyek, sírok felkeresése a lakóhelyen és környékén.
- A Holokauszt Emlékközpont meglátogatása.
- A felelősség és embermentés kérdéseinek megbeszélése.
- A Malenkij Robot Múzeum meglátogatása.
- Beszámoló készítése a határon túli magyarság körében folytatott etnikai tisztogatásokról források alapján.

TÉMAKÖR: A két világrendszer szembenállása

ÓRASZÁM: 6 óra+1 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
A kétpólusú világ kialakulása	– Az ENSZ megalapítása.	Fogalmak: <u>Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ)</u> , kitelepítés, <u>hidegháború</u> , <u>vasfüggöny</u> , <u>szuperhatalom</u> , <u>Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa (KGST)</u> , <u>Észak-atlanti Szerződés Szervezete (NATO)</u> , <u>Varsói Szerződés</u> , kétpólusú világ, <u>a berlini fal</u> .	– A második világháború után kialakult világrend áttekintése.
	– A párizsi béke.		
	– Kitelepítések és lakosságcserek a háború után.		– A gyarmati rendszer felbomlása főbb állomásainak felidézése.
	– A szovjet-amerikai szembenállás és a két érdekszféra kialakulása.		– A két német állam létrejötte folyamatának és következményeinek bemutatása.
	– A két világrend jellemzői.		
	– A két Németország.	Személyek: Kliment J. Vorosilov, Harry S. Truman, <u>Nyikita Sz. Hruscsov</u> , <u>John F. Kennedy</u> , <u>Mahátma Gandhi</u> , <u>Mao Ce-tung</u> .	– Az arab-izraeli konfliktus főbb okainak és jellemzőinek feltárása.
A hidegháború	– A szuperhatalmak versengése: fegyverkezés, űrprogram, propaganda.		– A nyugati és a keleti blokk
	– A szembenállás és enyhülés hullámai.		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hidegháborús konfliktusok (Korea, Suez, Kuba, Vietnam, Afganisztán).</li> </ul>	<p>Kronológia: 1945 az ENSZ létrejötte, <u>1947 a párizsi béke, a hidegháború kezdete</u>, India függetlenné válása, 1948 Izrael Állam megalapítása, 1949 az NSZK és az NDK megalakulása, kommunista fordulat Kínában, 1955 a Varsói Szerződés létrehozása.</p> <p>Topográfia: <u>Berlin</u>, <u>Németországi Szövetségi Köztársaság (NSZK)</u>, <u>Német Demokratikus Köztársaság (NDK)</u>, Közel-Kelet, Izrael <u>Észak- és Dél-Korea</u>, Vietnam, <u>Kuba</u>, Afganisztán.</p>	<p>gazdasági, társadalmi és politikai rendszerének összehasonlítása.</p>
<p>A gyarmatok felszabadulása</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– India függetlenné válása.</li> <li>– Kommunista fordulat Kínában.</li> <li>– A gyarmatbirodalmak felbomlása.</li> <li>– Izrael megalapítása.</li> </ul>		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Beszélgetés a kollektív bűnösség elvéről.
- A kitelepítések irányainak és létszámának grafikus ábrázolása.
- Információk gyűjtése a főbb hidegháborús konfliktusokról (Korea, Suez, Kuba, Vietnam).
- Beszámoló készítése a Mao Ce-tung-i diktatúra jellemzőiről (pl. „nagy ugrás”, kulturális forradalom).
- Képek, idézetek gyűjtése Mahátma Gandhi életútjáról.

TÉMAKÖR: Összefoglalás, gyakorlás, források feldolgozása, ismétlés

ÓRASZÁM: 3 óra

12. évfolyam heti 3x31 óra= 93 óra/tanév

A témakörök áttekintő táblázata

Témakör	óraszám
Háborútól forradalomig	10+2=12
Az 1956-os forradalom és szabadságharc	7+2=9
A kádári diktatúra	7+2=9
A kétpólusú világ és felbomlása	8+2=10
A rendszerváltoztatás folyamata	8+2=10
A világ a 21. században	6+2=8
Magyarország a 21. században	10+2=12
A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században	6+2=8
Összefoglalás, gyakorlás, források feldolgozása, ismétlés, felkészülés az érettségire	15
Összesen	93

TÉMAKÖR: Háborútól forradalomig

ÓRASZÁM: 10 óra+2 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
Az átmenet évei Magyarország n	– A háború utáni újrakezdés: a kommunisták térnyerése és az újjáépítés.	Fogalmak: népbíróság, háborús bűnös, földosztás, <u>államosítás</u> , forint, Magyar Kommunista Párt, Független Kisgazdapárt, szalámitaktika, Magyar Dolgozók Pártja, népköztársaság, pártállam, internálás, <u>Államvédelmi Hatóság (ÁVH)</u> , tanácsrendszer, beszolgáltatás, aranycsapat.	– Magyarország szovjetizálása főbb jellemzőinek bemutatása. – A korlátozott magyar parlamentarizmus és az egypárti diktatúra összehasonlítása. – A demokrácia felszámolása során alkalmazott eszközök azonosítása konkrét példákkal alátámasztva. – Annak felismerése, hogy Magyarország szovjet megszállása
	– A történelmi berendezkedés felszámolása: földosztás, népbíróságok, köztársaság.		
A szovjetizálás Magyarország n	– A korlátozott többpártrendszer: választások 1945, 1947.	Személyek: Tildy Zoltán, <u>Kovács Béla</u> , <u>Mindszenty József</u> , <u>Rákosi Mátyás</u> ,	
	– Az egypárti diktatúra kiépítése.		
	– Államosítás és kollektivizálás.		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Konceptciós perek, egyházüldözés.</li> <li>– A keleti blokk.</li> </ul>	<p>Rajk László, Sulyok Dezső, Slachta Margit.</p> <p>Kronológia: <u>1945 szovjet megszállás, választás Magyarországon</u>, földosztás, 1947 kékcédulás választások, 1948 MDP megalakulása, <u>1948–1956 a Rákosi-diktatúra</u>, 1949 kommunista alkotmány.</p> <p>Topográfia: Sztálinváros (Dunaújváros), Recsk Hortobágy.</p>	<p>miként határozta meg az ország sorsát.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A kommunista diktatúra sajátosságainak bemutatása a Rákosi-rendszer példáján.</li> <li>– A diktatúra kulturális jellemzőinek felismerése képeken, művészeti alkotásokon.</li> <li>– A társadalom fölött gyakorolt totális kontroll eszközeinek azonosítása különböző források segítségével.</li> </ul>
A Rákosi-diktatúra	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az erőltetett iparosítás.</li> <li>– A pártállam.</li> <li>– A terror.</li> <li>– A diktatúra hatása a mindennapi életre.</li> </ul>		

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Választási plakátok gyűjtése és értelmezése.
- A kékcédulás választások feldolgozása adatsorok és a választási törvény értelmezésével.
- Beszélgetés az átmeneti időszak demokratikus jellegéről.
- Internetes gyűjtés a Rákosi-időszak vicceiből és karikatúráiból – a mögöttük kirajzolódó korkép értékelése.
- Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése feldolgozása, bemutatása a Rákosi időszakból.
- Egy kiemelkedő koncepciós per (pl. Mindszenty-per) feldolgozása.
- A Terror Háza Múzeum meglátogatása.
- Tanulmányi kirándulás a Recski Nemzeti Emlékparkba.
- Beszámoló készítése a diktatúra prominens szereplőiről, felelőseiről (pl. Rákosi Mátyás, Gerő Ernő, Péter Gábor, Rajk László).
- Kommunista propaganda plakátok gyűjtése és értelmezése.
- A korszakkal kapcsolatos filmek / filmrészletek megtekintése és értelmezése.
- Beszámoló készítése a korabeli magyar sporteredményekről.

TÉMAKÖR: Az 1956-os forradalom és szabadságharc

ÓRASZÁM: 7 óra+2 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
A forradalom	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A forradalom okai és közvetlen előzményei.</li> <li>– A forradalom céljai.</li> <li>– Békés tüntetésből fegyveres felkelés – október 23.</li> <li>– A nemzet forradalma (Forradalmi Bizottságok, Munkástanácsok, nemzeti összefogás).</li> </ul>	<p>Fogalmak: <u>MEFESZ</u>, <u>pesti srácok</u>, <u>Molotov-koktél</u>, munkástanács, sortüzek.</p> <p>Személyek: Gerő Ernő, Maléter Pál, <u>Nagy Imre</u>, Iván Kovács László, Pongrácz Gergely, <u>Kádár János</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc okainak és főbb fordulópontjainak bemutatása.</li> <li>– 1956 szimbólumainak értelmezése.</li> </ul>
A nemzet szabadságharca	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Szabadságharc a fővárosban és vidéken.</li> <li>– A fegyveres ellenállás hősei.</li> <li>– Út a győzelemig és a kormánypolitika változásai.</li> <li>– A szabadságharc nemzetközi háttere és visszhangja a nagyvilágban.</li> <li>– Szovjet intervenció: a szabadságharc utóvédharcai és leverése.</li> </ul>	<p>Kronológia: <u>1956. október 23. a forradalom kitörése</u>, 1956. október 25. a Kossuth téri sortűz, <u>1956. november 4. a szovjet támadás</u>.</p> <p>Topográfia: Kossuth tér és <u>Corvin köz</u> (Budapest), <u>Mosonmagyaróvár</u>, Salgótarján.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc nemzetközi összefüggéseinek bemutatása.</li> <li>– A forradalom és szabadságharc értékelése.</li> </ul>

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Korabeli dokumentumok elemzése.
- A forradalommal és szabadságharcval kapcsolatos archív- és játékfilmek/filmrészletek megtekintése és értelmezése.
- Az 1956-os forradalom külpolitikai hátterének vizsgálata.
- Információk gyűjtése a forradalom és szabadságharc kiemelkedő hőseiről és mártírjairól.
- A Terror Háza Múzeum meglátogatása.

TÉMAKÖR: A kádári diktatúra

ÓRASZÁM: 7 óra+2 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK

Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Javasolt tevékenységek
A pártállami diktatúra és működése	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A megtorlások időszaka, formái és áldozatai.</li> <li>– A pártállam és szervezetei.</li> <li>– Az erőszakos téészesítés – a mezőgazdaság szocialista átszervezése.</li> <li>– Hamis társadalmi béke – a kádári alku.</li> <li>– Az elnyomás változó formái.</li> </ul>	<p>Fogalmak: <u>Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP)</u>, <u>munkásőrség</u>, <u>Kommunista Ifjúsági Szövetség (KISZ)</u>, <u>úttörő</u>, <u>termelőszövetkezet</u>, <u>háztáji</u>, III/III. ügyosztály, <u>tervgazdaság</u>, új gazdasági mechanizmus, hiánygazdaság, maszek, <u>gulyáskommunizmus</u>, „három T”.</p> <p>Kronológia: <u>1956–1989 a Kádár-rendszer</u>, 1958 Nagy Imre és társainak kivégzése, 1968 az új gazdasági mechanizmus bevezetése.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A megtorlás mértékének és jellegének vizsgálata.</li> <li>– A „kádári alku” fogalmának értelmezése.</li> <li>– Az elnyomás formáinak bemutatása a Kádár-rendszer időszakában.</li> <li>– A téészesítés eszközeinek összehasonlítása a Rákosi-diktatúra időszakával.</li> <li>– A gazdaság, társadalom és életmód főbb jellemzőinek bemutatása a Kádár-rendszer idején.</li> <li>– A kultúrpolitika jellemzőinek értelmezése, módszereinek bemutatása.</li> </ul>
Gazdaság, társadalom, életmód	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A tervgazdaság és a KGST.</li> <li>– A gazdasági reform és a második gazdaság.</li> <li>– A „gulyáskommunizmus”.</li> <li>– Népesedési folyamatok.</li> <li>– Kultúrpolitika, korlátozott nyilvánosság.</li> </ul>		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Információk gyűjtése a kultúrpolitika jellemzőiről, módszereiről.
- Internetes gyűjtés a kádári időszak vicceiből. A mögöttük kirajzolódó korkép értékelése.
- Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése, feldolgozása, bemutatása a kádári diktatúra időszakából.

TÉMAKÖR: A kétpólusú világ és felbomlása

ÓRASZÁM: 8 óra+2 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK

Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
A Nyugat a 20. század második felében	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A Nyugat gazdasági eredményei és a jóléti állam.</li> <li>– Emancipáció, szekularizáció, individualizáció.</li> <li>– Az 1968-as mozgalmak és a popkultúra.</li> </ul>	<p>Fogalmak: <u>jóléti állam</u>, prágai tavasz, Szolidaritás.</p> <p>Személyek: Nicolae Ceaușescu, <u>Mihail Sz. Gorbacsov</u>, Lech Wałęsa, VI. Pál, <u>II. János Pál</u>, <u>Ronald Reagan</u>, Helmut Kohl.</p> <p>Kronológia: 1975 a helsinki értekezlet, 1989 a berlini fal lebontása, rendszerváltoztatás Közép-Európában, 1991 a Szovjetunió felbomlása, 1991–95 a délszláv háború.</p> <p>Topográfia: <u>Szlovákia</u>, <u>Ukrajna</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A fogyasztói társadalom és a jóléti állam jellemzőinek és problémáinak felidézése.</li> <li>– A társadalom, a demográfia és az életmód jellegzetességeinek bemutatása a nyugati világban.</li> <li>– A tömegkultúra jelenségeinek bemutatása konkrét példák alapján.</li> <li>– A kétpólusú világ megszűnéséhez vezető okok felidézése.</li> <li>– A közép-európai ellenzéki mozgalmak jelentőségének bemutatása.</li> <li>– A délszláv háború okainak feltárása.</li> <li>– A közép-európai régió államai változásának nyomon követése térképen.</li> </ul>
A szocializmus válsága és megrendülése	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az olajválság és hatásai a tőkés, illetve szocialista országokra.</li> <li>– A kis hidegháború.</li> <li>– A katonai egyensúly felborulása: a Szovjetunió gazdasági kimerülése.</li> <li>– Az ellenzék megszerveződése a szocialista országokban.</li> </ul>		
A kétpólusú világ megszűnése	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Németország újraegyesítése – a magyar szerepvállalás.</li> <li>– A Szovjetunió felbomlása.</li> <li>– A kommunista diktatúrák bukása Közép-Európában.</li> <li>– Jugoszlávia felbomlása, a délszláv háború.</li> </ul>		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Esszé készítése Mindennapi élet a vasfüggöny két oldalán címmel.
- Tények és képek gyűjtése 1968 eseményeiből a nyugati és keleti tömbből. Párhuzamosságok keresése.

TÉMAKÖR: A rendszerváltoztatás folyamata

ÓRASZÁM: 8 óra+2 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
A Kádár-rendszer végnapjai	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az adósságválság kialakulása és következményei.</li> <li>– Az állampárt válsága: reformkommunisták és a keményvonalasok.</li> <li>– Az ellenzék megszerveződése</li> <li>– Az 1989-es év főbb politikai eseményei, a tárgyalásos forradalom; alkotmánymódosítás.</li> <li>– A harmadik Magyar Köztársaság kikiáltása.</li> </ul>	<p>Fogalmak: adósságspirál, Magyar Demokrata Fórum (MDF), Szabad Demokraták Szövetsége (SZDSZ), Magyar Szocialista Párt (MSZP), Fialal Demokraták Szövetsége (Fidesz), Kereszténydemokrata Néppárt (KDNP), Nemzeti Kerekasztal, <u>rendszerváltatás</u>, <u>visegrádi együttműködés</u>, <u>privatizáció</u>, kárpótlás, jogállam, Alkotmánybíróság, sarkalatos törvények, népszavazás.</p> <p>Személyek: Pozsgay Imre, Németh Miklós, <u>Horn Gyula</u>, <u>Antall József</u>, <u>Göncz Árpád</u>, <u>Orbán Viktor</u>.</p> <p>Kronológia: 1987 a lakiteleki találkozó, 1989–1990 a rendszerváltatás, <u>1990 az első szabad választások</u>, 1991 a szovjet csapatok kivonulása Magyarországról.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A szocializmus válságának elemzése (külső és belső tényezők feltárása) Magyarországon.</li> <li>– A magyarországi rendszerváltatás főbb állomásainak felidézése.</li> <li>– A gazdasági rendszerváltatás legfontosabb kérdéseinek áttekintése és értékelése.</li> <li>– A gazdaság és a társadalom átalakulása főbb tendenciáinak megfigyelése grafikonok és adatsorok alapján.</li> <li>– A kádári diktatúra és az új demokratikus rendszer összehasonlítása.</li> </ul>
A rendszerváltatás	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az új pártok – különböző ideológiák.</li> <li>– Az 1990. évi parlamenti és önkormányzati választás.</li> <li>– Az Antall-kormány megalakulása.</li> <li>– A rendszerváltatás ellentmondásai: alkuk és kompromisszumok (az elmaradt elszámoltatás).</li> </ul>		
A piacgazdaság kiépülése	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A privatizáció – vesztesek és nyertesek.</li> <li>– A piacgazdaság kiépítése – a külföldi tőke szerepe.</li> <li>– A külkereskedelem átalakulása.</li> </ul>		

	– Gazdasági szerkezetváltás.		
--	------------------------------	--	--

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A rendszerváltó pártok plakátjainak és jelszavainak elemzése.
- Kronológia készítése a rendszerváltoztatás legfontosabb történéseiről.
- Magyarország államberendezkedésének nyomon kísérése a 20. század folyamán.
- Interjú készítése egy családtaggal, ismerőssel a rendszerváltoztatás időszakáról.

TÉMAKÖR: A világ a 21. században

ÓRASZÁM: 6 óra+2 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
Az átalakuló világ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A világgazdaság hagyományos centrumai: az Amerikai Egyesült Államok és szövetségesei.</li> <li>– A világpolitika és világgazdaság új súlypontjai: Oroszország, Kína.</li> <li>– Óriásvállalatok a globális térben.</li> </ul>	<p>Fogalmak: modern kori <u>migráció</u>, <u>multikulturalizmus</u>, <u>párhuzamos társadalom</u>, <u>népességrobbanás</u>, <u>iszlamizmus</u>, <u>terrorizmus</u>, <u>globalizáció</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A világgazdaság résztvevőinek elhelyezése a globális térben.</li> <li>– A transznacionális vállalatok működésének bemutatása konkrét példák alapján.</li> <li>– A globalizáció előnyeinek és hátrányainak, valamint kockázatainak összevetése.</li> <li>– A többpólusú világ főbb jellemzőinek felidézése.</li> <li>– A népességrobbanás és népességfogyás problémáinak áttekintése.</li> <li>– A migráció okainak feltárása (a gazdasági bevándorlás és a menekültkérdés esetében).</li> <li>– Válságócok azonosítása térkép segítségével (pl. Közel-Kelet, Ukrajna).</li> </ul>
A globális világ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Demográfiai változások, népmozgások.</li> <li>– Az iszlamizmus térhódítása.</li> <li>– A kereszténység</li> </ul>		



	<p>helyzete a globalizálódó világban.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Válsággócok, helyi konfliktusok és terrorizmus.</li> <li>– Globalizáció és kultúra.</li> <li>– A hagyományos és új identitások – értékek és értékválság.</li> <li>– Demokratikus közbeszéd és politikai korrektség.</li> </ul>		
--	---	--	--

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Vita a globalizáció előnyeiről és hátrányairól.
- A globalizációval kapcsolatos napi hírek gyűjtése és elemzése.

TÉMAKÖR: Magyarország a 21. században

ÓRASZÁM: 10 óra+2 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
A demokrácia működése Magyarországon	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az Alaptörvény.</li> <li>– A hatalmi ágak és intézményeik, önkormányzati rendszer.</li> <li>– A választási rendszer.</li> </ul>	<p>Fogalmak: közvetett és közvetlen demokrácia, <u>integráció, euró, Európai Unió,</u> Európai Tanács, Európai Unió Tanácsa, Európai Parlament, Európai Bizottság,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az Alaptörvény fontosabb pontjainak felidézése.</li> <li>– A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb eseményeinek azonosítása különböző források alapján.</li> <li>– A rendszerváltoztatás</li> </ul>
A magyar bel- és külpolitika főbb jellemzői	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb fordulópontjai.</li> <li>– Magyarország a NATO-ban.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Közép-európai együttműködés: a visegrádi négyek.</li> </ul>	<p>schengeni egyezmény.</p>	<p>óta parlamentbe jutott fontosabb pártok politikai profiljának és céljainak áttekintése.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Magyarország nyugati integrációjának bemutatása a NATO és az Európai Unió működésének ismeretében.</li> <li>– Eltérő álláspontok bemutatása az Európai Unió működésének értékeléséről és jövőjéről.</li> <li>– Érvelés a közép-európai együttműködés mellett.</li> </ul>
Magyarország és az Európai Unió	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az európai integráció főbb állomásai: mélyítés és bővítés.</li> <li>– Az Európai Unió főbb szervei és működésük.</li> <li>– Magyarország csatlakozásának folyamata.</li> <li>– Az együttműködés eredményei és nehézségei.</li> <li>– Nemzetek Európája vagy föderatív Európa?</li> </ul>	<p>Személyek: Magyarország miniszterelnökei a rendszerváltoztatás óta (a legalább négy évig hivatalban lévő kormányfők).</p> <p>Kronológia: <u>1957 a római szerződés</u>, <u>1992 a maastrichti szerződés</u>, <u>1999 Magyarország belép a NATO-ba</u>, <u>2004 Magyarország belép az Európai Unióba</u>, <u>2012 az Alaptörvény bevezetése</u>.</p> <p>Topográfia: <u>Brüsszel</u>.</p>	

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A magyar alkotmányozás, alkotmányjellegű törvények (pl. Aranybulla, Tripartitum / Corpus Juris Hungarici, Pragmatica Sanctio, áprilisi törvények) nyomon követése különböző nyomtatott és internetes források segítségével.
- Vita az Európai Unió szerepéről életünkben.

TÉMAKÖR: A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században

ÓRASZÁM: 6 óra+2 óra gyakorlás, ismétlés, számonkérés

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
A határon túli magyarok	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A politikai rendszerek változásai és hatásaik a magyar kisebbség helyzetére.</li> <li>– Demográfiai jellemzők és folyamatok.</li> <li>– Az asszimilációs politika megnyilvánulásai.</li> <li>– Autonómia és kisebbségi jogok kérdése.</li> <li>– Anyanyelvű oktatás és kultúra.</li> <li>– Magyarok a nagyvilágban – a szóránymagarság.</li> </ul>	<p>Fogalmak: <u>kitelepítés</u>, Beneš-dekrétum, lakosságcsere, falurombolás, kettős állampolgárság, diszkrimináció,.</p> <p>Személyek: <u>Esterházy János</u>, <u>Márton Áron</u>, Tőkés László.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A határon túli magyar nemzeti közösségek küzdelmeinek áttekintése Trianontól napjainkig.</li> <li>– A kisebbségben élő magarság egy kiemelkedő személyiségének bemutatása.</li> <li>– A magyarországi németek kitelepítésének felidézése források alapján.</li> <li>– A magyarországi romák helyzetének, problémáinak bemutatása napjainkban.</li> </ul>
A magyarországi nemzetiségek, a magyarországi cigányság	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A politikai rendszerek változásai és hatásaik a nemzetiségek helyzetére.</li> <li>– A cigányok/romák 20–21. századi története.</li> <li>– Demográfiai jellemzők és folyamatok.</li> <li>– Kulturális autonómia és kisebbségi jogok a mai Magyarországon.</li> <li>– Anyanyelvű oktatás és kultúra.</li> </ul>	<p>Kronológia: <u>1944–1945 magyarellenos atrocitások</u>, 1990 fekete március.</p> <p>Topográfia: Csúrog, Jarek, <u>Duna-delta</u>, Marosvásárhely, Székelyföld.</p>	

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Népszámlálási adatok, statisztikai adatsorok segítségével a határon túli magarság létszámadatainak a nyomon követése 1920-tól a közelmúltig, következtetések levonása az adatokból.
- Információk gyűjtése a magyar kisebbségek önszerveződésének, érdekvédelmének intézményeiről a 21. században.

TÉMAKÖR: Összefoglalás, gyakorlás, források feldolgozása, ismétlés, felkészülés az érettségire

ÓRASZÁM: 15 óra

13. évfolyam heti 1x31 óra= 31 óra/tanév

Ezen az évfolyamon az írásbeli és a szóbeli érettségi vizsgára való célirányos, konkrét gyakorlás és felkészülés folyik tematikus rendben azon tanulók számára, akik nem akarták, vagy nem tudták a 12. évfolyam végén megszerezni az érettségi vizsgát történelemből. A tematikus szóbeli felkészülést az elmúlt évek írásbeli vizsgaanyagának az áttekintése, gyakorlása egészíti ki. Témakörönként 1-1 óra (20 óra)+11 óra írásbeli feladatok gyakorlására.

## A témakörök

–

1. Az athéni demokrácia működése a Kr.e. 5. században
2. A középkori város és a céhes ipar
3. A földrajzi felfedezések és a kapitalista gazdaság jellemzői
4. A magyar nép eredete, vándorlása és a honfoglalás
5. Géza fejedelemsége és I. (Szent) István államszervező tevékenysége
6. A tatárjárás és az ország újjáépítése IV. Béla idején
7. A középkori magyar állam megerősödése I. Károly idején
8. Hunyadi Mátyás reformjai és külpolitikája
9. Demográfiai és etnikai változások a 18. században. Mária Terézia és II. József reformjai
10. A reformkor fő kérdései, Széchenyi és Kossuth reformprogramja
11. A kiegyezéshez vezető út. A kiegyezés tartalma és értékelése
12. Az ipari forradalmak legjelentősebb területei (könnyűipar, nehézipar, közlekedés), néhány találmánya és a gyáripar kezdetei
13. Az I. világháború (hadviselők, frontok, a háború jellege). Az I. világháborút lezáró békerendszer
14. A náci Németország legfőbb jellemzői
15. A kommunista ideológia és a sztálini diktatúra a Szovjetunióban
16. A politikai rendszer főbb jellemzői a Horthy-korszakban
17. Magyarország háborúba lépése és részvétele a Szovjetunió elleni harcokban
18. Az egypárti diktatúra működése, a gazdasági élet és a mindennapok jellegzetességei a Rákosi-korban
19. Az 1956-os forradalom és szabadságharc kitörésének okai és főbb eseményei; a megtorlás
20. Az Európai Unió alapelvei, intézményei és működése

Írásbeli feladatsorok: [oktatas.hu](http://oktatas.hu)-köznevelés fül-érettségi-központi írásbeli feladatok

# Állampolgári ismeretek helyi tanterve. 12. évfolyam, technikum

## Heti 1 óra x 31 hét= 31 óra/ tanév

Az állampolgári ismeretek tantárgy tanulása hozzájárul a tanuló egyéni és családi szocializációjának pozitív alakulásához, az aktív és felelős állampolgári magatartás megalapozásához, a szabadságértékek és a társadalmi normák belsővé válásához, nemzeti azonosságtudat és a hazaszeretet erősödéséhez, a haza iránti kötelezettségek megismeréséhez, a fenntartható fejlődés feltételeinek megértéséhez és a felnőtt szerepekre való eredményes felkészüléséhez.

A fenntarthatóság és a pénzügyi tudatosság szemléletének és gyakorlatának továbbfejlesztése nemcsak a tanuló előzetes tudására épít, hanem a társak értékes gondolatainak megértésére, a vélemények, javaslatok megbeszélésére, megvitatására, tervek közös kidolgozására is lehetőség nyílik: például a család pénzügyi tervezése, a környezettudatos életvitelt befolyásoló tényezők értelmezése, a pénzügyi döntések megfelelő előkészítése, a kockázatvállalás mérlegelése, a tudatos fogyasztóvá válás lehetőségei és a vállalkozások mikro- és makrokörnyezetének vizsgálata. A rendszerszemlélet és az értelmező gondolkodás érvényesítése, az egyéni, közösségi és társadalmi felelősségvállalás tudatosítása kiemelt fejlesztési feladat.

A tanulás folyamatában – az önálló ismeretszerzés mellett – a tanuló megtapasztalhatja a csoportos tanulási módszerek alkalmazásának hatékonyságát, a társas együttműködés személyiségfejlesztő és közösségi élményét.

A tanuló reális jövőképe alakításához, az életpálya-tervezéshez szükséges ismeretek, jártasságok és készségek elsajátítása a szocializációs folyamat részévé válik.

Az állampolgári ismeretek tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** A tanuló az információk gyűjtése, rendszerezése és feldolgozása közben megkülönbözteti a lényegest a lényegtelentől, és arra törekszik, hogy hiteles szövegeket használjon fel beszámoló elkészítéséhez. Önállóan vagy megadott szempontok alapján képes megkülönböztetni egymástól a megalapozott, tudományos háttérű és a hamis következtetéseket tartalmazó leírásokat, gondolatsorokat. Az érveléstechnikák alkalmazásával, mások véleményének megismerésével tovább fejlődik vitakultúrája.

**A kommunikációs kompetenciák:** A tanuló véleménynyilvánításához, érveléséhez, a vitahelyzetekben való megszólalásaihoz a kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat és viselkedés társul. A véleménynyilvánítás és a vitakultúra fejlesztése az autonóm magatartás kialakulását és a másik ember iránti tiszteletet, a más vélemények mérlegelését egyaránt segíti.

**A digitális kompetenciák:** A tanuló információk gyűjtéséhez és rendszerezéséhez használja a könyvtári dokumentumokat és az internetet, a beszámolók egy részéhez digitális tartalmakat készít. Az önálló és a társas tanulás folyamatában tanári segítséggel körültekintően választja ki az ismeretforrásokat, ha szükséges, tanácsot kér vagy tanácsot ad a médiahasználatról.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A tanuló információkat, tényeket, adatokat gyűjt, válogat, önállóan vagy társaival együttműködve rendszerez. Társadalmi jelenségeket hasonlít össze, összefüggéseket állapít meg, következtetéseket, magyarázatokat fogalmaz meg.

A társadalommal, a honvédelemmel és az állampolgári feladatokkal kapcsolatban képes a problémák azonosítására, releváns kérdéseket alkot, javaslatokat tesz, társaival tervezeteket készít. Nyitott annak átgondolására, hogy a tudományos-technológiai fejlődés, a környezetvédelemmel kapcsolatos problémák és a fenntarthatóság kérdésköre miképpen hat életútjára, családjára és hazájára.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A pedagógus vagy a társak orientáló észrevételeit, javaslatait és tanácsait figyelembe véve a tanuló képes korrigálni álláspontját, véleményét, valamint módosíthatja, átértékelheti, felülbíráhatja döntéseit. A társas tanulás közösségi élménye növeli önbizalmát, önbecsülését, egyúttal segíti reális énképének alakulását, és erősíti a közösségért történő felelősségvállalást.

A kooperatív tanulás révén az együttes tevékenység saját élménnyé válik. A tanuló társaival közös véleményt alakít ki, javaslatokat fogalmaz meg és terveket készít. A tanulás folyamán sok esetben társaival együttműködve dolgoz fel szövegeket, készít beszámolókat, gyűjt információkat, továbbá bekapcsolódik egy téma vagy probléma közös megbeszélésébe, ennek során érveket-ellenérveket fogalmaz meg.

A tanulási tevékenységek jellege, a társas tanulás lehetőségei olyan szituációkat és légkört teremtenek, amelyek biztosítják a tanuló szorongásmentes önkifejezését, ezek révén támogatják véleményének, gondolatainak, érveinek szabad kifejtését, ugyanakkor tudatosítják, hogy saját szempontjai csak mások hasonló megnyilvánulásainak tiszteletben tartásával, érveinek megértésével, egyeztetésével érvényesülhetnek.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A tanuló lakóhelye történetét és a település kulturális, néprajzi értékeit megismerve arra törekszik, hogy gazdagítsa a helyi társadalom életét. Önállóan és társaival együttműködve újságcikket ír, weboldalt szerkeszt. Problémaérzékenység, egyúttal együttműködő, segítő szemlélet jellemzi a projektekben való tevékenységét.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A mindennapi élethez kapcsolódó készségfejlesztés, a hivatali ügyintézés intézményeinek és alapvető eljárásainak megismerése, a munkavállaláshoz szükséges ismeretek és készségek megszerzése, fejlesztése elősegíti a tanulónak a felnőtt szerepekre való felkészülését. A tanuló javaslatokat fogalmaz meg, tervezeteket készít; mindez hozzájárul az innováció iránti nyitottság és igény, valamint a felelősségteljes munkamorál megalapozásához.

A középiskolai képzés záró szakaszában az állampolgári ismeretek tantárgy tanulásával, az életkori sajátosságok figyelembevételével, a tanuló – építve az általános iskolában a tantárgy keretében már kialakított attitűdre, megszerzett tudásra, képességekre és készségekre – elsajátítja az alapvető állampolgári ismereteket, valamint azokat a kompetenciákat és eljárásokat, amelyek a társadalmi részvételéhez, a haza iránti kötelességeinek teljesítéséhez és mindennapi boldogulásához szükségesek.

A 12. évfolyamon a kiemelt – mindegyik témakörben szereplő – fejlesztési feladatok a tanuló képességeinek, készségeinek és személyiségének továbbfejlesztését szolgálják: a kommunikációs kultúra részeként a véleménynyilvánítás lehetőségeinek biztosításával, az érvelési technikák gyakorlásával, a vitakultúra fejlesztésével, a digitális lehetőségek használatával, a rendszerszemlélet és a mérlegelő gondolkodás kialakításával, erősítésével.

A tanuló felismeri a családot mint a társadalom alapvető intézményének jelentőségét és szerepét, megfogalmazza a párvalasztás és a felelős családtervezés szempontjait, a gyermekvállalás fontosságát és demográfiai jelentőségét, valamint kiemeli a családi szocializációnak az életutat befolyásoló funkcióját.

A tanuló értelmeli a nemzeti identitás alkotóelemeit, megfogalmazza a hazafiság kifejezésének lehetőségeit, személyiségébe beépülnek a hazaszeretet és a patriotizmus emocionális összetevői. Kiemeli a világ magyarsága mint nemzeti közösség kohéziós szerepét. Tájékozódik a határon túl és a diaszpórában élő magyarság életviszonyairól: információkat gyűjt és rendszerez közösségeikről, fontosabb szervezeteikről, felismeri törekvéseiket, átérzi örömeiket és gondjaikat. Véleményt alkot a nemzetek, nemzetállamok fontosságáról, a globalizáció hatásairól.

Megismeri Magyarország fontosabb állami intézményeit, értelmeli a demokratikus jogállam felépítését és működését, az országgyűlési és a helyhatósági választások alapelveit. Tudatosul benne, hogy a haza védelme nemcsak a fegyveres erők, hanem a nemzet minden tagjának közös feladata, amely a magyar állampolgárok hazafias elkötelezettségén és kötelességtudatán kell, hogy alapuljon.

A tanuló alapvető jogi ismereteket szerez, ezek révén elsajátítja a mindennapi élethez szükséges jártasságokat is: elsajátítja a hivatali ügyintézéshez, a munkavállaláshoz, a szerződések kötéséhez kapcsolódó alapvető ismereteket, készségeket. Egyértelművé válik számára a társadalmi normák követése és az egyén felelősségvállalása közötti összefüggés, erősödik benne a normatudat.

A tanuló tudatosan készül későbbi munkavállalói szerepére, életpályájára, ezért megismeri a munka világát érintő alapvető jogi szabályozást, illetve tájékozódik a munkaerőpiac helyzetéről, a sikeres munkaerőpiaci részvétel feltételeiről. A munkavállalásra vonatkozó ismeretek megszerzése elősegíti a felnőttkori szerepekre történő felkészülését.

Támpontokat kap saját pénzügyei racionális, gyakorlatorientált intézéséhez, a család költségvetésének megtervezéséhez, megismeri a körültekintő és megalapozott hitelfelvétel feltételeit. Életvitelbe beépül a fogyasztóvédelem, a környezeti, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság szemlélete és gyakorlata. Ismereteket szerez az állam gazdasági szerepvállalásának formáiról, szerepéről, a monetáris politika lényegéről és a vállalkozások működésének sajátosságairól. Mindez hozzájárul felelős állampolgári létének és a változásokhoz alkalmazkodó, a problémahelyzetekre eredményes válaszokat kereső innovatív, vállalkozói szemléletének megalapozásához.

A demokratikus attitűd megalapozását, illetve fejlődését szolgálja, hogy a tanuló bekapcsolódik a tematikus vitákba, ezáltal fejlődik az értelmelő, mérlegelő gondolkodási készsége, erősödik a problémamegoldó szemlélete. A tanuló véleménynyilvánításához, érveléséhez, a vitahelyzetekben történő megszólalásaihoz a kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat és viselkedés társul. A vitakultúra fejlesztésének alapját mások álláspontjának, véleményének azonosítása, megértése és az érvekre épülő vélemény megfogalmazása képezi, ellenérvek ütköztetésére, továbbá közös gondolkodásra sarkall.

A tanulás változatos módszereinek és formáinak alkalmazása a tanulási folyamat hatékonyabbá válását eredményezi. A tantárgy elősegíti az együttműködés közösségi élményének megélését, a másik ember véleményének megértését, az empátia erősödését, és a társadalmi kérdések közös megbeszélését is. A tanuló az információk gyűjtéséhez, beszámoló elkészítéséhez használja az infokommunikációs eszközöket.

Az állampolgári ismeretek tanulása a 12. évfolyamon is kapcsolódik a *történelem* tantárgyhoz: a közös értelmelő és tartalmi kulcsfogalmak révén, a személyes és közösségi döntések okainak



és következményeinek vizsgálatával, az egyén és közösség viszonyának elemzésével, a morális dilemmák számbavételével. A két tantárgy tanulása szoros – több esetben komplementer – együttműködést is feltételez, például a diktatórikus és a demokratikus rendszerek sajátosságainak elkülönítése, az emberi jogok megfogalmazásának és elfogadásának, a demokráciamodellek történetiségének nyomon követése, a magyarországi rendszerváltás eredményeként kiépülő jogállami berendezkedés és intézményrendszer vizsgálata terén. Mindkét tantárgy tanulása során erősödik a tanuló nemzeti öntudata, erősödnek az őt a hazájához fűző érzelmi szálak. Az állampolgári ismeretek tanulásakor építhetünk a *földrajz* tantárgy keretében elsajátított környezeti, gazdasági és pénzügyi ismeretekre: a 12. évfolyam fejlesztési feladatainak egy része a pénzügyi tudatosság megalapozását és a fenntarthatóság környezeti, gazdasági-társadalmi fontosságának kiemelését, valamint a környezet védelme iránti felelősségtudat kialakítását szolgálja.

A 12. évfolyamon összegző-minősítő értékelés (ötfokozatú skálán értelmezett érdemjeggyel) javasolt az ismeretek elsajátításának ellenőrzése, mérése, az ismeretek alkalmazásához kapcsolódó tudás mértékének megítélése során. A szöveges, tanulást támogató, értékelés elsősorban a társakkal végzett tevékenységekkel, a kooperációval, a beszámolók, prezentációk készítésével, portfólió összeállításával kapcsolatos. Az önértékelés, a társak értékelése és a csoportos megbeszélés biztosítja a segítő, támogató és fejlesztő jelleget.

#### A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	óraszám
A család, a családi szocializáció	3
A család gazdálkodása és pénzügyei	2
Szabadság és felelősség; jogok és kötelezettségek, a társadalmi felelősségvállalás	5+1
Nemzet, nemzettudat; lokálpatriotizmus, hazafiság, honvédelem	4
A magyar állam intézményei; az állam gazdasági szerepvállalása	4
A mindennapi ügyintézés területei és megszervezése	3+1
Fogyasztóvédelem, környezet- és természetvédelem	3
Bankrendszer, hitelfelvétel	2
Vállalkozás és vállalat	2+1
Összes óraszám:	28+3=31

## **TÉMAKÖR: A család, a családi szocializáció**

### **ÓRASZÁM: 3 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- értelmezi a családi szocializációnak az ember életútját befolyásoló jelentőségét;
- felismeri, hogy a családtagok milyen szerepet töltenek be a szocializáció folyamatában.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- értelmezi a család mint a társadalom alapvető intézményének szerepét és jellemzőit;
- társaival megbeszéli a párválasztás, a családtervezés fontos szakaszait, szempontjait és a gyermekvállalás demográfiai jelentőségét: tájékozódás, minták, orientáló példák, átgondolt tervezés, felelősség.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az önismeret, önértékelés és a reális énkép alakítása
- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- Az érvelés készségének fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A generációk közötti kapcsolat, a nemzedékek közötti párbeszéd erősítése
- A családi szocializáció folyamata és jellemzői
- A családtervezés szempontjai és szakaszai
- A gyermekvállalás demográfiai, társadalmi jelentőségének tudatosítása
- A házasság intézménye, a hagyományos családmodell, a családi szerepek
- A család: szeretetközösség, együttműködés, kölcsönösség, tisztelet; A család társadalmi funkciói
- Biológiai és társadalmi reprodukció, családi háztartás; Párkapcsolatok, házasság, családtervezés; Szerepek a családban; Családi szocializáció

#### **FOGALMAK**

család, családi szocializáció, családi életciklus, családtervezés, gyermekvállalás, házasság, demográfia;

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Vita: a család fogalma és társadalmi funkciói
- Szövegalkotás: a családi szocializáció jellemzői és szakaszai
- Plakátkészítés a családi szerepekről
- Prezentáció készítése a gyermekvállalás fontosságáról, társadalmi és demográfiai jelentőségéről
- Forráselemzés és gyűjtőmunka segítségével grafikai szervező készítése a családmodell átalakulásáról és annak következményeiről a 20-21. században

**TÉMAKÖR: A család gazdálkodása és pénzügyei**  
**ÓRASZÁM: 2 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- saját pénzügyi döntéseit körültekintően, megalapozottan hozza meg.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- társaival megtervezi egy fiktív család költségvetését;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A problémamegoldó szemléletmód és gondolkodás fejlesztése
- A döntési képesség fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A társas együttműködés fejlesztése
- A családi költségvetés felépítése
- A családi gazdálkodás; pénzügyi tervezés: bevételek, kiadások
- A megtakarítás szerepe és jelentősége, lehetőségei
- A fenntarthatóság és a fogyasztási szokások kölcsönhatása
- A családi háztartás pénzügyei; Bevételek, kiadások, megtakarítási lehetőségek; Fogyasztók a családban; A családi költségvetés, pénzügyi tervezés

**FOGALMAK**

családi háztartás, családi költségvetés, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság, megtakarítás, hitel, GYES, GYED;

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Szakértői mozaik: Családi háztartás, a család pénzügyei
- Kérdések és feltevések megfogalmazása egy téma előzetes áttekintése alapján: a családi háztartás, a család pénzügyei
- Szövegalkotás: a család környezettudatos életvitelét befolyásoló tényezők bemutatása szabadon választott műfajban
- Egy fiktív család költségvetésének megtervezése
- Vita: a fenntarthatóság szerepe a pénzügyi tervezésben
- Önálló kutatás eredményeinek felhasználásával prezentáció készítése a megtakarítás, az előtakarékoság lehetőségeiről

**TÉMAKÖR: Szabadság és felelősség, jogok és kötelezettségek, a társadalmi felelősségvállalás**

**ÓRASZÁM: 5 óra+1 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri az alapvető emberi jogok egyetemes és társadalmi jelentőségét;
- érti a társadalmi normák és az egyéni cselekedetek, akaratok, célok egyeztetésének, összehangolásának követelményét;
- felismeri és értelmezi az igazságosság, az esélyegyenlőség biztosításának jelentőségét és követelményeit.

### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- bemutatja Magyarország Alaptörvényének legfontosabb részeit: Alapvetés; Az állam; Szabadság és felelősség;
- értelmezi a választójog feltételeit és a választások alapelveit;
- kiemeli a közteherviselés nemzetgazdasági, társadalmi és morális jelentőségét;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- felismeri a véleménynyilvánítás, érvelés, a párbeszéd és a vita társadalmi hasznosságát;
- önállóan vagy társaival együttműködve javaslatokat fogalmaz meg;
- tiszteletben tartja a másik ember értékvilágát, gondolatait és véleményét.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A kommunikációs készség fejlesztése
- Az érvelési készség és a vitakultúra fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A digitális kompetencia fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A demokratikus elköteleződés kialakítása, erősítése
- A társadalmi normák fontosságának megismerése
- A társas együttműködés fejlesztése
- Az alapvető emberi jogok, állampolgári jogok, polgári szabadságjogok
- Magyarország Alaptörvényének fontosabb részei: Alapvetés, Állam, Szabadság és felelősség
- Az állampolgári jogok és kötelességek
- Az országgyűlési, a helyhatósági és az európai parlamenti képviselő választás; a népszavazás intézménye
- A választójog és feltételei
- A jövő nemzedékek jogai
- Az igazságszolgáltatás rendszerének felépítése, a büntetőjog, polgári jog, közjog, magánjog fogalma
- A közteherviselés; a magyarországi adórendszer alapelemei
  
- Magyarország Alaptörvénye; Az alapvető jogok; Az állampolgári kötelességek; Választójog, választási rendszer; Közjog: büntetőjog; Magánjog: polgári jog

## FOGALMAK

állam, államforma, politikai rendszer, alapjog(ok), emberi jog, alkotmány, Magyarország Alaptörvénye, polgári szabadságjog, a jövő nemzedékek jogai, norma, normakövető magatartás, állampolgári felelősség, állampolgári kötelesség, közteherviselés, adómorál, választójog, állampolgári részvétel, választási rendszer, országgyűlési választás, önkormányzati választás, európai parlamenti választás, népszavazás, politikai párt, képviselő, közjog, magánjog, jogforrás, jogforrási hierarchia, jogérvényesülés, bűncselekmény, szankció, büntetőjog, ügyész, bíró, ügyvéd, természetes személy, jogi személy, jogképesség, közokirat, magánokirat, közjegyző; polgári peres eljárás, felperes, alperes;

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Grafikai szervező segítségével a magyar jogrendszer felépítésének bemutatása
- Vita: a közteherviselés szerepe az állam működésében, hogyan javítható az adómorál
- Plakátkészítés az állampolgári jogokról és kötelezettségekről
- Szituációs gyakorlat: az igazságszolgáltatás működésnek bemutatása egy fiktív eljáráson keresztül
- Önálló kutatómunka: az országgyűlési választás rendszerének alakulása 1867 és 2014 között, vagy népszavazások Magyarországon 1990-2018 között
- Tudósítás vagy riport készítése egy fiktív vagy valós országgyűlési vitanapról források, a média-megjelenések segítségével
- Prezentáció vagy digitális médiatartalom készítése a jövő nemzedék jogairól
- Szövegalkotás: Magyarország Alaptörvényének szerepe

## **TÉMAKÖR: Nemzet, nemzettudat; lokálpatriotizmus, hazafiság, honvédelem**

### **ÓRASZÁM: 4 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri a világ magyarsága mint nemzeti közösség összetartozásának jelentőségét;
- véleményt alkot a nemzetek és a globalizáció összefüggéseiről;
- felismeri és értékeli a helyi, regionális és országos közgyűjtemények nemzeti kulturális örökség megőrzésében betöltött szerepét.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- társaival megbeszéli a nemzeti érzület sajátosságait és a hazafiság lehetséges megnyilvánulási formáit;
- társaival megbeszéli a honvédelem, mint nemzeti ügy jelentőségét;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- felismeri a véleménynyilvánítás, érvelés, a párbeszéd és a vita társadalmi hasznosságát;
- tiszteletben tartja a másik ember értékvilágát, gondolatait és véleményét;
- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A nemzethez tartozás emocionális kötődésének kialakítása, megerősítése

- A kommunikációs készség fejlesztése
- Az érvelési készség és a vitakultúra fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A társas együttműködés fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A digitális kompetencia fejlesztése
- A nemzettudat alkotóelemeinek értelmezése
- A nemzeti érzés sajátosságai, a hazafiság lehetséges megnyilvánulási formái
- A lokálpatriotizmus és a hazaszeretet közötti kapcsolódás
- A honvédelmi kötelezettség teljesítésének békeidőben és a különleges működési rend idején
- A Magyar Honvédség szerepe, feladatai; a katonai szolgálat lehetőségei
- A nemzetállamok szerepe, feladatai a globális világban és az Európai Unióban
- Magyarország és az Európai Unió kapcsolatrendszere
- A határon túli magyar közösségek kihívásai, Magyarország feladatai az anyaországon kívül élő magyarság identitásának megőrzésében
  
- A nemzettudat alkotóelemei; A nemzeti érzület: a nemzeti szimbólumok, a közös nyelv, a kollektív történeti emlékezet, a közös kultúra releváns elemei; A világ magyarsága és a nemzeti közösség; A honvédelem kérdései a 21. században; A nemzetek, nemzetállamok szerepe a globális világban és az Európai Unióban

#### **FOGALMAK**

nemzet, nemzettudat, nemzeti identitás, lokálpatriotizmus, hazaszeretet, honvédelem, honvédség, különleges működési rend, nemzetállam;

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Forrásfeldolgozás: 19. és 20. századi szemelvények a hazaszeretetről, a nemzeti identitás fontosságáról
- Szövegalkotás: kapcsolat a szülőföldhöz, a lokálpatriotizmus szerepe a tanulók életében
- Tanulói előadás a nemzetállamok és az Európai Unió kapcsolatrendszeréről
- Vita: a globalizáció hatása a közösségekre, a nemzetekre és a környezetre
- Grafikai szervező segítségével Magyarország és az Európai Unió kapcsolatrendszerének bemutatása
- Lapszemle készítése egy kiválasztott nemzeti ünnep eseményeiről és sajátosságairól
- Prezentáció készítése a határon túli magyar közösségekről, az őket érő kihívásokról
- Szöveges vagy audiovizuális riport készítése a Magyar Honvédségről
- Digitális eszközhasználattal tematikus összeállítások szerkesztése egy határon túli magyar közösségről

**TÉMAKÖR: A magyar állam intézményei; az állam gazdasági szerepvállalása**

**ÓRASZÁM: 4 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- bemutatja Magyarország Alaptörvényének legfontosabb részeit: Alapvetés; Az állam; Szabadság és felelősség;
- értelmezi a törvényalkotás folyamatát;
- azonosítja az állam gazdasági szerepvállalásának elemeit;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A társas együttműködés fejlesztése
- A digitális kompetencia fejlesztése
- A kommunikációs készség fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A hatalmi ágak
- A magyar állam intézményrendszere
- A kormány és szervei
- Az Országgyűlés felépítése és működése; az országgyűlési képviselők feladatai, jogállása
- A törvényalkotás folyamata
- Az igazságszolgáltatás rendszere, felépítése, szereplői és szerepe a demokratikus államrendben
- Az állam gazdasági feladatai
- A központi költségvetés alapvető felépítése és szerepe
- A nagy ellátórendszerek és az állami alapfeladatok
  
- A magyar állam intézményrendszere; az igazságszolgáltatás rendszere, szervezetei; A gazdaság körforgása; A gazdaságpolitika; Az állam gazdasági feladatai; Az állami költségvetés

### FOGALMAK

állam, intézmény, politikai rendszer, hatalmi ágak, jogforrási hierarchia, köztársasági elnök, Országgyűlés, törvényalkotás, törvény, országgyűlési határozat, képviselő, mentelmi jog, országgyűlési bizottság(ok), házszabály, parlamenti frakciók, interpelláció, Kormány, miniszterelnök, miniszter, államtitkár; miniszterelnöki, kormány- és miniszteri rendelet, Alkotmánybíróság, alkotmánybírósági határozat, Állami Számvevőszék, Kúria, Országos Bírói Hivatal, ügyészség, legfőbb ügyész, főügyészségek, fellebbviteli főügyészségek, járási és járási szintű ügyészségek, az alapvető jogok biztosa, gazdaságpolitika, államháztartás, költségvetés, költségvetési egyensúly, adórendszer, adók, járulékok, illetékek, közteherviselés, adómorál, korrupció és integritás, hatóság, hatáskör, illetékesség;

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Vázlat vagy egyéb grafikai szervező készítése az állam felépítéséről, a hatalmi ágak legfontosabb intézményeiről
- Vita: az állami szerepvállalásról a gazdasági életben
- Költségvetés tervezése a főbb állami feladatokhoz, vagy egy-egy kiválasztott feladat költségeinek részletes kidolgozása, bemutatása és megvédése
- Szerepjáték: a törvényalkotói munka, egy képzelt jogszabály megalkotása, érvek és ellenérvek gyűjtése
- Prezentáció készítése egy kiválasztott ellátórendszer működéséről, feladatairól  
Szövegalkotási feladat: egy-egy minisztérium felépítésének és feladatainak bemutatása források segítségével
- Mozaik, szakértői mozaik: az állam szociális funkciói, oktatási, egészségügyi feladatai vagy a rendvédelmi szervek feladatai
- Képzelt riport egy országgyűlési ülésről vagy kormányülésről
- Önálló kutatás alapján plakát vagy ábra készítése egy kiválasztott államigazgatási szerv vagy hivatal felépítéséről, feladatairól

### **TÉMAKÖR: A mindennapi ügyintézés területei és megszervezése**

**ÓRASZÁM: 4 óra+ 1 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- jártasságot szerez a jog területének mindennapi életben való alkalmazásában.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- azonosítja a mindennapi ügyintézés alapintézményeit;
- tájékozott a munkavállalás szabályozásáról;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A problémamegoldó szemléletmód fejlesztése
- A döntési képesség fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A társas együttműködés fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A mindennapi ügyintézés alapintézményeinek megismerése
- A hivatalai ügyintézés lehetőségei, az e-ügyintézés
- A munkáltatók és a munkavállalók alapvető jogai és kötelességei
- A munkaszerződés alapvető szabályai, a kollektív szerződés szerepe
- Az önéletrajz és a motivációs levél felépítése, legfontosabb tartalmi és formai elemeinek megismerése
- Az állásinterjúra történő felkészülés szempontjai



- A szerződések néhány fő típusai: adásvételi, ajándékozási, megbízási, vállalkozási szerződés, kölcsön- és biztosítási szerződés
- Az állam, a munkaadók és a munkavállalók közötti érdekegyeztetés szintjei, fórumai
- Az automatizáció, digitalizáció hatása a munkaerőpiacra
- Az állampolgár és az intézmények, szervezetek kapcsolatai; Munkajogi alapok, munkavállalás, munkaszerződés; Munkaerőpiaci változások, előrejelzések; Szerződések

#### **FOGALMAK**

hivatal, intézmény, szervezet, ügyfélkapu, kormányablak, körjegyzőség, járási hivatal, polgármesteri hivatal, polgármester, jegyző, települési, fővárosi és kerületi önkormányzat, képviselőtestület, munkaerőpiac, munkáltató, munkavállaló, munkavállalás, önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú, munkaszerződés, kollektív szerződés, adásvételi, ajándékozási, megbízási, vállalkozási szerződés, kölcsön-, biztosítási, tartási és életjáradéki szerződés;

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Az e-ügyintézés felületének megismerése, az egyes ügytípusok csoportosítása önálló kutatómunka keretében
- Helyzetgyakorlat vagy szituációs játék a mindennapi ügyintézés egy-egy eljárásáról
- Grafikai szervező segítségével az egyes ügytípusok és az azokban hatáskörrel rendelkező hivatalok csoportosítása
- Szakértői mozaik: Munkaszerződés, kollektív szerződés, érdekképviselő, érdekegyeztetés
- Szövegalkotás: önéletrajz, motivációs levél; Állásinterjú
- Szituációs játék vagy helyzetgyakorlat egy fiktív állásinterjún való megjelenésről, szereplésről
- Prezentáció készítése internetes források alapján a munkaerőpiaci előrejelzésekről
- Vita: az automatizáció, a digitalizáció és a robotizáció gazdasági és társadalmi következményei, a munkaerőpiacra gyakorolt hatásai

### **TÉMAKÖR: Fogyasztóvédelem, környezet- és természetvédelem**

#### **ÓRASZÁM: 3 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

##### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- életvitelébe beépülnek a tudatos fogyasztás elemei, érvényesíti a fogyasztóvédelmi szempontokat;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A kommunikációs készség fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása

- A döntési képesség fejlesztése
- A társas együttműködés fejlesztése
- A digitális kompetencia fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A fogyasztóvédelem fogalma és lehetséges területei
- A fogyasztóvédelem gazdasági, társadalmi szerepe, feladatai
- A fogyasztói érdekek, a kapcsolódó állampolgári jogok megismerése
- A szavatossággal és a garanciával kapcsolatos jogok és feltételrendszer alapjainak megismerése
- Az internetes vásárlás előnyei és kockázatai
- A tudatos, a fenntarthatóságot szem előtt tartó, fogyasztói magatartás szemléletének kialakítása
- A környezetvédelem legfontosabb helyi, országos és globális kérdéseinek megismerése, feltárása
- Az épített és természeti környezetünk védelme iránti elköteleződés kialakítása, erősítése

#### **FOGALMAK**

fogyasztóvédelem, tudatos fogyasztó, a fogyasztó jogai, a fogyasztói érdekek védelme, békéltető testület, webáruház, garancia, szavatosság, jóállás, természetvédelem, épített környezet, klímavédelem, ökológiai lábnyom;

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Szövegalkotás: saját tapasztalatok és információgyűjtés alapján tájékoztató/GYIK készítése az internetes vásárlással kapcsolatos tudnivalókról
- Vázlatírás vagy egyéb grafikai szervező készítése a fogyasztóvédelem szerepéről
- Vita: A tudatos fogyasztó jellemzői, a különféle fogyasztói magatartásformák hatása a természeti környezetre, az emberiség ökológiai lábnyomára
- Plakát készítése a szavatosság, a garancia és a jóállás alapvető szabályairól, amelyekre kell odafigyelnie a vásárlónak
- Médiahasználat (könyvtár, internet, sajtó): fogyasztóvédelmi esetek gyűjtése és esetmegbeszélés keretében történő feldolgozása
- Forráselemzés és forrásfeldolgozás keretében a biológiai diverzitást veszélyeztető tényezők, a legsúlyosabb környezetvédelmi kockázatok összegyűjtése és ábrázolása prezentáció formájában

### **TÉMAKÖR: Bankrendszer, hitelfelvétel**

**ÓRASZÁM: 2 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

##### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- saját pénzügyi döntéseit körültekintően, megalapozottan hozza meg;
- társaival megbeszéli a megalapozott, körültekintő hitelfelvétel szempontjait, illetve feltételeit;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
  - A döntési képesség fejlesztése
  - A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
  - A társas együttműködés fejlesztése
  - A kommunikációs készség fejlesztése
  - Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
  - A monetáris politika fogalmának és alapvető jellemzőinek megismerése
  - A Magyar Nemzeti Bank működése, feladatai
  - A kereskedelmi bankok jellemzőinek, tevékenységének megismerése
  - A pénzügyi intézetek típusai
  - A hitelfelvétel módozatai, feltételei és kockázatai
  - A hitelszerződés tartalmi elemei, a körültekintő hitelfelvétel feltételei
- 
- A bank alapvető tevékenysége; Kétszintű bankrendszer: központi bank és kereskedelmi bankok; A Magyar Nemzeti Bank; A pénzügyi intézmények; Hitelfelvétel

## FOGALMAK

Bank, kétszintű bankrendszer, jegybank, Magyar Nemzeti Bank, kereskedelmi bank, pénzügyi intézmények, hitel, hitelszerződés, a hitelek típusai, kamat, hitelfedezeti mutató, jövedeleमारányos törlesztő részlet, jelzáloghitel, kezesség, hitelbiztosítás, teljes hiteldíjmutató (THM), futamidő, követeléskezelés, hitelközvetítő, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság;

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Szövegalkotási feladat: a magyar bankrendszer működése, felépítése
- Vita: a tudatos és megalapozott hitel felvétele / miért van szükség a hitelre?
- Plakát készítése a hitel kockázatairól
- Véleményvonal segítségével a hitelkockázatok közös mérlegelése
- Beszélgetőkör a megalapozott, körültekintő hitelfelvétel szempontjairól és feltételeiről
- Lapszemle készítése a Magyar Nemzeti Bank gazdaságélénkítő, pénzügyi szektor működését szabályozó tevékenységéről

## TÉMAKÖR: Vállalkozás és vállalat

**ÓRASZÁM: 2 óra+ 1 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- értelmezi a vállalkozás indítását befolyásoló tényezőket;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése

- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A problémamegoldó szemlélet fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A társas együttműködés fejlesztése
- A digitális kompetencia fejlesztése
- A vállalkozás fogalmának értelmezése
- A vállalkozási formák, cégtípusok megismerése
- Az egyes cégtípusok, vállalati formák szerepe a gazdaságban
- Az üzleti terv fogalma, célja
- A vállalkozás mikro- és makrokörnyezeti tényezői
  
- A vállalkozás működési köre és környezete; A vállalkozások típusai; Vállalkozási terv; A vállalatok fajtái

#### **FOGALMAK**

jogi személy, vállalkozás, egyéni vállalkozó, gazdasági társaság, betéti társaság (bt.), korlátolt felelősségű társaság (kft.), részvénytársaság (rt.), zártkörű (zrt.) és nyilvános (nyrt.) részvénytársaság, startup, a vállalkozások mikro- és makrokörnyezete; vállalkozói kompetenciák, üzleti terv, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság;

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Vázlat vagy egyéb grafikai szervező készítése a vállalkozások fajtáiról, a vállalatok típusairól
- Információgyűjtést követően egy vállalkozás üzleti tervének vizsgálata
- Vita: a kis- és középvállalkozások szerepe, gazdasági, társadalmi fontossága
- Szövegalkotás: vállalkozási ötletek, egy tetszőleges vállalkozás tervének bemutatása

Digitális kultúra tantárgy

Technikumi képzés

08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó

5 0722 08 02 FAIPARI TECHNIKUS

9. évfolyam

nappali tagozat

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 36 óra

.3.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

A témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata	0				0
2.	Információs társadalom, e-Világ	0				3
3.	Mobiltechnológiai ismeretek	4				
4.	Szövegszerkesztés	12				
5.	Számítógépes grafika	0				14
6.	Multimédiás dokumentumok készítése	4				
7.	Online kommunikáció	4				
8.	Publikálás a világhálón	0				14
9.	Táblázatkezelés	12				
10.	Adatbázis-kezelés	0				
11.	A digitális eszközök használata	0				

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

Mobiltechnológiai ismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
--------------------------------	----------	------------

TÉMAKÖR: Mobiltechnológiai ismeretek

JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri és használja a mobiltechnológiát, kezeli a mobil eszközök operációs rendszereit és használ mobilalkalmazásokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- az applikációkat önállóan telepíti;
- céljainak megfelelően használja a mobil eszközök és a számítógépek operációs rendszereit;
- az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobil eszközökre fejlesztett alkalmazások használata során együttműködik társaival.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A mobiltechnológia körébe tartozó eszközök ismerete
- Mobil eszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása
- Mobil eszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok használata
- Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés

FOGALMAK

mobiltechnológia, mobil eszköz, alkalmazás, applikáció, alkalmazás telepítése, alkalmazás eltávolítása, kezelőfelület, oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Tanulást segítő mobilalkalmazás választása, telepítése, eltávolítása

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tantárgyi mobilalkalmazás indítása, használata, beállítása, paraméterek módosítása</li> <li>– Projektfeladatok megoldása során a csapaton belüli kommunikáció megvalósítása mobileszközökkel</li> </ul>		
--	--	--

## Szövegszerkesztés

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>TÉMAKÖR: Szövegszerkesztés</p> <p>JAVASOLT ÓRASZÁM: 11 óra</p> <p>TANULÁSI EREDMÉNYEK</p> <p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait;</li> <li>– adatokat táblázatba rendez;</li> <li>– az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr;</li> <li>– etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– speciális dokumentumokat hoz létre, alakít át és formáz meg;</li> <li>– tapasztalatokkal rendelkezik a formanyomtatványok, a sablonok, az előre definiált stílusok használatáról.</li> </ul> <p>FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tipográfiai ismeretek</li> </ul>	12	



<ul style="list-style-type: none"> <li>– Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése</li> <li>– Adatok kezelése, szűrése, rendezése körlevél készítése céljából. Körlevél készítése</li> <li>– Hosszú dokumentumok készítése, formázása. Élőfej és élőláb kialakítása, lábjegyzet, tartalomjegyzék létrehozása</li> <li>– Más tantárgyhoz kapcsolódó feladatok</li> </ul> <p>FOGALMAK</p> <p>karakterformázás, bekezdésformázás, élőfej és élőláb, oldal elrendezése, stílus, sablon, körlevél, lábjegyzet, tartalomjegyzék, szakasztörés, hasáb</p> <p>JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Formanyomtatványok, sablonok alkalmazása, például iratminta, kérdőív készítése</li> <li>– Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése</li> <li>– Körlevél – például értesítők, meghívók – készítése</li> <li>– Adott nyersszöveg felhasználásával hosszú dokumentum formázása (például tartalomjegyzék, lábjegyzet beillesztése, hasábok, szakaszonként eltérő laptájolás, élőfej, élőláb kialakítása), az információforrások szabályos megnevezése, hivatkozása</li> <li>– Más tantárgyakhoz kapcsolódó tanulmány vagy beszámoló készítése projektmunka keretében</li> </ul>		
---	--	--

#### Multimédiás dokumentumok készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
TÉMAKÖR: Multimédiás dokumentumok készítése	4	

JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- digitálisan rögzít képet, hangot és videót, azokat manipulálja;
- ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- alkalmazza az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemeket új dokumentumok készítéséhez;
- gyakorlatot szerez a fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő, a bemutatókészítő eszközök használatában.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Multimédia állományok manipulálása
- Az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása
- Más tantárgyak projektfeladatainak bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

#### FOGALMAK

fénykép, video, hangállomány készítése; fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő; digitális képfeldolgozás, -megosztás

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Multimédia állományok (kép, hang, video) digitális rögzítése – például szkennelrel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal – és manipulálása
- Adott probléma megoldásához az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új

<p>dokumentumok létrehozása, például kép, videorészlet beszúrása a bemutatóba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Más tantárgyak projektfadatainak megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztása. A projektfeladat bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával</li> </ul>		
--	--	--

### Online kommunikáció

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>TÉMAKÖR: Online kommunikáció</p> <p>JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra</p> <p>TANULÁSI EREDMÉNYEK</p> <p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– használja a két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségeket és alkalmazásokat;</li> <li>– a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat;</li> <li>– ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét;</li> <li>– ismeri és alkalmazza a fogyatékkal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit.</li> </ul> <p>FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az online kommunikáció jellemzői</li> </ul>	4	

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az identitás kérdésének összetettebb problémái az online kommunikáció során</li> <li>– Az online közösségek szerepe, működése</li> </ul> <p>FOGALMAK</p> <p>chat, online közösség, kiegészítő lehetőségek (az operációs rendszerben), digitális identitás, önérvényesítés, tolerancia</p> <p>JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és alkalmazások használata</li> <li>– Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata</li> <li>– A hálózati, közösségi portálok identitáskérdésének összetettebb kezelése, elemzése</li> <li>– Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása</li> <li>– Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz kiegészítő lehetőségek beállítása</li> <li>– Tematikus és kulcsszavas információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása például technikai, szaktudományos és szépirodalmi területen</li> <li>– A találati lista szűkítése, bővítése és szűrése, valamint hitelességének ellenőrzése</li> </ul>		
---	--	--

#### Táblázatkezelés

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
TÉMAKÖR: Táblázatkezelés	12	

JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- adatokat táblázatba rendez;
- táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a problémamegoldás során függvényeket célszerűen használ;
- az adatokat diagramon szemlélteti;
- tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Adatok táblázatos elrendezése
- Adatok bevitele, javítása, másolása, formázása
- Szám, szöveg, logikai típusok. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása
- Számítási műveletek adatokkal, képletek szerkesztése
- Cellahivatkozások használata
- Függvények használata, paraméterezése
- Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel. Statisztikai függvények, feltételtől függő számítások, adatok keresése
- Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével
- Diagram létrehozása, szerkesztése

#### FOGALMAK

cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, szöveg, szám- és logikai típus, számformátumok, dátum- és időformátum, százalékformátum, pénznemformátum; relatív, vegyes és abszolút cellahivatkozás; saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény

paraméterezése, függvények egymásba ágyazása, diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése különböző forrásokból
- Összegyűjtött adatok táblázatos elrendezése táblázatkezelő alkalmazással
- A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy elterjedt táblázatkezelő programban
- Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése
- Egy feladat megoldásának kipróbálása többféle táblázatkezelő programban és online felületen
- Egy-egy adatsorból többféle diagram készítése, az adatok megtévesztő ábrázolásának felismerése
- Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben az adatok feldolgozása táblázatkezelő program segítségével és következtetések levonása az eredményekből

**Készítette:**

**Szabó Gábor**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**

**Digitális kultúra tantárgy**

**Technikumi képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**5 0722 08 02 FAIPARI TECHNIKUS**

***13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 31 óra**

### .3.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

A témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata	0				0
2.	Információs társadalom, e-Világ	0				3
3.	Mobiltechnológiai ismeretek	4				
4.	Szövegszerkesztés	12				
5.	Számítógépes grafika	0				14
6.	Multimédiás dokumentumok készítése	4				
7.	Online kommunikáció	4				
8.	Publikálás a világhálón	0				14
9.	Táblázatkezelés	12				
10.	Adatbázis-kezelés	0				
11.	A digitális eszközök használata	0				

Az egyes témakörök elemzése a 13. évfolyamon:

Információs társadalom, e-Világ

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom



TÉMAKÖR: Információs társadalom, e-Világ

JAVASOLT ÓRASZÁM: 3 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;
- tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az információ megjelenési formái, jellemzői
- Az információhitelesség ellenőrzésének egyszerű módjai
- A személyes adatok védelmének fontosabb szabályai
- Személyhez köthető információk és azok védelme

FOGALMAK

adat, információ, csatorna, személyes adat, e-ügyintézés, e-személyi igazolvány, e-kereskedelem, e-szolgáltatások, elektronikus aláírás, álhír, lánclevél

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Az állampolgári jogok és kötelességek online gyakorlása, például bejelentkezés egészségügyi vizsgálatra vagy közérdekű adatok keresése

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata</li> <li>– Személyes adatok kérésének, rögzítésének megfigyelése a közösségi portálokon, a keresőmotorok használatában</li> <li>– Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése</li> <li>– Érdeklődési körnek, tanulmányoknak megfelelő információk keresése valamelyik keresőmotorban, és a találatok hatékony szűrése</li> <li>– Iskolai környezetnek megfelelő e-szolgáltatások használata</li> </ul>		
---	--	--

### Számítógépes grafika

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>TÉMAKÖR: Számítógépes grafika</p> <p>JAVASOLT ÓRASZÁM: 14 óra</p> <p>TANULÁSI EREDMÉNYEK</p> <p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– létrehozza az adott probléma megoldásához szükséges rastergrafikus ábrákat;</li> <li>– létrehoz vektorgrafikus ábrákat.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tisztában van a raster-, a vektorgrafikus ábrák tárolási és szerkesztési módszereivel.</li> </ul>	14	

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Digitális képek jellemzőinek és tárolásának megismerése
- A rastergrafikus kép jellemzői: felbontás, színmélység
- Rastergrafikus rajzolóprogram használata
- Színrendszerek, alakzatok színezése, átlátszóság, takarás, vágás
- Dokumentumszerkesztő program alakzataival ábra készítése minta vagy leírás alapján
- Rastergrafikus és vektorgrafikus ábra tárolási módszerének ismerete
- Alakzatok egymáshoz képest történő elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk
- Vektorgrafikus szerkesztőprogram használata
- Alakzatok rajzolása: rajzolóeszközök, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap
- Vektorgrafikus ábra elkészítése minta vagy leírás alapján
- Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése
- Alakzat tulajdonságainak módosítása: méret, szegély, kitöltés, feliratozás, átlátszóság, transzformációk: elforgatás, tükrözés
- Alakzatok egymáshoz viszonyított elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, eltolás, forgatás, csoportosítás, kettőzés, klónozás
- Görbék, csomópontok felhasználása rajzok készítésében. Csomópontműveletek
- Raster- és vektorgrafikus ábrák konverziója
- Elemi műveletek 3D-s modellel

#### FOGALMAK

rajzolóeszközök, színrendszerek, képfájlformátumok, felbontás, színmélység, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap, átlátszóság, takarás, vágás, elforgatás, eltolás, tükrözés, feliratozás, igazítás, elosztás, rétegek,

transzformációk, rasztergrafika, vektorgrafika, vonal, kör, ellipszis, sokszög, törött vonal, spirál, csillag, szín, színátmenet, vastagság, vonalvégződés, szaggatottság, csoportosítás, kettőzés, klónozás, csomópont, csomópontműveletek, 3D-s alakzat

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában kép, hang és video önálló rögzítése és tárolása digitális eszközökkel
- A tárolt multimédiás elemek társakkal történő megosztása és feldolgozása
- Digitális képek képkorrekciója, amely a további alkalmazáshoz vagy feldolgozáshoz szükséges
- Bittérképes rajzolóprogrammal ábrák készítése más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában
- Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában ábrakészítés bemutatókészítő vagy szövegszerkesztő program vektorgrafikus rajzeszközeivel
- Logók, piktogramok készítése geometrikus alakzatokból vektorgrafikus szerkesztőprogram használatával
- Az elkészített vektorgrafikus ábrák átalakítása görbék, csomópontok módosításával, transzformációk végrehajtásával
- Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése
- Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója egy adott felhasználás igényeinek megfelelően
- Egyszerű 3D-s alakzat létrehozása, meglévő 3D-s alakzat elemi módosítása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>TÉMAKÖR: Publikálás a világhálón</p> <p>JAVASOLT ÓRASZÁM: 14 óra</p> <p>TANULÁSI EREDMÉNYEK</p> <p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ismeri a HTML formátumú dokumentumok szerkezeti elemeit;</li> <li>– érti a CSS használatának alapelveit.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dokumentumokat szerkeszt és helyez el tartalomkezelő rendszerben;</li> <li>– több lapból álló webhelyet készít.</li> </ul> <p>FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Egy webes tartalomkezelő rendszer önálló használata</li> <li>– Webdokumentum szerkezetének és alapelemeinek ismerete</li> <li>– Webdokumentum tartalmának és stílusának szerkesztési lehetőségei, szétválasztásuk jelentősége</li> <li>– Közlésre szánt szöveges és képi információval kapcsolatos elvárások, kiválasztási szempontok, fájlformátumok</li> <li>– Az internetes publikálás módszereinek megismerése, szabályai</li> <li>– Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videoanyagok, weblapok publikálása tartalomkezelő rendszerben</li> <li>– Weblapkészítés HTML nyelven weblapszerkesztővel</li> <li>– Stíluslap csatolása weblaphoz, és a benne lévő stílusok használata a dokumentum formázásához</li> </ul>	14	

– Összetett webdokumentum készítése

#### FOGALMAK

böngészőprogram, tartalomkezelő rendszer, weblap részei, weblap szerkezete, címsorok, bekezdések, felsorolások, táblázat, link, képek elhelyezése, stílusok, weblap szerkezeti elemek, weblap elemeinek formázása stílusokkal, szín és háttér beállítása, szövegformázás, táblázatok használata, hivatkozás készítése

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Webes publikálásra szánt szöveges és képi információk előkészítése a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában
- Saját weboldal készítése webes tartalomkezelő rendszerben a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában
- Stílusokra épülő weboldalak szerkezetének közös elemzése
- Stíluslapot használó weboldal kinézetének módosítása a stíluslap cseréjével
- Az iskolai élethez vagy más tantárgyakhöz kapcsolódó, részletes feladatleírásnak megfelelő weboldal szerkezetének kialakítása kész stílusok felhasználásával
- Elkészített weblap internetes publikálása
- A tanuló érdeklődésének megfelelő, több weblapot tartalmazó dokumentum önálló elkészítése tanári segítséggel, kész stílusok alkalmazásával
- Választott témához kapcsolódó webes dokumentum elkészítése és publikálása csoportmunkában, kapott stílusok alkalmazásával, illetve azok részleges módosításával

Készítette:

Szabó Gábor

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**

– **Testnevelés**

–

– **9. évfolyam**

Helyi tanterve

## **1/1.Általános szempontok**

A harmadik nevelési-oktatási szakaszba lépve az előző években megkezdett sokoldalú alapozó és sportági jellegű pszichomotoros, kognitív, affektív-emocionális irányú képzés tovább folytatódik. A testnevelés – szenzitív időszakokhoz igazított – tartalmi kerete a mozgáshoz fűződő felnőttkori pozitív viszonyulást, az egészségtudatos magatartás igényének, napi életritmusba ágyazott struktúrájának kiépülését teszi lehetővé. A Nat-ban megfogalmazott nevelési célok mentén az Európai Unió által kialakított kulcskompetenciák kialakítása a középfokú nevelési-oktatási szakaszban is folytatódik, a Nat-ban meghatározott tanulási kompetencia-összetevők fejlesztésével.

A testnevelés tanulása során kiemelt szerepet kap a testi-lelki egészségre nevelés, ezen belül az egészségtudatos magatartás kialakítása, a primer prevenció jelentőségének, módszereinek hangsúlyozása, a mindennapi stresszel történő megküzdés pozitív stratégiáinak elsajátítása, tudatos alkalmazása. Az egyéni érdeklődéshez, adottságokhoz igazodó önálló mozgásprogramok kialakítása a konstruktív tanulás alapelvein keresztül realizálódik, mely az autonóm tanulásra és tudatos életpálya-építésre nevelés célját valósítja meg. A testnevelés sajátos társas környezetben megvalósuló mozgástartalmai az együttműködésre és kölcsönös tiszteletadásra nevelik a tanulókat a társas kapcsolataikban.

A mozgástanuláson keresztül megvalósuló motorikus fejlesztés mellett ebben az időszakban kiemelt hangsúlyt kap az alapvető kondicionális képességek fejlesztése, azok gyakorlati hasznának tudatosítása. A mozgással kapcsolatos pozitív attitűd mellett szükséges kialakítani a mozgásszegény életmód rizikófaktorjaival szembeni egészséges félelmet. A tanuló megismeri az egészségorientált képesség-összetevőket, azok jelentőségét az egészségmegőrzésben. Tudatos lépéseket tesz egészsége megőrzése érdekében, amelynek megvalósításához a sport eszközzrendszerének felhasználását stratégiai fontosságúnak tartja. Ismeri a testi-lelki jóllét fogalmát, jelentőségét. Sokoldalú mozgástapasztalatai birtokában képes választani a különböző rekreációs mozgásformák közül, önálló és tudatos sporttevékenységet végez. Értéknek tartja a természetben folytatott mozgást, tudja és tapasztalja annak pozitív, egészségmegőrző hatását, ami erősíti a fenntartható jelen és jövő iránti elkötelezettségét.

A korosztály kondicionális fejlesztésében kiemelt szerepet kap a teljes nevelési szakaszon átívelő aerob állóképesség-fejlesztés, melynek módszereit, különböző lehetséges mozgásformáit, a biztonságos fejlődést elősegítő alapelveit, eljárásait megismeri és egyre tudatosabban alkalmazza.

A kondicionális képesség fejlesztésénél figyelembe kell venni a nemi különbségekből fakadó biológiai-élettani eltéréseket. Míg a fiúk esetében a szervezetben lezajló változások kedvezően hatnak a teljesítmény fejlődésére, a lányok helyzetében a 15-16 éves korra elért teljesítmény maximum szinten tartása is relatív fejlődésként értelmezhető, mivel fejlesztő hatások nélkül jelentős a visszaesés mértéke.

A koordinációs képesség fejlesztésében a 15–18 éves kor a differenciáló-irányító képesség fejlődésének kiemelt szenzitív időszaka. Ez elsősorban a nyílt jellegű mozgásvégrehajtások során megmutatkozó kreativitásban, a játéksituációkhoz történő gyors alkalmazkodásban ölt testet.

A tanulási terület nevelési-oktatási stratégiájában egyre fontosabb szerepet játszanak az egyéni tanulási útvonalakra épülő, kognitív dominanciájú, tanulóközpontú indirekt módszerek. Itt fokozatosan megjelenik a tanulók által szervezett, tervezett tanulás.

A tanár-diák kapcsolatokban egyre kevésbé a hierarchián alapuló tekintélyelvű, mindinkább a mentor jellegű viszony kap hangsúlyos szerepet. A korosztály nevelését koordináló pedagógiai kultúra legfontosabb részét továbbra is a tanulók pozitív énképét, önismereti folyamatait alakító, a pedagógustól érkező formatív értékelés képezi, melyet az ön- és társértékelés egészít ki.

A tradicionális sportágak meghatározó szereplőinek, olimpikonjainak megismerésével a tanulókat az általános iskolában megkezdett személyiségformáló tevékenység folytatásaként a nemzeti azonosság tudatra, a haza szeretetére neveljük, amelyben a példaképformálás kiemelt szerepet kap.



A digitális technológiák segítségével a tanulói teljesítmények monitorozásán keresztül erősíthetjük a tanulói motivációt és igényt az egészségorientált fittségösszetevők fejlesztésére. A technológia adta lehetőségek további felhasználásával az elméleti ismeretek elmélyítésére nyílik mód, különböző projektek megvalósításával, az aktív tanulás alapelvét követve.

## **1/2. A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keret**

A testnevelés tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** A testnevelés tantárgy eredményességéhez fontos a mély és értő (motoros) tanulás képességének elsajátítása. A motoros tanulásra is igaz, hogy a környezettel kialakult kölcsönhatás eredményeként létrejövő, tartós és alkalmazkodó változás, amely a különböző tanulási formákkal összekapcsolódva a személyiség fejlődésének más területeire is hatást gyakorol. A különböző mozgásformák elsajátítása – különös tekintettel az általános iskola kezdeti szakaszában – jelentős befolyással van a tanuló kognitív fejlődésére, hiszen a mozgásos cselekvés célirányos, komplex kognitív-motoros tevékenység. Hatékony és eredményes motoros tanulás-tanítás csak akkor valósulhat meg, ha annak során figyelembe veszik az életkori és tanulási sajátosságokat, s ha az spirálisan építkező és gyakorlatorientált.

**A kommunikációs kompetenciák:** A testnevelés – az érthetőség, az árnyaltság és a pontosság elvárásainak mentén – fejleszti a nyelvi kommunikáció minőségét. A testnevelésben a kommunikáció általában nehezített körülmények között, felhívó, felszólító módon zajlik, amelynek nem lehet sajátja az erőtlenül formált és artikuláció nélküli beszéd. A tantárgy fejleszti a hallás utáni szövegértés mellett a kommunikáció más formáit is, úgymint a kéz- és karjelzéseket, a testmozgás, a sportolás közbeni gesztusokat, a tekintet és/vagy az arc izmainak játékát. A sporttevékenységek folyamatos metakommunikáció mentén folynak, elég csak a jelzésértékű testtartásokra vagy a távolodó-közeledő mozgások kifejezőerejére gondolni. A szakkifejezések, a helyes terminológia elsajátításával lehetővé válik a procedurális tudás átfordítása a gondolkodás révén tervezhető motoros produktummá.

**A digitális kompetenciák:** Az információs és tudástársadalom korában meghatározóan fontos, hogy a korszerű digitális eszközök hogyan épülnek be a nevelés, az oktatás és a képzés tanítási-tanulási folyamataiba. A digitális kompetencia főbb területeinek – digitális jelenlét, életvezetés és produktivitás – fejlesztése a testnevelésnek és egészségfejlesztésnek is egyik kiemelt célja. A digitális kompetencia a testnevelés tantárgy esetében is elengedhetetlen, példaként említhető a teljesítménymonitorozás, a mozgáselemzés, az információkeresés, -szűrés és -feldolgozás digitális eszközökkel történő megvalósítása.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A motoros tanulás során elsősorban a cselekvéses tényező dominál, de a hatékonysága és eredményessége – a verbális metódusok által – a kognitív komponensektől is függ. A beszéd és a gondolkodás kapcsolata révén válik lehetővé a motoros tevékenységekkel összefüggő ismeretek és tapasztalatok tárolása, felidézése. A nyelvhasználat teszi lehetővé a mozgásos cselekvéstanuláshoz szükséges ideomotoros kép, a gondolati modell kialakítását, tervezését. A kreatív feladatmegoldásokon alapuló problémamegoldó gondolkodás egyaránt megjelenik a nyílt jellegű mozgáskészségek (pl. sportjátékok) változatos döntéshozatali játékhelyzeteiben és a kognitív típusú testnevelési játékokban (pl. táblajátékok mozgásos változatai).

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A testnevelés tantárgy a személyes és társas kompetenciák fejlesztésének egyik terepe. Az iskolának fejlesztenie szükséges a szomatikus egészséggel, a társas-érzelmi jólléttel, a biztonsággal kapcsolatos kompetenciákat. A fejlesztés kiterjed a testi jóllét és a motoros teljesítőképesség kialakítására is. A tantárgy tanulásának és tanításának jelentős közösségfejlesztő hatása van. Külön kiemelendők a csapatsportokban fontos szerepet játszó együttműködési formák, a közösséget alakító tényezők (a közös célkitűzések, a közös gyakorlás élménye, a teljesítmény egyént és csapatközösséget formáló szerepe, a csapaton belüli összetartozás és egymásrautaltság stb.).

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** Az iskola a kiemelkedő sportszakemberek és sportolók által létrehozott kreatív produktumok megismerésének egyik helye, ami az alkotó produkálás biztosításával támogatja, hogy a tanuló értelmezni tudja a sporteredmények személyes és társadalmi életre gyakorolt hatását. A tanuló ezeknek a kompetenciáknak az elsajátításával képessé válik arra, hogy saját tanulási tevékenységében is értékesnek tartsa a testnevelés, az egészségfejlesztés kreatív ötleteit és produktumait. Önmaga kreatív alkotásokat hoz létre (pl. alkotóképes játéktevékenység vagy bemelegítő gyakorlatok és edzésprogramok összeállítása) a tanulási tevékenység ezen területén, és elsajátítja a fizikai aktivitás, a testedzés és

a sportolás rekreációt támogató elemeit. A tanuló megtanulja értékékként kezelni az olimpiai eszmét, az olimpiai játékokon elért eredményeket. Értékesnek tartja a magyar, az európai és a világ testkulturális örökségét.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A testnevelés és egészségfejlesztés a tanuló ügyességét, erejét, állóképességét, szomatikus, mentális és érzelmi teherbírását fejlesztve teszi képessé az egyént a különböző munkatevékenységek elvégzésére. A sporttevékenység hozzájárul a munkaerőköltsi tulajdonságok (például fegyelmzettség, közösségi szemlélet, lelkiismeretesség, felelősségteljesség, munkaszeretet) kialakításához. A testnevelésben és a sportban alkalom nyílik a bátorságot, a kockázatot, az önállóságot, a monotóniatűrést és az innovációt igénylő tevékenységekre, a vállalkozáshoz szükséges kezdeményezőkétség alkalmazására és a határozott viselkedésre. Az önállóságot igénylő, döntési helyzeteket biztosító sportolás a tanulót hozzásegíti, hogy a munkavégzés során is hasonló módon cselekedjen. A testedzés, a sportolás – a szabadidő egészséges eltöltésén keresztül, rekreatív hatásával – elősegíti a munka utáni pihenést, kikapcsolódást és regenerálódást.

### **A testnevelés tantárgyi órakerete:**

<i>Évfolyam</i>	<i>Heti órakeret</i>	<i>Éves órakeret</i>
9.	4	144
10.	4	144
11.	3	108
12.	3	93
13.	0	0

### **A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:**

Az iskolai testnevelés óra keretén belül megvalósuló könnyített testnevelés esetében - amelyen egészségi állapotváltozásuk miatt ideiglenesen illetve tartósan csökkent teljesítőképességű tanulók vesznek részt – a testnevelő tanárnak az egészségi állapotot és az abból adódó egyéni sajátosságot maximálisan figyelembe véve, differenciáltan kell megvalósítania a fejlesztési feladatokat. Ezekhez a fejlesztési feladatokhoz nyújt segítséget a gyógytestnevelés témakör.

A korszerű gyógytestnevelés szemlélet, amely szakít az eddigi korrekciós gyakorlatok túlsúlyára épülő tananyagtartalommal, indokoltta teszi a mindennapos testnevelés szerves részként való megjelenést a helyi tantervben. A korszerű szemléletben elvárásként jelenik meg a korrekciós gyakorlatokkal egyenlő arányban megjelenő, a helyi tantervben megvalósuló témakörök elsajátítása a gyógytestnevelésre utalt tanulók körében is. A fentiek indokolják, hogy minden témakör mellett megjelennek a gyógytestnevelés specifikus gyakorlatai. Az önállóan megjelenő „Gyógytestnevelés” témakör csak az ezen a területen érintett tanulóakra vonatkozik, mely külön órakeretben valósul meg. A gyógytestneveléssel kapcsolatos órakeret meghatározásához ad segítséget „A témakörök áttekintő táblázata” kiegészítő szövege.

A fő célok mellett kiemelt részcel a 15–18 éves korosztály körében nagyobb arányban megjelenő mozgásszervi elváltozásokkal és belgyógyászati betegségekkel rendelkező tanulók adaptív testedzésének, mozgásműveltségük bővítésének biztosítása, az egészségi állapot, a teljesítőképesség helyreállítását kínáló testgyakorlatok elsajátítása és tudatos, rendszeres végzése, a preventív szemlélet alkalmazása. A tanulók kiválaszthatják a betegségüktől, elváltozásuktól függetlenül végezhető különböző testgyakorlatokat, szabadidős és sportjátékokat.

A tanulók mozgáshoz fűződő pozitív attitűdjének kialakítása érdekében az értékelés alapja a különböző sportági mozgáskézségekben, valamint a motorikus képességekben a tanuló önmagához mért fejlődése, ami egyre

növekvő tanulói felelősségen alapuló eljárások (ön- és társértékelés) megjelenésével válik módszertanilag változatos repertoárrá. A teljesítmények méréséhez ebben az életkori szakaszban is fontosak a különböző kritériumokra vagy normákra vonatkoztatott pontérték-táblázatok, melyeket a tanulók tudatosan nyomon követnek, de az egyes próbákon és teszteken elért eredmények nem lehetnek kizárólagos eszközei a tanulói teljesítmény értékelésének. A motoros tanulói teljesítmények mellett az értékelés részét képezik még az érzelmi-akaratú tényezők is. A minősítésbe beszámítható a tanuló által önállóan választott és rendszeresen gyakorolt szabadidős vagy versenyszerű sporttevékenység, valamint a különböző sporteseményeken való szurkolói, szervezői és versenybírói aktivitás. Ez nemcsak emocionális, hanem pedagógiai és sportszakmai kérdés is.

## **A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

*51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet*

**Kidolgozta:** Pöstényi Attila, Benedek Zsolt, Boldizsár Máté

**dátum:** 2020 07. 07.

## **9. évfolyam**

### **2. A helyi tanterv tematikus áttekintése**

A pubertáskor viharos évei és annak fokozatos lecsengése tehető erre az időszakra. A 9. évfolyamba lépve a fiúk egy jelentős növekedési szakaszban vannak, melynek során koordinációs képességeik átmeneti visszaesése folyamatosan megszűnik. A tanulók között biológiai fejlettségük tekintetében jelentős eltérések tapasztalhatók, ami fokozott odafigyelést, gondos tervezést és differenciált terhelésadagolást igényel a pedagógus részéről. A lányok 7–8. évfolyamban elkezdődött testösszetétel-változási szakasza tovább folytatódik. Az egészségorientált képességösszetevők közül az aerob állóképesség fejlődése az előző évekhez hasonlóan sok tanulónál megtorpanást mutat, melynek befolyásoló tényezője a testalkati átrendeződés és a motivációs bázis jelentős átalakulása. Itt hangsúlyossá válik a kognitív folyamatok szabályozó szerepe a rendszeres mozgás kialakításában. A nyílt jellegű mozgásformák iránti – a szituációkhoz kötött és a személyiségvonást érintő – érdeklődés csökken, viszont a hatékony pedagógiai folyamatok eredményeként a különböző mozgásformák összetett hatásainak elérésére irányuló autonóm külső motiváció növekszik, mely idővel belső hajtóerővé válhat. A belépő tevékenységként ezen iskolafokon megjelenő ritmikus gimnasztika és az aerobik jól illeszkedik a leányok megváltozott érdeklődéséhez. Az eredményesség, a mozgáshoz fűződő pozitív attitűd kialakítása tekintetében a teljes középfokú nevelési-oktatási időszakban kulcsfontosságú tényezővé válnak a kortársak visszajelzései.

A sportjátékok oktatása terén nagy kihívást jelent a tanulók eltérő általános iskolai előképzettségének összehangolása; oktatásmódszertani szempontból fokozott jelentőséget kap a társtanítás, társtutorálás. Az előző években kialakított sokoldalú, széles körű mozgásműveltség az eltérő sportágspecifikus tudástartalmak problematikáját hatékonyan képes feloldani. A cél elsősorban a fair play szabályai melletti folyamatos játék kialakítása, melynek során fokozatosan formálódik a tanulók önszabályozó képessége. A tanulók egyre inkább felismerik a sportjátékok rekreációs célú, a szabadidő hasznos eltöltését szolgáló lehetőségeit.

Serdülőkorra tehető a mozgásszervi betegségek számának ugrásszerű növekedése. Ebből kiindulva kiemelt szerepet kell szánni a saját testtömeget felhasználó vagy kisebb súlyú eszközökkel támogatott relatíverő-növelésnek, de különösen a törzsizom erő-állóképessége javításának, valamint az aerob állóképesség fejlesztésének.

**A testnevelés tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

**MOZGÁSKULTÚRA-FEJLESZTÉS**

- a tanult mozgásformákat alkotó módon, a testedzés és a sportolás minden területén használja;
- a testedzéshez, a sportoláshoz kívánatosnak tartott jellemzőknek megfelelően (fegyelmezetten, határozottan, lelkiismeretesen, innovatívan és kezdeményezően) törekszik végrehajtani az elsajátított mozgásformákat;
- sporttevékenységében spontán, automatikus forma- és szabálykövető attitűdöt követ;
- nyitott az alapvető és sportágspecifikus mozgásformák újszerű és alternatív környezetben történő felhasználására, végrehajtására.

### **MOTOROSKÉPESSÉG-FEJLESZTÉS**

- olyan szintű motoros képességekkel rendelkeznek, amelyek lehetővé teszik a tanult mozgásformák alkotó módon történő végrehajtását;
- relatív erejének birtokában a tanult mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készségszinten kivitelezi;
- a különböző sportágspecifikus mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készségszinten hajtja végre;
- a (meg)tanult erő-, gyorsaság-, állóképesség- és ügyességfejlesztő eljárásokat önállóan, tanári ellenőrzés nélkül alkalmazza;
- tanári ellenőrzés mellett digitálisan méri és értékeli a kondicionális és koordinációs képességeinek változásait, ezekből kiindulva felismeri saját motoros képességbeli hiányosságait, és ezeket a tulajdonságokat tudatosan és rendszeresen fejleszti.

### **VERSENGÉSEK, VERSENYEK**

- a versengések és a versenyek közben toleráns a csapattársaival és az ellenfeleivel szemben, ezt tőlük is elvárja;
- a versengések és a versenyek közben közösségformáló, csapatkohéziót kialakító játékosként viselkedik.

### **PREVENCIÓ, ÉLETVITEL**

- megoldást keres a különböző veszély- és baleseti források elkerülésére, erre társait is motiválja;
- az egyéni képességeihez mérten, mindennapi szokásrendszerébe építve fejleszti keringési, légzési és mozgatórendszerét;
- családi háttere és a közvetlen környezete adta lehetőségeihez mérten, belső igénytől vezérelve, alkotó módon, rendszeresen végez testmozgást.

### **EGÉSZSÉGES TESTI FEJLŐDÉS, EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS**

- mindennapi életének részeként kezeli a testmozgás, a sportolás közbeni higiéniai és tisztálkodási szabályok betartását;
- az életkorának és alkati paramétereinek megfelelő pozitív, egészségtudatos, testmozgással összefüggő táplálkozási szokásokat alakít ki.

## **2.1. táblázat: A tantárgy helyi tantervében biztosított órakeret**

Tematikai egység címe	Témakör éves időkerete 9. évfolyam
Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	15
Atlétikai jellegű feladatmegoldások	20
Torna jellegű feladatmegoldások	20

Sportjátékok	30
Testnevelési és népi játékok	15
Önvédelmi és küzdősportok	18
Alternatív környezetben űzhető mozgásformák	26
Évfolyam összes időkerete:	144

Témakör	Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	Óraszám 15
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– belső igénytől vezérelve rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;</li> </ul> <p>megoldást keres a testtartási rendellenesség kialakulásának megakadályozására, erre társait is motiválja.</p>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Leggyakrabban alkalmazott statikus és dinamikus gimnasztikai elemekből gyakorlatok tervezése segítséggel, azok önálló végrehajtása</li> <li>– 4-8 ütemű szabad-, társas és kéziszer-gyakorlatok tervezése segítséggel</li> <li>– Alakzatok (oszlop-, vonal-, kör- és szétszórt alakzat) alkalmazó gyakorlása</li> <li>– Menet- és futásgyakorlatok különböző alakzatokban</li> <li>– Mozgékonyság, hajlékonyág fejlesztése statikus és dinamikus szabad-, társas, kéziszer- és egyszerű szergyakorlatokkal (zsámoly, pad, bordásfal)</li> <li>– A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatok önálló összeállítása, azok önálló gyakorlása</li> <li>– A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítését, nyújtását szolgáló hosszabb távú edzésprogramok, tervek tanári segítséggel történő összeállítása, célzott alkalmazása</li> <li>– A gyakorlatvezetési módok megértése, elsajátítása, egyszerűbb gyakorlatok esetén azok alkalmazása</li> <li>– Légzőgyakorlatok végrehajtása</li> <li>– A különböző sportsérülések megelőzésével, rehabilitációjával összefüggő elemi szintű eljárások tudatos alkalmazása tanári segítséggel</li> <li>– Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok közös, majd önálló összeállítása és végrehajtása</li> <li>– Terhelések után a különböző testrészek izomzatának nyújtását szolgáló gyakorlatok önálló összeállítása, végrehajtása tanári kontrollal</li> <li>– A sportágspecifikus bemelegítések önálló összeállítása, levezetése társaknak tanári kontrollal</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A mindennapi stressz fogalmi keretrendszerének ismeretében a pozitív megküzdési stratégiák önálló alkalmazása</li> <li>– Relaxációs technikák tudatos alkalmazása</li> <li>– Zenés bemelegítés összeállítása tanári segítséggel</li> </ul>
Fogalmak	légzőgyakorlatok, relaxáció, utasítás, szóban közlés, dinamikus és statikus gimnasztika, szergyakorlatok, sor- és oszlopalakzat, kéziszergyakorlatok
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Együttes csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Egyénekenkénti csoportfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p>Fizika: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p> <p>Biológia-egészségtan: egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély.</p> <p>Vizuális kultúra: reneszánsz, barokk.</p> <p>Etika: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka</p>
Továbbhaladás feltételei:	A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.

Témakör	Atlétikai jellegű feladatmegoldások	Óraszám 20
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;</li> <li>– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;</li> <li>– rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;</li> <li>– belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a korábbi évfolyamokon elért eredményeihez képest folyamatosan javítja futóteljesítményét, amelyet önmaga is tudatosan nyomon követ;</li> <li>– képes a kiválasztott ugró- és dobótechnikákat az ilyen jellegű játékok, versengések és versenyek közben, az eredményesség érdekében, egyéni sajátosságaihoz formálva hatékonyan alkalmazni.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A futó-, dobó- és ugróiskolai gyakorlatok mozgáskészség-, mozgásképeség- és egészségfejlesztésben betöltött szerepének tudatosítása</li> <li>– Az egészségmegőrzést, a testtömegkontrollt támogató intenzitászónában végzett tartós futások tanári segítséggel történő rendszeres végrehajtása</li> <li>– Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása és azok összevetése korábbi saját eredményekkel</li> <li>– Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása</li> <li>– Az atlétika sportágtörténetének, világcsúcsainak, kiemelkedő külföldi és magyar személyiségeinek, olimpiikonjainak megismerése</li> <li>– Futások: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Futóiskolai gyakorlatok (térdemelés, saroklendítés, taposó futás, ollózó futás, keresztezőfutás) és futófeladatok (repülő- és fokozófutások kar- és lábmunkájának fejlesztése, dinamikai</li> </ul> </li> </ul>	



	<p>jellemzőinek növelése, különböző irányokba és kombinációkban, variációkban, egyenes vonalon, íveken és irányváltással</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Rajtgyakorlatok, rajtversenyek különböző testhelyzetekből 20–30 m távolságra, térdelőrajt rajttámlából versenyszerűen, időre 20–40 m kifutással. Vágtafutások 60–100 m-en ismétléssel, mozgáskéesség-fejlesztéssel</li> <li>● Váltóversenyek rövidített (pl.: 4×50 m, 4×200 m) távokon alsó vagy felső botátadással. Váltórend és váltótávolság segítséggel történő kialakítása</li> <li>● Folyamatos futások 10-12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással</li> <li>● Egyenletes futások tempóval megadott időre, futások 100–400 m-es távolságon egyenletes és változó iramban</li> </ul> <p>– Ugrások:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ugróiskola-gyakorlatok kis és közepes lendületből, az elrugaszkodás és lendítések dinamikus mutatóinak és térbeli irányának javítása (indiánszökdelés, indiánszökdelés azonos lábról 2-4 lépésre, indiánszökdelés sasszéval előre és felugrásra törekedve, egy- és háromlépéses sorozatugrások, váltott lábú elugrások, szökdelések, ugrások sorozatban akadályokon és akadályok felett egy és páros lábon)</li> <li>● Hasmánt, átlépő és flop felugrások gumiszalagra emelt elugró helyről (svédsekrény tető, dobbantó). Hasmánt, átlépő és flop magasugrás 5–9 lépés nekifutásból gumiszalagra, lécre</li> </ul> <p>– Dobások (tárgyi feltételektől függően a hajítás mellé egy lökő vagy vető technika választása kötelező):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel</li> <li>● Kislabdahajítás helyből, 1 és 2 keresztlépéssel járásból és lendületből célra és távolságra. Ismerkedés a lekészítés mozdulatával</li> <li>● Súlylökés 3 kg-os (lányok) és 5 kg-os (fiúk) szerrel, oldalt beszökkenéssel vagy háttal becsúszással. Ismerkedés a forgással történő lökés technikájával</li> </ul>
Fogalmak	<p>álló- és térdelőrajt, edzés módszer, hajítás, vetés, lökés, lendületszerzés, nekifutási távolság, induló jel, lépéshossz, lépésfrekvencia, sebesség, gyorsulás, tempó, kézi időmérés, elektromos időmérés, előkészítő gyakorlat, rávezető gyakorlat, állóképesség, gyorsaság, erő, aerob, anaerob, hajlékonyság, biomechanika, futóiskola, futófeladatok, keresztlépés, kimért pálya, dobószektor</p>

<p>Javasolt tevékenységek</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Együttes csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Egyénekenkénti csapatfoglalkoztatás</li> </ul>
<p>Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció</p>	<p>Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p>Fizika: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p> <p>Biológia-egészségtan: aerob, anaerob energia-nyerés, szénhidrátok, zsírok bontása, hipoxia, VO2 max., állóképesség, erő, gyorsaság.</p> <p>Vizuális kultúra: reneszánsz, barokk.</p> <p>Etika: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka</p>
<p>Továbbhaladás feltételei:</p>	<p>A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.</p>

Témakör	Torna jellegű feladatmegoldások, Aerobic	Óraszám 20
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű háritására;</li> <li>– belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;</li> <li>– a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.</li> <li>– a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.</li> <li>– a zenei ütemnek megfelelően, készségszintű koordinációval végzi az aerobik mozgásformákat;</li> <li>– önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása</li> <li>– A korábbi követelményeken túlmutató mozgásanyag tanulása és gyakorlása. Az elemek nehézségi fokának emelése differenciáltan</li> <li>– A téri tájékozódó képesség és az egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyosság, izomérzékelés) további fejlesztése</li> <li>– A segítségadás biztonságos és szakszerű módjainak megismerése és elsajátítása a különböző tornaszereken, tanári felügyelettel történő alkalmazás</li> <li>– A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése</li> <li>– A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása</li> </ul>	

- A testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően differenciált gyakorlás
- Mászókulcsolással mászás 4–5 m magasságig (lányok), vándormászás felfelé és lefelé; függeszkedési kísérletek 3–5 m magasságig (fiúk) felfelé-lefelé, mászóversenyek
- A torna jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása

**Aerobik:**

- A kondicionális és koordinációs képességek (dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ritmus, ízületi hajlékonyság) szinten tartása, illetve további fejlesztése
- Alaplépések elsajátítása, lépéskombinációk végrehajtása
- szökdelések forgással, kéz- és lábmozgásokkal, irány- és helyzetváltoztatásokkal, a zenével összhangban történő végrehajtással
- Sorozatok összeállítása, ismétlése zenére
- Az aerobikedés felépítésének megismerése, a különböző edzésszakaszok (bemelegítő, aerob, erősítő-tónusfokozó, nyújtó) alkalmazásanyagának elsajátítása
- Az aerobik jellegű foglalkozások gyakorlatvezetését elősegítő verbális és nonverbális jelzések megismerése

További tornaszer(ek) választása a helyi lehetőségeknek megfelelően, a diákok képességeihez igazodó differenciálással.

**Talajon:**

- Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is
- Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal
- Emelés fejállásba – kísérletek
- Fellendülés kézállásba, a kézállás megtartása 1-2 mp-ig
- Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel, kézen- és fejenátfordulás segítséggel, tarkóbillenés segítséggel
- Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúk)
- Híd, mérlegállás különböző kiinduló helyzetekből, a spárga kísérletek végrehajtásának tökéletesítése
- Vetődések, átguggolások
- A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek alkalmazása
- Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel

	<p>– Ugrószekevényen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A korábban elsajátított ugrások továbbfejlesztése, az első és második ív növelése</li> <li>● Gurulóátfordulás előre ugródeszkaról történő elrugaszkodással</li> <li>● Hosszába állított ugrószekevényen felguggolás, leterpesztés</li> <li>● Lányoknak keresztbe, fiúknak hosszába állított ugrószekevényen terpeszátugrás</li> </ul> <p>Lányoknak:</p> <p>– Gerendán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Érintőjárás; hármás lépés fordulatokkal, szökdelésekkel; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyzetben át fel- és leugrás</li> <li>● Ülések, térdelések, térdelő- és fekvőtámaszok, támadóállások, lebegőállások</li> <li>● Járások előre, hátra, oldalra utánlépésekkel, különböző kartartásokkal és karlendítésekkel</li> <li>● Fordulatok állásban, guggolásban</li> <li>● Tarkóállási kísérletek segítséggel</li> <li>● Leugrások feladatokkal</li> <li>● Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok</li> </ul> <p>Fiúknak:</p> <p>– Gyűrűn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe</li> <li>● Vállátfordulás előre</li> <li>● Lebegőfüggésből lendületvétel, homorított leugrás</li> </ul>
Fogalmak	kézenátfordulás, fejenátfordulás, emelés fejállásba, tarkóbillenés, átguggolás, támaszugrások első és második íve, utánlépés, térdelőállások, lebegőállások, vállátfordulás, hajlított támasz, lebegőtámasz, tempó, ritmus, lépéskombináció, sasszé, dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ízületi hajlékonyság
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>● Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>● Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>● Csapatfoglalkoztatás</li> <li>● Együttes csapatfoglalkoztatás</li> <li>● Csoportonkénti csapatfoglalkoztatás</li> <li>● Egyénekenkénti csapatfoglalkoztatás</li> </ul>

<p>Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció</p>	<p>Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.  Fizika: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.  Biológia-egészségtan: egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély.  Vizuális kultúra: reneszánsz, barokk.  Etika: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka</p>
<p>Továbbhaladás feltételei:</p>	<p>A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.</p>

Témakör	Sportjátékok	Óraszám 30
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;</li> <li>– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;</li> <li>– a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre;</li> <li>– játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Négy sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai, alaptaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása</li> <li>– A folyamatos csapatjáték kialakítása a tanulók által meghatározott szabálmódosítások mellett</li> <li>– A nagyobb létszámú (5–7 fő/csapat) sportjátékoknál az ellenfél erős és gyenge oldalának felismerése, a támadó taktika tudatos igazítása az ellenfél védekező magatartásához</li> <li>– A sportjátékokban az 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékhelyzetek jelentőségének, a hatékony csapatjátékkal történő összefüggéseinek tudatosítása</li> <li>– A játékhelyzetnek megfelelő 1-1, 2-1, 2-2 elleni technikai és taktikai elemek felismerése, tudatos gyakorlása a folyamatos sportjátékokban</li> <li>– Sportjáték előkészítő kisjátékaiban a labda nélküli játékosok üres területre történő szélességi és mélységi mozgásába a kooperatív elemek bekapcsolása</li> <li>– A dinamikusan változó helyzetű, típusú és méretű célfelületet alkalmazó kisjátékokban a védekező játékos gyors helyezkedése a megváltozott játékhelyzethez</li> <li>– Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) tudatos alkalmazása, gyakorlása</li> <li>– Két választott sportjáték történetének, meghatározó külföldi és magyar személyiségeinek, olimpiikonjainak megismerése</li> </ul>	

- Mérkőzésjátékokban és az azokat előkészítő kisjátékokban a divergens gondolkodásra épülő feladatmegoldások gyakorlása
- Tanári irányítással tanulói szabályalkotás
- Szabályok tudatos alkalmazása (játékvezetés gyakorlása)
- A sportjátékok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
  
- Kézilabda:
  - A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, indulások-megállások, ütközések, cselezések irányváltással és lefordulással, felugrások-leérkezések – célszerű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységek során
  - A figyelem megosztását igénylő összetett labdás koordinációs gyakorlatok egy és több labdával (pl. háromszög, négyszög, „Y” koordinációs alakzatokban)
  - 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékok (labdavezetés, irány- és iramváltások, indulócselek alkalmazása) kapura lövéssel összekapcsolva
  - Kapura dobások bedőlésből, bevetődésből, ejtésből, majd különböző lendületszerzési módot követő felugrásból, beugrásból, félaktív, majd aktív védőjátékos ellen
  - Alapvető szabályok készségi szintű elsajátítása, alkalmazása játéktevékenységben
  - Területvédekezés (6-0, 5-1) alkalmazása játékban
  - A kapus-alaptechnikák alkalmazása játékhelyzetekben
- Röplabda:
  - A kosárérintés, az alkarérintés, az alsó egyenes nyitás gyakorlása célfelület beiktatásával, készségi szintű alkalmazása különböző játékhelyzetekben
  - A felső egyenes nyitás alaptechnikájának elsajátítása, gyakorlása célfelületre
  - Távolról érkező labda megjátssza a hálózhoz közel helyezkedő feladóhoz alkar- és kosárérintéssel
  - Helyezkedési módok automatikus felismerése a különböző csapatlétszámú játékokban. A 6-6 elleni játék alapfelállításának ismerete
  - Forgákszabály önálló és tudatos alkalmazása
  - A csapattársak közötti kommunikáció gyakorlása az eredményes játék érdekében
  - 3-3 és 4-4 elleni játék könnyített szabályokkal
- Labdarúgás:



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A labda nélküli technikai elemek – mint a mély súlyponti helyzetben történő elindulások, megállások, irányváltoztatások, támadó és védő alapmozgások – tudatos és célszerű alkalmazása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban</li> <li>• Labdavezetések, -átadások és -átvételek megfelelő módjainak (lábfej különböző részeivel, talppal, combbal, mellkassal, fejjel) alkalmazása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban</li> <li>• Rúgások gyakorlása célba belső csüddel, teljes csüddel, külső csüddel, állított labdával, mozgásból, valamint létszámfölényes játékhelyzetekben</li> <li>• A területvédekezés és emberfogásos védekezés alkalmazása a játékban</li> <li>• A területszerzéssel történő emberelőnyös kisjátékokban az üres passzsávok hatékony megjátszása időkényszer alatt, a védekező játékos mozgásirányának alkalmazkodása a területszerzéssel járó játékhelyzetekhez</li> <li>• A kapusalaphelyzet gyakorlása, guruló, félmagas és magas ívelt labdák elfogása. Kigurítás, kidobás, kirúgás gyakorlása állított, lepattintott labdával</li> </ul>
Fogalmak	játékrendszer, egyéni és csapattaktika, területvédekezés, emberfogás, elzárás, felső egyenes nyitás, sáncolás, forgásszabály, alapfelállás, gyorsindulás, lerohanás, pozíciós játék, alakzatbontás és alakzatépítés, területvédekezés, emberfogásos védekezés, helyezkedés
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Együttes csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Egyénekenkénti csapatfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Matematika: logika, valószínűségszámítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p>Vizuális kultúra: tárgy- és környezetkultúra, vizuális kommunikáció.</p> <p>Fizika: mozgások, ütközések, erő, energia.</p> <p>Biológia-egészségtan: az emberi szervezet működése, energianyelési folyamatok</p>
Továbbhaladás feltételei:	A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.

Témakör	Testnevelési és népi játékok	Óraszám 15
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;</li> <li>– játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi;</li> <li>– a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A különböző testnevelési játékok baleset-megelőzési szabályainak tudatosítása, következetes betartása</li> <li>– A dinamikus változó méretű, alakú játékkerületen a figyelemmegosztást igénylő fogó- és futójátékokban a teljes játékkeret felölölő mozgásútvonalak kialakítása, az üres területek felismerése, a játéktér határainak érzékelése</li> <li>– Az azonos pályán párhuzamosan zajló 2 vagy több önálló fogó- és futójátékban az irányváltatások, az elindulások-megállások, cselezések ütközés nélküli megvalósítása</li> <li>– A játékhelyzethez igazodó legmegfelelőbb együttműködési lehetőségek kiválasztására épülő testnevelési játékok gyakorlása (pl. 3 csapat egymás ellen, joker játékosok az oldalvonalon)</li> <li>– Statikus és dinamikus célfelületek eltalálására törekvő, a sportjátékok speciális mozgástartalmaira épülő dobások, rúgások, ütések változatos tömegű és méretű eszközöket felhasználva, fokozatosan nehezedő gyakorlási feltételek mellett egyéni és csapatszintű célzó játékokban</li> <li>– A labdával és egyéb eszközökkel történő manipulatív mozgásformák gyakoroltatása egyénileg, párban és csoportokban, törekedve a mozgásvégrehajtás hibaszázalékának csökkentésére időkénszer bekapcsolásával</li> <li>– Az egyszerű és összetett sportági technikák gyakorlása a páros és csoportos játékokban (pl. váltó- és sorversenyek)</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítése, kúszásokat, mászásokat, statikus helyzeteket tartalmazó váltó- és sorversenyekkel, futó- és fogójátékokkal</li> <li>– A támadó és védő szerepek gyors váltakozására épülő, azokhoz való alkalmazkodást segítő páros, csoportos versengő játékok</li> <li>– A védekezés és támadás hatékonyságát növelő csapattaktikai elemekre épülő kooperativitást igénylő versengő játékok gyakorlása</li> <li>– 1-1 elleni játékhelyzetek kialakítására épülő testnevelési játékok gyakorlása</li> <li>– Önálló tanulói kreativitáson alapuló szabályalkotás (pl. célfelület fajtája, átadási módok, pálya méretei és alakja, csapatok létszáma stb...) pontszerző kisjátékokban</li> <li>– Önálló tanulói szabályalkotásra épülő különböző haladási, megfogási, kimentési módokat megvalósító fogójátékok gyakorlása</li> <li>– Az egyszerű és választásos reakcióidőt fejlesztő páros és csoportos, manipulatív mozgásformákkal kombinált versengések alkalmazása</li> <li>– A logikai, algoritmikus és egyéb problémamegoldó gondolkodást igénylő összetett mozgásos játékok gyakorlása (pl. amőba váltóversenyben, táblajátékok mozgásos változatban)</li> </ul>
Fogalmak	szélességi és mélységi mozgás, szabályalkotás, támadó és védő szerep, dinamikus és statikus célfelületek
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Egyéni osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Együttes csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Egyéni csapatfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Vizuális kultúra: tárgy- és környezetkultúra, vizuális kommunikáció.</p> <p>Fizika: mozgások, ütközések, erő, energia.</p> <p>Biológia-egészségtan: az emberi szervezet működése, energianyerési folyamatok</p>
Továbbhaladás feltételei:	A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.

Témakör	Önvédelmi és küzdősportok	Óraszám 18
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű háritására.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a különböző eséstechnikák készségszintű elsajátítása mellett a választott küzdősport speciális mozgásformáit célszerűen alkalmazza.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A küzdőfeladatokban az életkornak megfelelő asszertivitás kialakítása a társak iránti tisztelet és tolerancia megtartása mellett</li> <li>– Siker és kudarc feldolgozása megfelelő önkontrollt tanúsítva</li> <li>– Konfliktuskerülő magatartás kialakítása, a támadások tudatos megelőzése, kikerülése</li> <li>– A küzdőjátékokban jellemző támadó és védő szerepek gyakorlását elősegítő, a gyorsaságot, az egyszerű reagálási képességet, az egyensúlyérzékletet fejlesztő, páros, csoportos és csapat jellegű feladatmegoldások alkalmazása társérintés bekapcsolásával</li> <li>– Küzdőtávolság megtartására és csökkentésére irányuló összetett játékok, sarok- és oldalszituáció megoldását segítő, támadást és védekezést segítő küzdőjátékok</li> <li>– Térérzékelést segítő összetett játékok küzdőtechnikák alkalmazásával, eszköz nélkül és eszközzel</li> <li>– Egy és több választásos reakciót fejlesztő páros játékok küzdőtechnikák alkalmazásával</li> <li>– Az ellenfél mozgásritmusának érzékelését fejlesztő játékok</li> <li>– A jogszerű önvédelem fogalmi keretrendszerének, lehetőségeinek, jogi szabályozásának elsajátítása</li> <li>– A küzdő jellegű feladatok balesetvédelmi szabályainak következetes betartása</li> <li>– A fizikai kontaktussal, a társ erő kifejtésének érzékelésével, annak legyőzési szándékával kapcsolatos egyszerű húzásokra, tolásokra, ütésekre, rúgásokra, védekezésekre, ellentámadásokra épülő páros küzdőjátékok rendszeres képességfejlesztő célú alkalmazása</li> <li>– Az előre, hátra és oldalra történő eséstechnikák készségszintű elsajátítása</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az eséstechnikák vezető műveleteinek, baleset-megelőzést szolgáló legfontosabb technikai mozzanatainak átismétlése, elméleti tudatosítása</li> <li>– Oldalra esés, terpeszállásból indított eséstechnikák jártasságszintű elsajátítása</li> <li>– Különböző támadási technikák (lefogások, ütések) elleni megfelelő védekező mozgás jártasságszintű elsajátítása</li> <li>– Alapvető karateütések, -rúgások és azok védelésére irányuló védéstechnikák és ellentámadások biztonságos, jártasságszintű végrehajtása</li> <li>– Dzsúdógurulás alaptechnikájának jártasságszintű elsajátítása harántterpeszállásból indulva, mindkét irányba, előre és hátra</li> <li>– A grundbirkózás alaptechnikáinak, szabályrendszerének jártasságszintű alkalmazása a küzdőfeladatokban</li> <li>– A küzdősportok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása</li> <li>– Grundbirkózás, birkózás <ul style="list-style-type: none"> <li>• A gerincoszlop mozgékonyágát a nyakizmok erejét növelő birkózásra előkészítő speciális hídgyakorlatok készségszintű végrehajtása</li> <li>• Hanyatt fekvésből felhidalás kéz segítségével, majd anélkül</li> <li>• Hídban forgás</li> <li>• Hídba vetődés fejtámaszból</li> <li>• Birkózó alapfogásban társ egyensúlyának kibillentése húzások, tolások kombinált alkalmazásával</li> <li>• Páros földharcjátékok (pl. hátára, hasára fordítás, eszközszerzés, mögékerülés birkózás térdelésben) eszközzel vagy anélkül</li> <li>• Állásban végrehajtható megfogások és szabadulások alaptechnikájának jártasságszintű elsajátítása a páros gyakorlatokban</li> <li>• Mögékerülés karberántással: támadó és védekező technika</li> <li>• Mögékerülés: könyökelütéssel, kibújással</li> <li>• Parter helyzetből induló birkózótechnikák megismerése, gyakorlása a páros küzdelmekben</li> <li>• A tanult rézsút és oldalsó leszorítástechnikák gyakorlása a különböző mini judo jellegű földharcjátékokban</li> </ul> </li> </ul>
Fogalmak	fair play, társas felelősségvállalás, egyéni határok megismerése, rézsútleszorítások, oldalsó leszorítások, bokasöprés, nagy külső horogdobás, nagy belső horogdobás,
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Együttműködés csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Egyénenkénti csoportfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: keleti kultúra.</p> <p>Biológia-egészségtan: izmok, ízületek mozgékonyága, anatómiai ismeretek, testi és lelki harmónia.</p> <p>Etika: a másik ember tiszteletben tartása.</p>
Továbbhaladás feltételei:	A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.

Témakör	Alternatív környezetben űzhető mozgásformák	Óraszám 26
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hártására.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;</li> <li>– a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A sporttevékenységek és a környezeti hatások összefüggésrendszerének ismeretében a pozitív beavatkozási stratégiák megismerése, tanári segítséggel történő alkalmazása</li> <li>– A különböző intenzitási kategóriákba tartozó egészségmegőrző mozgásformák ismeretének elmélyítése, törekvés azok alkalmazására a mindennapos életvezetésben</li> <li>– A környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása a társak körében</li> <li>– Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készségszintű elsajátítása (korcsolyázás, jégkorong, kerékpártúrák)</li> <li>– Szabadtéri kondipark gépeinek, fitnesztermek tudatos használata. Egyszerűbb edzéstervet önálló összeállítása, tanári segítséggel, azok végrehajtása</li> <li>– A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése (futás, túrázás, streetball, sportlövészet, íjászat, tenisz, asztalitenisz, tollaslabda, kerékpározás, frizbi)</li> <li>– A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása</li> <li>– Az alternatív környezetben űzhető sportágak specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása</li> <li>– Egy tradicionális, természetben űzhető sportág történetének, meghatározó magyar személyiségeinek, olimpiikonjainak megismerése</li> </ul> <p>Asztalitenisz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az ütő fogása (klasszikus, tollszárfogás). Labdás ügyesség fejlesztése. Ütőfelület kialakítása: tenyeres, fonák.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tenyeres és fonák ütések kialakítása változatos gyakorlatokkal! Adogatás különböző technikákkal. Pörgetések tenyeresrel és fonákkal végrehajtva. Folyamatos játék a tanult technikai elemek alkalmazásával.</li> <li>– Az elsajátított játéktudásnak megfelelő színvonalú játékszabályok alkalmazása, betartatása növekvő tudatossággal és önállósággal az osztályszintű gyakorlások és mérkőzések során.</li> <li>– Játékszituációk előidézése egy-egy szabály begyakorlására, a játékszituáció megállítása, elemenkénti ismétlése a szabálytalanság korrekciója érdekében.</li> <li>– Egyszerűsített szabályokkal játék osztály, évfolyam és iskolai szinten – fokozatos bővítés a versenyszabályok irányába.</li> </ul> <p>Testépítés, súlyzós erősítő gyakorlatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A súlyzós gyakorlatok helyes technikájának megismerése.</li> <li>– A konditermi gépek helyes használatának megismerése. Különböző edzésmódszerek megismerése. A súlyzós gyakorlatok izmokra gyakorolt hatásának megtanulása</li> <li>– A különböző izomcsoportokra ható gyakorlatok helyes technikájának megtanulása. A konditeremben található súlyzók és gépek használatának megismerése.</li> <li>– Az alap edzésmódszerek: súlyzós köredzés, szériaedzés, piramisedzés, osztott edzés megtanulása.</li> <li>– A testsúlyt és fizikai erőnlétet alapul véve megfelelő terheléssel végrehajtott súlyzós gyakorlatok végrehajtása.</li> <li>– A tanult edzésmódszerek alkalmazása.</li> </ul> <p>Frizbi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dobások párokban, csoportokban (öt-hét fő), állóhelyben, majd mozgásban és helycserékkel. Folyamatos passzolások. Nyitások meghatározott távolságra. Célbadobások a koronggal a zónába. Védekező mozgások, ugrások, elkapások. Játék csapatokban, néhány lényeges játékszabállyal.</li> </ul>
Fogalmak	<p>lövészet, kerékpártúra, életmód, vándortábor, sáttortábor, korcsolya fékezés, kanyarodás, saját testsúlyos gyakorlatok, tenyeres, fonák, szerva, széria, ismétlés, sorozat, köredzés, kerékpártúra, életmód, tenyeres, fonák dobás, elkapás</p>
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Együttes csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Egyénekenkénti csapatfoglalkoztatás</li> </ul>



Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	Biológia-egészségtan: élettan. Matematika: térgeometria – gömbtérfogat; valószínűség számítás.
Továbbhaladás feltételei:	A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.

– **Testnevelés**

–

– **10. évfolyam**

Helyi tanterve

## **1/1.Általános szempontok**

A harmadik nevelési-oktatási szakaszba lépve az előző években megkezdett sokoldalú alapozó és sportági jellegű pszichomotoros, kognitív, affektív-emocionális irányú képzés tovább folytatódik. A testnevelés – szenzitív időszakokhoz igazított – tartalmi kerete a mozgáshoz fűződő felnőttkori pozitív viszonyulást, az egészségtudatos magatartás igényének, napi életritmusba ágyazott struktúrájának kiépülését teszi lehetővé. A Nat-ban megfogalmazott nevelési célok mentén az Európai Unió által kialakított kulcskompetenciák kialakítása a középfokú nevelési-oktatási szakaszban is folytatódik, a Nat-ban meghatározott tanulási kompetencia-összetevők fejlesztésével.

A testnevelés tanulása során kiemelt szerepet kap a testi-lelki egészségre nevelés, ezen belül az egészségtudatos magatartás kialakítása, a primer prevenció jelentőségének, módszereinek hangsúlyozása, a mindennapi stresszel történő megküzdés pozitív stratégiáinak elsajátítása, tudatos alkalmazása. Az egyéni érdeklődéshez, adottságokhoz igazodó önálló mozgásprogramok kialakítása a konstruktív tanulás alapelvein keresztül realizálódik, mely az autonóm tanulásra és tudatos életpálya-építésre nevelés célját valósítja meg. A testnevelés sajátos társas környezetben megvalósuló mozgástartalmai az együttműködésre és kölcsönös tiszteletadásra nevelik a tanulókat a társas kapcsolataikban.

A mozgástanuláson keresztül megvalósuló motorikus fejlesztés mellett ebben az időszakban kiemelt hangsúlyt kap az alapvető kondicionális képességek fejlesztése, azok gyakorlati hasznának tudatosítása. A mozgással kapcsolatos pozitív attitűd mellett szükséges kialakítani a mozgásszegény életmód rizikó tényezőivel szembeni egészséges félelmet. A tanuló megismeri az egészségorientált képesség-összetevőket, azok jelentőségét az egészségmegőrzésben. Tudatos lépéseket tesz egészsége megőrzése érdekében, amelynek megvalósításához a sport eszközzrendszerének felhasználását stratégiai fontosságúnak tartja. Ismeri a testi-lelki jóllét fogalmát, jelentőségét. Sokoldalú mozgástapasztalatai birtokában képes választani a különböző rekreációs mozgásformák közül, önálló és tudatos sporttevékenységet végez. Értéknek tartja a természetben folytatott mozgást, tudja és tapasztalja annak pozitív, egészségmegőrző hatását, ami erősíti a fenntartható jelen és jövő iránti elkötelezettségét.

A korosztály kondicionális fejlesztésében kiemelt szerepet kap a teljes nevelési szakaszon átívelő aerob állóképesség-fejlesztés, melynek módszereit, különböző lehetséges mozgásformáit, a biztonságos fejlődést elősegítő alapelveit, eljárásait megismeri és egyre tudatosabban alkalmazza.

A kondicionális képesség fejlesztésénél figyelembe kell venni a nemi különbségekből fakadó biológiai-élettani eltéréseket. Míg a fiúk esetében a szervezetben lezajló változások kedvezően hatnak a teljesítmény fejlődésére, a lányok helyzetében a 15-16 éves korra elért teljesítmény maximum szinten tartása is relatív fejlődésként értelmezhető, mivel fejlesztő hatások nélkül jelentős a visszaesés mértéke.

A koordinációs képesség fejlesztésében a 15–18 éves kor a differenciáló-irányító képesség fejlődésének kiemelt szenzitív időszaka. Ez elsősorban a nyílt jellegű mozgásvégrehajtások során megmutatkozó kreativitásban, a játéksituációkhoz történő gyors alkalmazkodásban ölt testet.

A tanulási terület nevelési-oktatási stratégiájában egyre fontosabb szerepet játszanak az egyéni tanulási útvonalakra épülő, kognitív dominanciájú, tanulóközpontú indirekt módszerek. Itt fokozatosan megjelenik a tanulók által szervezett, tervezett tanulás.

A tanár-diák kapcsolatokban egyre kevésbé a hierarchián alapuló tekintélyelvű, mindinkább a mentor jellegű viszony kap hangsúlyos szerepet. A korosztály nevelését koordináló pedagógiai kultúra legfontosabb részét továbbra is a tanulók pozitív énképét, önismereti folyamatait alakító, a pedagógustól érkező formatív értékelés képezi, melyet az ön- és társértékelés egészít ki.

A tradicionális sportágak meghatározó szereplőinek, olimpikonjainak megismerésével a tanulókat az általános iskolában megkezdett személyiségformáló tevékenység folytatásaként a nemzeti azonosság tudatra, a haza szeretetére neveljük, amelyben a példaképformálás kiemelt szerepet kap.

A digitális technológiák segítségével a tanulói teljesítmények monitorozásán keresztül erősíthetjük a tanulói motivációt és igényt az egészségorientált fittségösszetevők fejlesztésére. A technológia adta lehetőségek további felhasználásával az elméleti ismeretek elmélyítésére nyílik mód, különböző projektek megvalósításával, az aktív tanulás alapelvét követve.

## **1/2. A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keret**

A testnevelés tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** A testnevelés tantárgy eredményességéhez fontos a mély és értő (motoros) tanulás képességének elsajátítása. A motoros tanulásra is igaz, hogy a környezettel kialakult kölcsönhatás eredményeként létrejövő, tartós és alkalmazkodó változás, amely a különböző tanulási formákkal összekapcsolódva a személyiség fejlődésének más területeire is hatást gyakorol. A különböző mozgásformák elsajátítása – különös tekintettel az általános iskola kezdeti szakaszában – jelentős befolyással van a tanuló kognitív fejlődésére, hiszen a mozgásos cselekvés célirányos, komplex kognitív-motoros tevékenység. Hatékony és eredményes motoros tanulás-tanítás csak akkor valósulhat meg, ha annak során figyelembe veszik az életkori és tanulási sajátosságokat, s ha az spirálisan építkező és gyakorlatorientált.

**A kommunikációs kompetenciák:** A testnevelés – az érthetőség, az árnyaltság és a pontosság elvárásainak mentén – fejleszti a nyelvi kommunikáció minőségét. A testnevelésben a kommunikáció általában nehezített körülmények között, felhívó, felszólító módon zajlik, amelynek nem lehet sajátja az erőtlenül formált és artikuláció nélküli beszéd. A tantárgy fejleszti a hallás utáni szövegértés mellett a kommunikáció más formáit is, úgymint a kéz- és karjelzéseket, a testmozgás, a sportolás közbeni gesztusokat, a tekintet és/vagy az arc izmainak játékát. A sporttevékenységek folyamatos metakommunikáció mentén folynak, elég csak a jelzésértékű testtartásokra vagy a távolodó-közeledő mozgások kifejezőerejére gondolni. A szakkifejezések, a helyes terminológia elsajátításával lehetővé válik a procedurális tudás átfordítása a gondolkodás révén tervezhető motoros produktummá.

**A digitális kompetenciák:** Az információs és tudástársadalom korában meghatározóan fontos, hogy a korszerű digitális eszközök hogyan épülnek be a nevelés, az oktatás és a képzés tanítási-tanulási folyamataiba. A digitális kompetencia főbb területeinek – digitális jelenlét, életvezetés és produktivitás – fejlesztése a testnevelésnek és egészségfejlesztésnek is egyik kiemelt célja. A digitális kompetencia a testnevelés tantárgy esetében is elengedhetetlen, példaként említhető a teljesítménymonitorozás, a mozgáselemzés, az információkeresés, -szűrés és -feldolgozás digitális eszközökkel történő megvalósítása.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A motoros tanulás során elsősorban a cselekvéses tényező dominál, de a hatékonysága és eredményessége – a verbális metódusok által – a kognitív komponensektől is függ. A beszéd és a gondolkodás kapcsolata révén válik lehetővé a motoros tevékenységekkel összefüggő ismeretek és tapasztalatok tárolása, felidézése. A nyelvhasználat teszi lehetővé a mozgásos cselekvéstanuláshoz szükséges ideomotoros kép, a gondolati modell kialakítását, tervezését. A kreatív feladatmegoldásokon alapuló problémamegoldó gondolkodás egyaránt megjelenik a nyílt jellegű mozgáskészségek (pl. sportjátékok) változatos döntéshozatali játékhelyzeteiben és a kognitív típusú testnevelési játékokban (pl. táblajátékok mozgásos változatai).

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A testnevelés tantárgy a személyes és társas kompetenciák fejlesztésének egyik terepe. Az iskolának fejlesztenie szükséges a szomatikus egészséggel, a társas-érzelmi jólléttel, a biztonsággal kapcsolatos kompetenciákat. A fejlesztés kiterjed a testi jóllét és a motoros teljesítőképesség kialakítására is. A tantárgy tanulásának és tanításának jelentős közösségfejlesztő hatása van. Külön kiemelendők a csapatsportokban fontos szerepet játszó együttműködési formák, a közösséget alakító tényezők (a közös célkitűzések, a közös gyakorlás élménye, a teljesítmény egyént és csapatközösséget formáló szerepe, a csapaton belüli összetartozás és egymásrautaltság stb.).

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** Az iskola a kiemelkedő sportszakemberek és sportolók által létrehozott kreatív produktumok megismerésének egyik helye, ami az alkotó produkálás biztosításával támogatja, hogy a tanuló értelmezni tudja a sporteredmények személyes és társadalmi életre gyakorolt hatását. A tanuló ezeknek a kompetenciáknak az elsajátításával képessé válik arra, hogy saját tanulási tevékenységében is értékesnek tartsa a testnevelés, az egészségfejlesztés kreatív ötleteit és produktumait. Önmaga kreatív alkotásokat hoz létre (pl. alkotóképes játéktevékenység vagy bemelegítő gyakorlatok és edzésprogramok összeállítása) a tanulási tevékenység ezen területén, és elsajátítja a fizikai aktivitás, a testedzés és

a sportolás rekreációt támogató elemeit. A tanuló megtanulja értékként kezelni az olimpiai eszmét, az olimpiai játékokon elért eredményeket. Értékesnek tartja a magyar, az európai és a világ testkulturális örökségét.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A testnevelés és egészségfejlesztés a tanuló ügyességét, erejét, állóképességét, szomatikus, mentális és érzelmi teherbírását fejlesztve teszi képessé az egyént a különböző munkatevékenységek elvégzésére. A sporttevékenység hozzájárul a munkaerkölcsi tulajdonságok (például fegyelmeztség, közösségi szemlélet, lelkiismeretesség, felelősségteljesség, munkaszeretet) kialakításához. A testnevelésben és a sportban alkalom nyílik a bátorságot, a kockázatot, az önállóságot, a monotóniatűrést és az innovációt igénylő tevékenységekre, a vállalkozáshoz szükséges kezdeményezőkétség alkalmazására és a határozott viselkedésre. Az önállóságot igénylő, döntési helyzeteket biztosító sportolás a tanulót hozzásegíti, hogy a munkavégzés során is hasonló módon cselekedjen. A testedzés, a sportolás – a szabadidő egészséges eltöltésén keresztül, rekreatív hatásával – elősegíti a munka utáni pihenést, kikapcsolódást és regenerálódást.

### **A testnevelés tantárgyi órakerete:**

<i>Évfolyam</i>	<i>Heti órakeret</i>	<i>Éves órakeret</i>
9.	4	144
10.	4	144
11.	3	108
12.	3	93
13.	0	0

### **A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:**

Az iskolai testnevelés óra keretén belül megvalósuló könnyített testnevelés esetében - amelyen egészségi állapotváltozásuk miatt ideiglenesen illetve tartósan csökkent teljesítőképességű tanulók vesznek részt – a testnevelő tanárnak az egészségi állapotot és az abból adódó egyéni sajátosságot maximálisan figyelembe véve, differenciáltan kell megvalósítania a fejlesztési feladatokat. Ezekhez a fejlesztési feladatokhoz nyújt segítséget a gyógytestnevelés témakör.

A korszerű gyógytestnevelés szemlélet, amely szakít az eddigi korrekciós gyakorlatok túlsúlyára épülő tananyagtartalommal, indokolttá teszi a mindennapos testnevelés szerves részként való megjelenést a helyi tantervben. A korszerű szemléletben elvárásként jelenik meg a korrekciós gyakorlatokkal egyenlő arányban megjelenő, a helyi tantervben megvalósuló témakörök elsajátítása a gyógytestnevelésre utalt tanulók körében is. A fentiek indokolják, hogy minden témakör mellett megjelenjen a gyógytestnevelés specifikus gyakorlatai. Az önállóan megjelenő „Gyógytestnevelés” témakör csak az ezen a területen érintett tanulóakra vonatkozik, mely külön órakeretben valósul meg. A gyógytestneveléssel kapcsolatos órakeret meghatározásához ad segítséget „A témakörök áttekintő táblázata” kiegészítő szövege.

A fő célok mellett kiemelt rész cél a 15–18 éves korosztály körében nagyobb arányban megjelenő mozgásszervi elváltozásokkal és belgyógyászati betegségekkel rendelkező tanulók adaptív testedzésének, mozgásműveltségük bővítésének biztosítása, az egészségi állapot, a teljesítőképesség helyreállítását kínáló testgyakorlatok elsajátítása és tudatos, rendszeres végzése, a preventív szemlélet alkalmazása. A tanulók kiválaszthatják a betegségeiktől, elváltozásaiktól függetlenül végezhető különböző testgyakorlatokat, szabadidős és sportjátékokat.

A tanulók mozgáshoz fűződő pozitív attitűdjének kialakítása érdekében az értékelés alapja a különböző sportági mozgáskészségekben, valamint a motorikus képességekben a tanuló önmagához mért fejlődése, ami egyre növekvő tanulói felelősségen alapuló eljárások (ön- és társértékelés) megjelenésével válik módszertanilag változatos repertoárrá. A teljesítmények méréséhez ebben az életkori szakaszban is fontosak a különböző kritériumokra vagy normákra vonatkoztatott pontérték-táblázatok, melyeket a tanulók tudatosan nyomon követnek, de az egyes próbákon és teszteken elért eredmények nem lehetnek kizárólagos eszközei a tanulói teljesítmény értékelésének. A motoros tanulói teljesítmények mellett az értékelés részét képezik még az érzelmi-akarati tényezők is. A minősítésbe beszámítható a tanuló által önállóan választott és rendszeresen gyakorolt szabadidős vagy versenyszerű sporttevékenység, valamint a különböző sporteseményeken való szurkolói, szervezői és versenybírói aktivitás. Ez nemcsak emocionális, hanem pedagógiai és sportszakmai kérdés is.

### **A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet

**Kidolgozta:** Pöstényi Attila, Benedek Zsolt, Boldizsár Máté

**dátum:** 2020.07.07.

## 10. évfolyam

### 3. A helyi tanterv tematikus áttekintése

A pubertáskor viharos évei és annak fokozatos lecsengése tehető erre az időszakra. A 9. évfolyamba lépve a fiúk egy jelentős növekedési szakaszban vannak, melynek során koordinációs képességeik átmeneti visszaesése folyamatosan megszűnik. A tanulók között biológiai fejlettségük tekintetében jelentős eltérések tapasztalhatók, ami fokozott odafigyelést, gondos tervezést és differenciált terhelésadagolást igényel a pedagógus részéről. A lányok 7–8. évfolyamban elkezdődött testösszetétel-változási szakasza tovább folytatódik. Az egészségorientált képességösszetevők közül az aerob állóképesség fejlődése az előző évekhez hasonlóan sok tanulónál megtorpanást mutat, melynek befolyásoló tényezője a testalkati átrendeződés és a motivációs bázis jelentős átalakulása. Itt hangsúlyossá válik a kognitív folyamatok szabályozó szerepe a rendszeres mozgás kialakításában. A nyílt jellegű mozgásformák iránti – a szituációkhoz kötött és a személyiségvonást érintő – érdeklődés csökken, viszont a hatékony pedagógiai folyamatok eredményeként a különböző mozgásformák összetett hatásainak elérésére irányuló autonóm külső motiváció növekszik, mely idővel belső hajtóerővé válhat. A belépő tevékenységként ezen iskolafokon megjelenő ritmikus gimnasztika és az aerobik jól illeszkedik a lányok megváltozott érdeklődéséhez. Az eredményesség, a mozgáshoz fűződő pozitív attitűd kialakítása tekintetében a teljes középfokú nevelési-oktatási időszakban kulcsfontosságú tényezővé válnak a kortársak visszajelzései.

A sportjátékok oktatása terén nagy kihívást jelent a tanulók eltérő általános iskolai előképzettségének összehangolása; oktatásmódszertani szempontból fokozott jelentőséget kap a társtanítás, társtutorálás. Az előző években kialakított sokoldalú, széles körű mozgásműveltség az eltérő sportágspecifikus tudástartalmak problematikáját hatékonyan képes feloldani. A cél elsősorban a fair play szabályai melletti folyamatos játék kialakítása, melynek során fokozatosan formálódik a tanulók önszabályozó képessége. A tanulók egyre inkább felismerik a sportjátékok rekreációs célú, a szabadidő hasznos eltöltését szolgáló lehetőségeit.

Serdülőkorra tehető a mozgásszervi betegségek számának ugrásszerű növekedése. Ebből kiindulva kiemelt szerepet kell szánni a saját testtömeget felhasználó vagy kisebb súlyú eszközökkel támogatott relatíverő-növelésnek, de különösen a törzsizom erő-állóképessége javításának, valamint az aerob állóképesség fejlesztésének.

**A testnevelés tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

#### **MOZGÁSKULTÚRA-FEJLESZTÉS**

- a tanult mozgásformákat alkotó módon, a testedzés és a sportolás minden területén használja;
- a testedzéshez, a sportoláshoz kívánatosnak tartott jellemzőknek megfelelően (fegyelmezetten, határozottan, lelkiismeretesen, innovatívan és kezdeményezően) törekszik végrehajtani az elsajátított mozgásformákat;
- sporttevékenységében spontán, automatikus forma- és szabálykövető attitűdöt követ;
- nyitott az alapvető és sportágspecifikus mozgásformák újszerű és alternatív környezetben történő felhasználására, végrehajtására.

#### **MOTOROSKÉPESSÉG-FEJLESZTÉS**

- olyan szintű motoros képességekkel rendelkezik, amelyek lehetővé teszik a tanult mozgásformák alkotó módon történő végrehajtását;
- relatív erejének birtokában a tanult mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készségszinten kivitelezi;
- a különböző sportágspecifikus mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készségszinten hajtja végre;
- a (meg)tanult erő-, gyorsaság-, állóképesség- és ügyességfejlesztő eljárásokat önállóan, tanári ellenőrzés nélkül alkalmazza;

- tanári ellenőrzés mellett digitálisan méri és értékeli a kondicionális és koordinációs képességeinek változásait, ezekből kiindulva felismeri saját motoros képességbeli hiányosságait, és ezeket a tulajdonságokat tudatosan és rendszeresen fejleszti.

#### **VERSENGÉSEK, VERSENYEK**

- a versengések és a versenyek közben toleráns a csapattársaival és az ellenfeleivel szemben, ezt tőlük is elvárja;
- a versengések és a versenyek közben közösségformáló, csapatkohéziót kialakító játékosként viselkedik.

#### **PREVENCIÓ, ÉLETVITEL**

- megoldást keres a különböző veszély- és baleseti források elkerülésére, erre társait is motiválja;
- az egyéni képességeihez mérten, mindennapi szokásrendszerébe építve fejleszti keringési, légzési és mozgatórendszerét;
- családi háttere és a közvetlen környezete adta lehetőségeihez mérten, belső igénytől vezérelve, alkotó módon, rendszeresen végez testmozgást.

#### **EGÉSZSÉGES TESTI FEJLŐDÉS, EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS**

- mindennapi életének részeként kezeli a testmozgás, a sportolás közbeni higiéniai és tisztálkodási szabályok betartását;
- az életkorának és alkati paramétereinek megfelelő pozitív, egészségtudatos, testmozgással összefüggő táplálkozási szokásokat alakít ki.

### **2.1. táblázat: A tantárgy helyi tantervében biztosított órakeret**

Tematikai egység címe	Témakör éves időkerete 10. évfolyam
Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	15
Atlétikai jellegű feladatmegoldások	20
Torna jellegű feladatmegoldások	20
Sportjátékok	30
Testnevelési és népi játékok	15
Önvédelmi és küzdősportok	18
Alternatív környezetben űzhető mozgásformák	26
<b>Évfolyam összes időkerete:</b>	<b>144</b>

Témakör	Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	Óraszám 15
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– belső igénytől vezérelve rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;</li> </ul> <p>megoldást keres a testtartási rendellenesség kialakulásának megakadályozására, erre társait is motiválja.</p>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Leggyakrabban alkalmazott statikus és dinamikus gimnasztikai elemekből gyakorlatok tervezése segítséggel, azok önálló végrehajtása</li> <li>– 4-8 ütemű szabad-, társas és kéziszer-gyakorlatok tervezése segítséggel</li> <li>– Alakzatok (oszlop-, vonal-, kör- és szétszórt alakzat) alkalmazó gyakorlása</li> <li>– Menet- és futásgyakorlatok különböző alakzatokban</li> <li>– Mozgékonyság, hajlékonyág fejlesztése statikus és dinamikus szabad-, társas, kéziszer- és egyszerű szergyakorlatokkal (zsámoly, pad, bordásfal)</li> <li>– A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatok önálló összeállítása, azok önálló gyakorlása</li> <li>– A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítését, nyújtását szolgáló hosszabb távú edzésprogramok, tervek tanári segítséggel történő összeállítása, célzott alkalmazása</li> <li>– A gyakorlatvezetési módok megértése, elsajátítása, egyszerűbb gyakorlatok esetén azok alkalmazása</li> <li>– Légzőgyakorlatok végrehajtása</li> <li>– A különböző sportsérülések megelőzésével, rehabilitációjával összefüggő elemi szintű eljárások tudatos alkalmazása tanári segítséggel</li> <li>– Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok közös, majd önálló összeállítása és végrehajtása</li> <li>– Terhelések után a különböző testrészek izomzatának nyújtását szolgáló gyakorlatok önálló összeállítása, végrehajtása tanári kontrollal</li> <li>– A sportágspecifikus bemelegítések önálló összeállítása, levezetése társaknak tanári kontrollal</li> </ul>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A mindennapi stressz fogalmi keretrendszerének ismeretében a pozitív megküzdési stratégiák önálló alkalmazása</li> <li>– Relaxációs technikák tudatos alkalmazása</li> <li>– Zenés bemelegítés összeállítása tanári segítséggel</li> </ul>
Fogalmak	légzőgyakorlatok, relaxáció, utasítás, szóban közlés, dinamikus és statikus gimnasztika, szergyakorlatok, sor- és oszlopalakzat, kéziszergyakorlatok
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Együttes csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Egyénekenkénti csoportfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p>Fizika: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p> <p>Biológia-egészségtan: egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély.</p> <p>Vizuális kultúra: reneszánsz, barokk.</p> <p>Etika: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka</p>
Továbbhaladás feltételei:	A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.

Témakör	Atlétikai jellegű feladatmegoldások	Óraszám 20
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;</li> <li>– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;</li> <li>– rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;</li> <li>– belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a korábbi évfolyamokon elért eredményeihez képest folyamatosan javítja futóteljesítményét, amelyet önmaga is tudatosan nyomon követ;</li> <li>– képes a kiválasztott ugró- és dobótechnikákat az ilyen jellegű játékok, versengések és versenyek közben, az eredményesség érdekében, egyéni sajátosságaihoz formálva hatékonyan alkalmazni.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A futó-, dobó- és ugróiskolai gyakorlatok mozgáskészség-, mozgásképeség- és egészségfejlesztésben betöltött szerepének tudatosítása</li> <li>– Az egészségmegőrzést, a testtömegkontrollt támogató intenzitászónában végzett tartós futások tanári segítséggel történő rendszeres végrehajtása</li> <li>– Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása és azok összevetése korábbi saját eredményekkel</li> <li>– Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása</li> <li>– Az atlétika sportágtörténetének, világcsúcsainak, kiemelkedő külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikegyesületének megismerése</li> <li>– Futások: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Futóiskolai gyakorlatok (térdemelés, saroklendítés, taposó futás, ollózó futás, keresztezőfutás) és futófeladatok (repülő- és fokozófutások kar- és lábmunkájának fejlesztése, dinamikai</li> </ul> </li> </ul>	

	<p>jellemzőinek növelése, különböző irányokba és kombinációkban, variációkban, egyenes vonalon, íveken és irányváltással</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Rajtgyakorlatok, rajtversenyek különböző testhelyzetekből 20–30 m távolságra, térdelőrajt rajttámlából versenyszerűen, időre 20–40 m kifutással. Vágtafutások 60–100 m-en ismétléssel, mozgásképeség-fejlesztéssel</li> <li>● Váltóversenyek rövidített (pl.: 4×50 m, 4×200 m) távokon alsó vagy felső botátadással. Váltórend és váltótávolság segítséggel történő kialakítása</li> <li>● Folyamatos futások 10-12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással</li> <li>● Egyenletes futások tempótartással megadott időre, futások 100–400 m-es távolságon egyenletes és változó iramban</li> </ul> <p>– Ugrások:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ugróiskola-gyakorlatok kis és közepes lendületből, az elrugaszkodás és lendítések dinamikus mutatóinak és térbeli irányának javítása (indiánszökdelés, indiánszökdelés azonos lábról 2-4 lépésre, indiánszökdelés sasszéval előre és felugrásra törekedve, egy- és háromlépéses sorozatelugrások, váltott lábú elugrások, szökdelések, ugrások sorozatban akadályokon és akadályok felett egy és páros lábon)</li> <li>● Hasmánt, átlépő és flop felugrások gumiszalagra emelt elugró helyről (svédsekrény tető, dobbantó). Hasmánt, átlépő és flop magasugrás 5–9 lépés nekifutásból gumiszalagra, lécre</li> </ul> <p>– Dobások (tárgyi feltételektől függően a hajítás mellé egy lökő vagy vető technika választása kötelező):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel</li> <li>● Kislabdahajítás helyből, 1 és 2 keresztlépéssel járásból és lendületből célra és távolságra. Ismerkedés a lekészítés mozdulatával</li> <li>● Súlylökés 3 kg-os (lányok) és 5 kg-os (fiúk) szerrel, oldalt beszökkenéssel vagy háttal becsúszással. Ismerkedés a forgással történő lökés technikájával</li> </ul>
Fogalmak	<p>álló- és térdelőrajt, edzésmódszer, hajítás, vetés, lökés, lendületszerzés, nekifutási távolság, induló jel, lépéshossz, lépésfrekvencia, sebesség, gyorsulás, tempó, kézi időmérés, elektromos időmérés, előkészítő gyakorlat, rávezető gyakorlat, állóképesség, gyorsaság, erő, aerob, anaerob, hajlékonyság, biomechanika, futóiskola, futófeladatok, keresztlépés, kimért pálya, dobószektor</p>

<p>Javasolt tevékenységek</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Együttes csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Egyénekenkénti csapatfoglalkoztatás</li> </ul>
<p>Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció</p>	<p>Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p>Fizika: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p> <p>Biológia-egészségtan: aerob, anaerob energia-nyerés, szénhidrátok, zsírok bontása, hipoxia, VO2 max., állóképesség, erő, gyorsaság.</p> <p>Vizuális kultúra: reneszánsz, barokk.</p> <p>Etika: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka</p>
<p>Továbbhaladás feltételei:</p>	<p>A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.</p>

Témakör	Torna jellegű feladatmegoldások, Aerobic	Óraszám 20
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű háritására;</li> <li>– belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;</li> <li>– a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.</li> <li>– a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.</li> <li>– a zenei ütemnek megfelelően, készségszintű koordinációval végzi az aerobik mozgásformákat;</li> <li>– önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása</li> <li>– A korábbi követelményeken túlmutató mozgásanyag tanulása és gyakorlása. Az elemek nehézségi fokának emelése differenciáltan</li> <li>– A téri tájékozódó képesség és az egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyosság, izomérzékelés) további fejlesztése</li> <li>– A segítségadás biztonságos és szakszerű módjainak megismerése és elsajátítása a különböző tornaszereken, tanári felügyelettel történő alkalmazás</li> <li>– A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése</li> <li>– A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása</li> </ul>	

- A testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően differenciált gyakorlás
- Mászókulcsolással mászás 4–5 m magasságig (lányok), vándormászás felfelé és lefelé; függeszkedési kísérletek 3–5 m magasságig (fiúk) felfelé-lefelé, mászóversenyek
- A torna jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása

Aerobik:

- A kondicionális és koordinációs képességek (dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ritmus, ízületi hajlékonyság) szinten tartása, illetve további fejlesztése
- Alaplépések elsajátítása, lépéskombinációk végrehajtása
- szökdelések forgással, kéz- és lábmozgásokkal, irány- és helyzetváltoztatásokkal, a zenével összhangban történő végrehajtással
- Sorozatok összeállítása, ismétlése zenére
- Az aerobikedés felépítésének megismerése, a különböző edzésszakaszok (bemelegítő, aerob, erősítő-tónusfokozó, nyújtó) alkalmazásanyagának elsajátítása
- Az aerobik jellegű foglalkozások gyakorlatvezetését elősegítő verbális és nonverbális jelzések megismerése

–

További tornaszer(ek) választása a helyi lehetőségeknek megfelelően, a diákok képességeihez igazodó differenciálással.

– Talajon:

- Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is
- Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal
- Emelés fejállásba – kísérletek
- Fellendülés kézállásba, a kézállás megtartása 1-2 mp-ig
- Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel, kézen- és fejenátfordulás segítséggel, tarkóbillenés segítséggel
- Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúk)
- Híd, mérlegállás különböző kiinduló helyzetekből, a spárga kísérletek végrehajtásának tökéletesítése
- Vetődések, átguggolások
- A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek alkalmazása
- Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel

	<p>– Ugrószekevényen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A korábban elsajátított ugrások továbbfejlesztése, az első és második ív növelése</li> <li>● Gurulóátfordulás előre ugródeszkaról történő elrugaszkodással</li> <li>● Hosszába állított ugrószekevényen felguggolás, leterpesztés</li> <li>● Lányoknak keresztbe, fiúknak hosszába állított ugrószekevényen terpeszátugrás</li> </ul> <p>Lányoknak:</p> <p>– Gerendán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Érintőjárás; hármás lépés fordulatokkal, szökdelésekkel; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyzetben át fel- és leugrás</li> <li>● Ülések, térdelések, térdelő- és fekvőtámaszok, támadóállások, lebegőállások</li> <li>● Járások előre, hátra, oldalra utánlépésekkel, különböző kartartásokkal és karlendítésekkel</li> <li>● Fordulatok állásban, guggolásban</li> <li>● Tarkóállási kísérletek segítséggel</li> <li>● Leugrások feladatokkal</li> <li>● Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok</li> </ul> <p>Fiúknak:</p> <p>– Gyűrűn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe</li> <li>● Vállátfordulás előre</li> <li>● Lebegőfüggésből lendületvétel, homorított leugrás</li> </ul>
Fogalmak	kézenátfordulás, fejenátfordulás, emelés fejállásba, tarkóbillenés, átguggolás, támaszugrások első és második íve, utánlépés, térdelőállások, lebegőállások, vállátfordulás, hajlított támasz, lebegőtámasz, tempó, ritmus, lépéskombináció, sasszé, dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ízületi hajlékonyság
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>● Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>● Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>● Csapatfoglalkoztatás</li> <li>● Együttes csapatfoglalkoztatás</li> <li>● Csoportonkénti csapatfoglalkoztatás</li> <li>● Egyénekenkénti csapatfoglalkoztatás</li> </ul>

<p>Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció</p>	<p>Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.  Fizika: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.  Biológia-egészségtan: egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély.  Vizuális kultúra: reneszánsz, barokk.  Etika: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka</p>
<p>Továbbhaladás feltételei:</p>	<p>A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.</p>



Témakör	Sportjátékok	Óraszám 30
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;</li> <li>– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű háritására.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;</li> <li>– a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre;</li> <li>– játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Négy sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai, alaptaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása</li> <li>– A folyamatos csapatjáték kialakítása a tanulók által meghatározott szabálmódosítások mellett</li> <li>– A nagyobb létszámú (5–7 fő/csapat) sportjátékoknál az ellenfél erős és gyenge oldalának felismerése, a támadó taktika tudatos igazítása az ellenfél védekező magatartásához</li> <li>– A sportjátékokban az 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékhelyzetek jelentőségének, a hatékony csapatjátékkal történő összefüggéseinek tudatosítása</li> <li>– A játékhelyzetnek megfelelő 1-1, 2-1, 2-2 elleni technikai és taktikai elemek felismerése, tudatos gyakorlása a folyamatos sportjátékokban</li> <li>– Sportjáték előkészítő kisjátékaiban a labda nélküli játékosok üres területre történő szélességi és mélységi mozgásába a kooperatív elemek bekapcsolása</li> <li>– A dinamikusan változó helyzetű, típusú és méretű célfelületet alkalmazó kisjátékokban a védekező játékos gyors helyezkedése a megváltozott játékhelyzethez</li> <li>– Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) tudatos alkalmazása, gyakorlása</li> <li>– Két választott sportjáték történetének, meghatározó külföldi és magyar személyiségeinek, olimpiikonjainak megismerése</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mérkőzésjátékokban és az azokat előkészítő kisjátékokban a divergens gondolkodásra épülő feladatmegoldások gyakorlása</li> <li>– Tanári irányítással tanulói szabályalkotás</li> <li>– Szabályok tudatos alkalmazása (játékvezetés gyakorlása)</li> <li>– A sportjátékok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása</li>   <li>– Kézilabda: <ul style="list-style-type: none"> <li>● A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, indulások-megállások, ütközések, cselezések irányváltással és lefordulással, felugrások-leérkezések – célszerű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységek során</li> <li>● A figyelem megosztását igénylő összetett labdás koordinációs gyakorlatok egy és több labdával (pl. háromszög, négyszög, „Y” koordinációs alakzatokban)</li> <li>● 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékok (labdavezetés, irány- és iramváltások, indulócselek alkalmazása) kapura lövéssel összekapcsolva</li> <li>● Kapura dobások bedőlésből, bevetődésből, ejtésből, majd különböző lendületszerzési módot követő felugrásból, beugrásból, félaktív, majd aktív védőjátékos ellen</li> <li>● Alapvető szabályok készségi szintű elsajátítása, alkalmazása játéktevékenységben</li> <li>● Területvédekezés (6-0, 5-1) alkalmazása játékban</li> <li>● A kapus-alaptechnikák alkalmazása játékhelyzetekben</li> </ul> </li> <li>– Röplabda: <ul style="list-style-type: none"> <li>● A kosárérintés, az alkarérintés, az alsó egyenes nyitás gyakorlása célfelület beiktatásával, készségi szintű alkalmazása különböző játékhelyzetekben</li> <li>● A felső egyenes nyitás alaptechnikájának elsajátítása, gyakorlása célfelületre</li> <li>● Távolról érkező labda megjátszása a hálóhoz közel helyezkedő feladóhoz alkar- és kosárérintéssel</li> <li>● Helyezkedési módok automatikus felismerése a különböző csapatlétszámú játékokban. A 6-6 elleni játék alapfelállításának ismerete</li> <li>● Forgásszabály önálló és tudatos alkalmazása</li> <li>● A csapattársak közötti kommunikáció gyakorlása az eredményes játék érdekében</li> <li>● 3-3 és 4-4 elleni játék könnyített szabályokkal</li> </ul> </li> <li>– Labdarúgás:</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A labda nélküli technikai elemek – mint a mély súlyponti helyzetben történő elindulások, megállások, irányváltoztatások, támadó és védő alapmozgások – tudatos és célszerű alkalmazása a kispályásokban és a mérkőzésjátékokban</li> <li>• Labdavezetések, -átadások és -átvételek megfelelő módjainak (lábfej különböző részeivel, talppal, combbal, mellkassal, fejjel) alkalmazása a kispályásokban és a mérkőzésjátékokban</li> <li>• Rúgások gyakorlása célba belső csüddel, teljes csüddel, külső csüddel, állított labdával, mozgásból, valamint létszámfölényes játékhelyzetekben</li> <li>• A területvédekezés és emberfogásos védekezés alkalmazása a játékban</li> <li>• A területszerzéssel történő emberelőnyös kispályásokban az üres passzok hatékony megjátszása időközönként, a védekező játékos mozgásirányának alkalmazkodása a területszerzéssel járó játékhelyzetekhez</li> <li>• A kapualaphelyzet gyakorlása, guruló, félmagas és magas ívelt labdák elfogása. Kigurítás, kidobás, kirúgás gyakorlása állított, lepattintott labdával</li> </ul>
Fogalmak	játékrendszer, egyéni és csapattaktika, területvédekezés, emberfogás, elzárás, felső egyenes nyitás, sáncolás, forgásszabály, alapfelállítás, gyorsindulás, lerohanás, pozíciós játék, alakzatbontás és alakzatépítés, területvédekezés, emberfogásos védekezés, helyezkedés
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Egyéni osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Együttes csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Egyéni csoportfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Matematika: logika, valószínűség számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p>Vizuális kultúra: tárgy- és környezetkultúra, vizuális kommunikáció.</p> <p>Fizika: mozgások, ütközések, erő, energia.</p> <p>Biológia-egészségtan: az emberi szervezet működése, energianyerési folyamatok</p>
Továbbhaladás feltételei:	A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.

Témakör	Testnevelési és népi játékok	Óraszám 15
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;</li> <li>– játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi;</li> <li>– a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A különböző testnevelési játékok baleset-megelőzési szabályainak tudatosítása, következetes betartása</li> <li>– A dinamikus változó méretű, alakú játékkerületen a figyelemmegosztást igénylő fogó- és futójátékokban a teljes játékkeret felölölő mozgásútvonalak kialakítása, az üres területek felismerése, a játéktér határainak érzékelése</li> <li>– Az azonos pályán párhuzamosan zajló 2 vagy több önálló fogó- és futójátékban az irányváltatások, az elindulások-megállások, cselezések ütközés nélküli megvalósítása</li> <li>– A játékhelyzethez igazodó legmegfelelőbb együttműködési lehetőségek kiválasztására épülő testnevelési játékok gyakorlása (pl. 3 csapat egymás ellen, joker játékosok az oldalvonalon)</li> <li>– Statikus és dinamikus célfelületek eltalálására törekvő, a sportjátékok speciális mozgástartalmaira épülő dobások, rúgások, ütések változatos tömegű és méretű eszközöket felhasználva, fokozatosan nehezedő gyakorlási feltételek mellett egyéni és csapatszintű célzó játékokban</li> <li>– A labdával és egyéb eszközökkel történő manipulatív mozgásformák gyakoroltatása egyénileg, párban és csoportokban, törekedve a mozgásvégrehajtás hibaszázalékának csökkentésére időkénszer bekapcsolásával</li> <li>– Az egyszerű és összetett sportági technikák gyakorlása a páros és csoportos játékokban (pl. váltó- és sorversenyek)</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítése, kúszásokat, mászásokat, statikus helyzeteket tartalmazó váltó- és sorversenyekkel, futó- és fogójátékokkal</li> <li>– A támadó és védő szerepek gyors váltakozására épülő, azokhoz való alkalmazkodást segítő páros, csoportos versengő játékok</li> <li>– A védekezés és támadás hatékonyságát növelő csapattaktikai elemekre épülő kooperativitást igénylő versengő játékok gyakorlása</li> <li>– 1-1 elleni játékhelyzetek kialakítására épülő testnevelési játékok gyakorlása</li> <li>– Önálló tanulói kreativitáson alapuló szabályalkotás (pl. célfelület fajtája, átadási módok, pálya méretei és alakja, csapatok létszáma stb...) pontszerző kisjátékokban</li> <li>– Önálló tanulói szabályalkotásra épülő különböző haladási, megfogási, kimentési módokat megvalósító fogójátékok gyakorlása</li> <li>– Az egyszerű és választásos reakcióidőt fejlesztő páros és csoportos, manipulatív mozgásformákkal kombinált versengések alkalmazása</li> <li>– A logikai, algoritmikus és egyéb problémamegoldó gondolkodást igénylő összetett mozgásos játékok gyakorlása (pl. amőba váltóversenyben, táblajátékok mozgásos változatban)</li> </ul>
Fogalmak	szélességi és mélységi mozgás, szabályalkotás, támadó és védő szerep, dinamikus és statikus célfelületek
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Egyéni osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Együttes csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Egyéni csapatfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Vizuális kultúra: tárgy- és környezetkultúra, vizuális kommunikáció.</p> <p>Fizika: mozgások, ütközések, erő, energia.</p> <p>Biológia-egészségtan: az emberi szervezet működése, energianyerési folyamatok</p>
Továbbhaladás feltételei:	A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.

Témakör	Önvédelmi és küzdősportok	Óraszám 18
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű háritására.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a különböző eséstechnikák készségszintű elsajátítása mellett a választott küzdősport speciális mozgásformáit célszerűen alkalmazza.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A küzdőfeladatokban az életkornak megfelelő asszertivitás kialakítása a társak iránti tisztelet és tolerancia megtartása mellett</li> <li>– Siker és kudarc feldolgozása megfelelő önkontrollt tanúsítva</li> <li>– Konfliktuskerülő magatartás kialakítása, a támadások tudatos megelőzése, kikerülése</li> <li>– A küzdőjátékokban jellemző támadó és védő szerepek gyakorlását elősegítő, a gyorsaságot, az egyszerű reagálási képességet, az egyensúlyérzéklet fejlesztő, páros, csoportos és csapat jellegű feladatmegoldások alkalmazása társérintés bekapcsolásával</li> <li>– Küzdőtávolság megtartására és csökkentésére irányuló összetett játékok, sarok- és oldalszituáció megoldását segítő, támadást és védekezést segítő küzdőjátékok</li> <li>– Térérzékelést segítő összetett játékok küzdőtechnikák alkalmazásával, eszköz nélkül és eszközzel</li> <li>– Egy és több választásos reakciót fejlesztő páros játékok küzdőtechnikák alkalmazásával</li> <li>– Az ellenfél mozgásritmusának érzékelését fejlesztő játékok</li> <li>– A jogszerű önvédelem fogalmi keretrendszerének, lehetőségeinek, jogi szabályozásának elsajátítása</li> <li>– A küzdő jellegű feladatok balesetvédelmi szabályainak következetes betartása</li> <li>– A fizikai kontaktussal, a társ erő kifejtésének érzékelésével, annak legyőzési szándékával kapcsolatos egyszerű húzásokra, tolásokra, ütésekre, rúgásokra, védekezésekre, ellentámadásokra épülő páros küzdőjátékok rendszeres képességfejlesztő célú alkalmazása</li> <li>– Az előre, hátra és oldalra történő eséstechnikák készségszintű elsajátítása</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az eséstechnikák vezető műveleteinek, baleset-megelőzést szolgáló legfontosabb technikai mozzanatainak átismétlése, elméleti tudatosítása</li> <li>– Oldalra esés, terpezállásból indított eséstechnikák jártasságszintű elsajátítása</li> <li>– Különböző támadási technikák (lefogások, ütések) elleni megfelelő védekező mozgás jártasságszintű elsajátítása</li> <li>– Alapvető karateütések, -rúgások és azok védezésére irányuló védéstechnikák és ellentámadások biztonságos, jártasságszintű végrehajtása</li> <li>– Dzsúdógurulás alaptechnikájának jártasságszintű elsajátítása harántterpezállásból indulva, mindkét irányba, előre és hátra</li> <li>– A grundbirkózás alaptechnikáinak, szabályrendszerének jártasságszintű alkalmazása a küzdőfeladatokban</li> <li>– A küzdősportok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása</li> <li>– Grundbirkózás, birkózás <ul style="list-style-type: none"> <li>• A gerincoszlop mozgékonyágát a nyakizmok erejét növelő birkózásra előkészítő speciális hídgyakorlatok készségszintű végrehajtása</li> <li>• Hanyatt fekvésből felhidalás kéz segítségével, majd anélkül</li> <li>• Hídban forgás</li> <li>• Hídba vetődés fejtámaszból</li> <li>• Birkózó alapfogásban társ egyensúlyának kibillentése húzások, tolások kombinált alkalmazásával</li> <li>• Páros földharcjátékok (pl. hátára, hasára fordítás, eszközszerzés, mögékerülés birkózás térdelésben) eszközzel vagy anélkül</li> <li>• Állásban végrehajtható megfogások és szabadulások alaptechnikájának jártasságszintű elsajátítása a páros gyakorlatokban</li> <li>• Mögékerülés karberántással: támadó és védekező technika</li> <li>• Mögékerülés: könyökelütéssel, kibújással</li> <li>• Parter helyzetből induló birkózótechnikák megismerése, gyakorlása a páros küzdelmekben</li> <li>• A tanult rézsút és oldalsó leszorítástechnikák gyakorlása a különböző mini judo jellegű földharcjátékokban</li> </ul> </li> </ul>
Fogalmak	fair play, társas felelősségvállalás, egyéni határok megismerése, rézsútleszorítások, oldalsó leszorítások, bokasöprés, nagy külső horogdobás, nagy belső horogdobás,
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Együttműködés csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Egyénenkénti csoportfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: keleti kultúra.</p> <p>Biológia-egészségtan: izmok, ízületek mozgékonyága, anatómiai ismeretek, testi és lelki harmónia.</p> <p>Etika: a másik ember tiszteletben tartása.</p>
Továbbhaladás feltételei:	A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.



Témakör	Alternatív környezetben űzhető mozgásformák	Óraszám 26
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hártására.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;</li> <li>– a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A sporttevékenységek és a környezeti hatások összefüggésrendszerének ismeretében a pozitív beavatkozási stratégiák megismerése, tanári segítséggel történő alkalmazása</li> <li>– A különböző intenzitási kategóriákba tartozó egészségmegőrző mozgásformák ismeretének elmélyítése, törekvés azok alkalmazására a mindennapos életvezetésben</li> <li>– A környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása a társak körében</li> <li>– Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készségszintű elsajátítása (korcsolyázás, jégkorong, kerékpártúrák)</li> <li>– Szabadtéri kondipark gépeinek, fitnesztermek tudatos használata. Egyszerűbb edzéstervet önálló összeállítása, tanári segítséggel, azok végrehajtása</li> <li>– A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése (futás, túrázás, streetball, sportlövészet, íjászat, tenisz, asztalitenisz, tollaslabda, kerékpározás, frizbi)</li> <li>– A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása</li> <li>– Az alternatív környezetben űzhető sportágak specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása</li> <li>– Egy tradicionális, természetben űzhető sportág történetének, meghatározó magyar személyiségeinek, olimpiikonjainak megismerése</li> </ul> <p>Asztalitenisz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az ütő fogása (klasszikus, tollszárfogás). Labdás ügyesség fejlesztése. Ütőfelület kialakítása: tenyeres, fonák.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tenyeres és fonák ütések kialakítása változatos gyakorlatokkal! Adogatás különböző technikákkal. Pörgetések tenyeresrel és fonákkal végrehajtva. Folyamatos játék a tanult technikai elemek alkalmazásával.</li> <li>– Az elsajátított játéktudásnak megfelelő színvonalú játékszabályok alkalmazása, betartatása növekvő tudatossággal és önállósággal az osztályszintű gyakorlások és mérkőzések során.</li> <li>– Játéksituációk előidézése egy-egy szabály begyakorlására, a játéksituáció megállítása, elemenkénti ismétlése a szabálytalanság korrekciója érdekében.</li> <li>– Egyszerűsített szabályokkal játék osztály, évfolyam és iskolai szinten – fokozatos bővítés a versenyszabályok irányába.</li> </ul> <p>Testépítés, súlyzós erősítő gyakorlatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A súlyzós gyakorlatok helyes technikájának megismerése.</li> <li>– A konditermi gépek helyes használatának megismerése. Különböző edzésmódszerek megismerése. A súlyzós gyakorlatok izmokra gyakorolt hatásának megtanulása</li> <li>– A különböző izomcsoportokra ható gyakorlatok helyes technikájának megtanulása. A konditeremben található súlyzók és gépek használatának megismerése.</li> <li>– Az alap edzésmódszerek: súlyzós köredzés, szériaedzés, piramisedzés, osztott edzés megtanulása.</li> <li>– A testsúlyt és fizikai erőnlétet alapul véve megfelelő terheléssel végrehajtott súlyzós gyakorlatok végrehajtása.</li> <li>– A tanult edzésmódszerek alkalmazása.</li> </ul> <p>Frizbi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dobások párokban, csoportokban (öt-hét fő), állóhelyben, majd mozgásban és helycserékkel. Folyamatos passzolások. Nyitások meghatározott távolságra. Célbadobások a koronggal a zónába. Védekező mozgások, ugrások, elkapások. Játék csapatokban, néhány lényeges játékszabállyal.</li> </ul>
Fogalmak	lövészet, kerékpártúra, életmód, vándortábor, sáttortábor, korcsolya fékezés, kanyarodás, saját testsúlyos gyakorlatok, tenyeres, fonák, szerva, széria, ismétlés, sorozat, köredzés, kerékpártúra, életmód, tenyeres, fonák dobás, elkapás
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Együttes csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Egyénekenkénti csapatfoglalkoztatás</li> </ul>

Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	Biológia-egészségtan: élettan. Matematika: térgeometria – gömbtérfogat; valószínűség számítás.
Továbbhaladás feltételei:	A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.

## 11. évfolyam

### 1. A helyi tanterv tematikus áttekintése

Az ifjúkor küszöbéhez érkezett diákok testalkati változásai lelassulnak, kialakulnak a felnőttkori testarányok, ami a mozgáskoordináció jelentős minőségi javulásában ölt testet. Személyiségük kiegyensúlyozottabbá válik, a pubertáskori érzelmi labilitás fokozatosan megszűnik, kialakul a tanulóknak a sajátos egyedi értékrend, mely áthatja mindennapi tevékenységüket. A tanulóknak tudatosul a sport egészségmegőrzésben betöltött szerepe, módszerei. Az előző években elsajátított széles körű és sokoldalú mozgásműveltségük birtokában többé-kevésbé kialakult érdeklődési körrel rendelkeznek a mozgás területén.

A 11. évfolyamba lépő tanulók nevelésének fontos feladata, hogy az őket érő pedagógiai hatásrendszerek eredményeként olyan sportágat válasszanak és üzzenek rendszeresen, amely a felnőtté válást követően hosszú évekre, évtizedekre meghatározza életminőségüket. Ezt a törekvést az önálló tanulói kezdeményezéseket preferáló, indirekt oktatásmódszertani eljárások, tanítási stílusok hatékonyan támogatják, egyúttal a tanulók belső motivációját jelentősen növelik. A fokozatosan előtérbe kerülő tanulói döntések sorozatára épülő módszerek egyre inkább kiterjednek a tanulási célok kijelölésén keresztül a megvalósítás lépéseinek kidolgozásáig, valamint az értékelés módszereinek meghatározásáig, végrehajtásáig. Ebben a tanár szerepe a konstruktív szemléletnek megfelelően átalakul egyfajta segítőtől, facilitátorrá. A pedagógus nevelési stílusát a tanulókat egyre inkább felnőttként kezelő bizalomteljes légkör uralja.

A tanuló társakkal történő versengő és együttműködő mozgásformáiban a nagyfokú tolerancia, a fair play szellemisége már természetes módon kirajzolódik. Ismeri és önállóan végrehajtja a különböző sportmozgások általános és speciális bemelegítő gyakorlatait, edzettséget fejlesztő eljárásait és sportági mozgástechnikáit. Szívesen és otthonosan mozog az uszodai környezetben, értékékként kezeli a természetben, a szabad levegőn végzett mozgásformákat. A nevelési-oktatási szakasz végére kész megküzdési stratégiákkal rendelkezik a civilizációs ártalmak elhárítására.

A megfelelő pedagógiai tevékenység hatására a felnőttkor küszöbén a köznevelésből kilépő tanulói ifjúság a testnevelés és egészségfejlesztés tanulási terület eszköz- és hatásrendszerait felhasználva az egészséget értékékként kezelő, élete természetes részének tekintő magatartásformákat alakít ki. A magas szintű jóllét elérésével olyan személyiségvonásokat alakít ki, melyekkel a társadalom pozitív szemléletű, rugalmas, innovatív és hasznos tagjává válik.

**A testnevelés tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

#### **MOZGÁSKULTÚRA-FEJLESZTÉS**

- a tanult mozgásformákat alkotó módon, a testedzés és a sportolás minden területén használja;
- a testedzés, a sport személyiségjellemzői mentén (fegyelmetten, határozottan, lelkiismeretesen, innovatívan és kezdeményezően) hajtja végre az elsajátított mozgásformákat;
- sporttevékenységében spontán, automatikus forma- és szabálykövető attitűdöt követ;
- nyitott az alapvető és sportágspecifikus mozgásformák újszerű és alternatív környezetben történő felhasználására, végrehajtására.

#### **MOTOROSKÉPESSÉG-FEJLESZTÉS**

- olyan szintű motoros képességekkel rendelkeznek, amelyek lehetővé teszik a tanult mozgásformák alkotó módon történő végrehajtását;
- relatív erejének birtokában a tanult mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készségszinten kivitelezik;
- a különböző sportágspecifikus mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készségszinten hajtja végre;
- a (meg)tanult erő-, gyorsaság-, állóképesség- és ügyességfejlesztő eljárásokat önállóan, tanári ellenőrzés nélkül alkalmazza;

- tanári ellenőrzés mellett digitálisan méri és értékeli a kondicionális és koordinációs képességeinek változásait, ezekből kiindulva felismeri saját motoros képességbeli hiányosságait, és ezeket a képességeket tudatosan és rendszeresen fejleszti.

### **VERSENGÉSEK, VERSENYEK**

- a versengések és a versenyek közben toleráns a csapattársaival és az ellenfeivel szemben, ezt tőlük is elvárja;
- a versengések és a versenyek közben közösségformáló, csapatkohéziót kialakító játékosként viselkedik.

### **PREVENCIÓ, ÉLETVITEL**

- megoldást keres a különböző veszély- és baleseti források elkerülésére, erre társait is motiválja;
- az egyéni képességeihez mérten, mindennapi szokásrendszerébe építve fejleszti keringési, légzési és mozgatórendszerét;
- a családi háttere és a közvetlen környezete adta lehetőségeihez mérten, belső igénytől vezérelve, alkotó módon, rendszeresen végez testmozgást.

### **EGÉSZSÉGES TESTI FEJLŐDÉS, EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS**

- mindennapi életének részeként kezeli a testmozgás, a sportolás közbeni higiéniai és tisztálkodási szabályok betartását;
- az életkorának és alkati paramétereinek megfelelő pozitív, egészségtudatos, testmozgással összefüggő táplálkozási szokásokat alakít ki.

### **A testnevelés tantárgyi órakerete:**

<i>Évfolyam</i>	<i>Heti órakeret</i>	<i>Éves órakeret</i>
9.	<b>4</b>	<b>144</b>
10.	<b>4</b>	<b>144</b>
11.	<b>3</b>	<b>108</b>
12.	<b>3</b>	<b>93</b>
13.	<b>0</b>	<b>0</b>

### **A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:**

- Az iskolai testnevelés óra keretén belül megvalósuló könnyített testnevelés esetében - amelyen egészségi állapotváltozásuk miatt ideiglenesen illetve tartósan csökkent teljesítőképességű tanulók vesznek részt – a testnevelő tanárnak az egészségi állapotot és az abból adódó egyéni sajátosságot maximálisan figyelembe véve, differenciáltan kell megvalósítania a fejlesztési feladatokat. Ezekhez a fejlesztési feladatokhoz nyújt segítséget a gyógytestnevelés témakör.
- A korszerű gyógytestnevelés szemlélet, amely szakít az eddigi korrekciós gyakorlatok túlsúlyára épülő tananyagtartalommal, indokolttá teszi a mindennapos testnevelés szerves részként való megjelenést a helyi tantervben. A korszerű szemléletben elvárásként jelenik meg a korrekciós gyakorlatokkal egyenlő arányban megjelenő, a helyi tantervben megvalósuló témakörök elsajátítása a gyógytestnevelésre utalt tanulók körében is. A fentiek indokolják, hogy minden témakör mellett megjelennek a gyógytestnevelés specifikus gyakorlatelemei. Az önállóan megjelenő „Gyógytestnevelés” témakör csak az ezen a területen érintett tanulóakra vonatkozik, mely külön órakeretben valósul meg. A gyógytestneveléssel kapcsolatos órakeret meghatározásához ad segítséget „A témakörök áttekintő táblázata” kiegészítő szövege.
- A fő célok mellett kiemelt részéül a 15–18 éves korosztály körében nagyobb arányban megjelenő mozgásszervi elváltozásokkal és belgyógyászati betegségekkel rendelkező tanulók adaptív

testedzésének, mozgásműveltségük bővítésének biztosítása, az egészségi állapot, a teljesítőképesség helyreállítását kínáló testgyakorlatok elsajátítása és tudatos, rendszeres végzése, a preventív szemlélet alkalmazása. A tanulók kiválaszthatják a betegségüktől, elváltozásuktól függetlenül végezhető különböző testgyakorlatokat, szabadidős és sportjátékokat.

- A tanulók mozgáshoz fűződő pozitív attitűdjének kialakítása érdekében az értékelés alapja a különböző sportági mozgáskészségekben, valamint a motorikus képességekben a tanuló önmagához mért fejlődése, ami egyre növekvő tanulói felelősségen alapuló eljárások (ön- és társértékelés) megjelenésével válik módszertanilag változatos repertoárrá. A teljesítmények méréséhez ebben az életkori szakaszban is fontosak a különböző kritériumokra vagy normákra vonatkoztatott pontérték-táblázatok, melyeket a tanulók tudatosan nyomon követnek, de az egyes próbákon és teszteken elért eredmények nem lehetnek kizárólagos eszközei a tanulói teljesítmény értékelésének. A motoros tanulói teljesítmények mellett az értékelés részét képezik még az érzelmi-akaratú tényezők is. A minősítésbe beszámítható a tanuló által önállóan választott és rendszeresen gyakorolt szabadidős vagy versenyszerű sporttevékenység, valamint a különböző sporteseményeken való szurkolói, szervezői és versenybírói aktivitás. Ez nemcsak emocionális, hanem pedagógiai és sportszakmai kérdés is.

- **A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**
- *51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet*
- **Kidolgozta:** Pöstényi Attila, Benedek Zsolt, Boldizsár Máté
- **dátum: 2020 08. 31.**

### 3.1. táblázat: A tantárgy helyi tantervében biztosított órakeret

Tematikai egység címe	Témakör éves időkerete
Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	11
Atlétikai jellegű feladatmegoldások	14
Torna jellegű feladatmegoldások	14
Sportjátékok	21
Testnevelési és népi játékok	11
Önvédelmi és küzdősportok	13
Alternatív környezetben űzhető mozgásformák	24
Évfolyam összes időkerete:	108

Témakör	Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	Óraszám 11
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;</li> <li>– megoldást keres a testtartási rendellenesség kialakulásának megakadályozására, erre társait is motiválja.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A leggyakrabban alkalmazott statikus és dinamikus gimnasztikai elemekből gyakorlatok önálló tervezése és végrehajtása</li> <li>– 4-8 ütemű szabad-, társas és kéziszergyakorlatok tervezése, vezetése a társaknak</li> <li>– Alakzatok (oszlop-, vonal-, kör- és szétszórt) alkalmazó gyakorlása</li> <li>– Menet- és futásgyakorlatok különböző alakzatokban</li> <li>– Mozgékonyság, hajlékonyág fejlesztése statikus és dinamikus szabad-, társas, kéziszer- és egyszerű szergyakorlatokkal (zsámoly, pad, bordásfal)</li> <li>– A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatok önálló összeállítása, azok tudatos gyakorlása</li> <li>– A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítését, nyújtását szolgáló hosszabb távú edzésprogramok, tervek önálló, de tanári kontroll alatt történő összeállítása, célzott alkalmazása</li> <li>– A gyakorlatvezetési módok megértése, elsajátítása és alkalmazása</li> <li>– Légzőgyakorlatok összeállítása, végrehajtása</li> <li>– A különböző sportsérülések megelőzésével, rehabilitációjával összefüggő elemi szintű eljárások önálló és tudatos alkalmazása</li> <li>– Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok közös összeállítása és önálló végrehajtása</li> <li>– Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok önálló összeállítása, végrehajtása, vezetése a társaknak</li> <li>– Terhelések utáni nyújtó gyakorlatok tervezése, vezetése</li> </ul>	

Fogalmak	légzőgyakorlatok, relaxáció, utasítás, szóban közlés, dinamikus és statikus gimnasztika, szergyakorlatok, sor- és oszlopalakzat, kéziszergyakorlatok
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Együttes csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Egyéni csoportfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p>Fizika: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p> <p>Biológia-egészségtan: egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély.</p> <p>Etika: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka</p>
Továbbhaladás feltételei:	A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.



Témakör	Atlétikai jellegű feladatmegoldások	Óraszám 14
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;</li> <li>– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű háritására;</li> <li>– rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;</li> <li>– belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a korábbi évfolyamokon elért eredményeihez képest folyamatosan javítja futóteljesítményét, amelyet önmaga is tudatosan nyomon követ;</li> <li>– képes a kiválasztott ugró- és dobótechnikákat az ilyen jellegű játékok, versengések és versenyek közben, az eredményesség érdekében, egyéni sajátosságaihoz formálva hatékonyan alkalmazni.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A futó-, ugró- és dobóiskolai gyakorlatok tudatos és önálló alkalmazása a speciális bemelegítésben és mozgáskészség-, illetve mozgásképesség-fejlesztésben</li> <li>– Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása és azok összevetése korábbi saját eredményekkel</li> <li>– Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása</li> <li>– Az atlétika sportág történetének, kiemelkedő külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése</li> </ul> <p>Futások:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A futóiskolai gyakorlatok és futófeladatok harmonikus végrehajtása ön- és társmegfigyelés segítségével</li> <li>– Rajtok és rajtversenyek különböző testhelyzetekből 20–40 m-en. Térdelő- és állórajt szabályos végrehajtása, versengések rövid- és középtávon ismétléssel</li> <li>– Váltófutások versenyszerűen rövidített és teljes távon (4×100 m, 4×400 m) felső váltással, indulójelhez igazodva, minél kisebb sebességvesztéssel. Váltórend önálló kialakítása, váltótávolság gyakorlással történő kimérése</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Folyamatos futások 8–12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással</li> <li>– Egyenletes futások tempótartással megadott időre, futások 100–400 m-es távolságon egyenletes és változó iramban</li> <li>– Az egészségmegőrzést, a testtömegkontrollt támogató intenzitászónában végzett tartós futások tanári segítséggel hosszabb távú edzésprogramokba történő összeállítása, rendszeres alkalmazása</li> </ul> <p>Ugrások:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az ugróiskolai gyakorlatok harmonikus végrehajtása a mozgásképeség és készség fejlesztésével, ön- és társmegfigyelés segítségével</li> <li>– A megismert elugrótechnikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre az egyénileg kiválasztott technikával</li> <li>– A megismert magasugró technikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre, az egyénileg kiválasztott technikával</li> </ul> <p>Dobások:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel</li> <li>– Kislabdahajítás célra és versenyszerűen távolságra 5–9 lépés nekifutással</li> <li>– Súlylökés gyakorlása könnyített szerrel különböző technikákkal. Versenyszerű lökessel 4 kg-os (lányok) és 6 kg-os (fiúk) szerrel választott technikával</li> </ul>
Fogalmak	<p>Álló- és térdelőrajt, edzés módszer, hajítás, vetés, lökés, lendületszerzés, nekifutási távolság, induló jel, lépéshossz, lépésfrekvencia, sebesség, gyorsulás, tempó, kézi időmérés, elektromos időmérés, előkészítő gyakorlat, rávezető gyakorlat, állóképesség, gyorsaság, erő, aerob, anaerob, hajlékonyság, biomechanika, futóiskola, futófeladatok, keresztlépés, kimért pálya, dobószektor</p>
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Együttes csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Egyéni csapatfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p>Fizika: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték,</p>

	reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont. Biológia-egészségtan: egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély. Etika: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka
Továbbhaladás feltételei:	A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.

Témakör	Torna jellegű feladatmegoldások	Óraszám 14
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű háritására;</li> <li>– belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;</li> <li>– a torna, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.</li> <li>– a zenei ütemnek megfelelően, készségszintű koordinációval végzi a kiválasztott ritmikus gimnasztika és/vagy aerobik mozgásformákat;</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása</li> <li>– A korábbi követelményekben megfogalmazott mozgásanyag elmélyítése, készségszintre emelése és gyakorlása</li> <li>– Az elemek nehézségi fokának emelése differenciáltan</li> <li>– A téri tájékozódó képesség és az egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyosság, izomérzékeltetés) szinten tartása, további fejlesztése</li> <li>– A segítségadás készségszintű alkalmazása</li> <li>– A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése</li> <li>– A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása</li> <li>– A testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően differenciált gyakorlás</li> <li>– Mászókulcsolással mászás 3–5 m magasságig (lányok), vándormászás felfelé és lefelé; függeszkedési kísérletek 4–5 m magasságig (fiúk) felfelé-lefelé, mászóversenyek</li> <li>– A torna jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása</li> <li>– Aerobik:</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nyolc ütemű alaplépésekből álló blokkok variációiból a tanulók által összeállított mozgáskombinációk végrehajtása</li> <li>– Az aerobikedés különböző edzésszakaszaihoz tartozó mozgásanyag pontos, a zenei ütemhez igazított, harmonikus végrehajtása. A mozgásformák fejlesztő hatásainak tudatosítása</li> <li>– Gyakorlatsorok kéziszerrel történő végrehajtása</li> <li>– Az aerobik jellegű foglalkozások gyakorlatvezetését elősegítő verbális és nonverbális jelzések elsajátítása és felhasználása</li> <li>– Összefüggő gyakorlat megtanulása zenére</li> </ul> <p>–</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Talajon: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is</li> <li>● Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal</li> <li>● Emelés fejállásba (fiúk), emelés fejállásba segítséggel (lányok)</li> <li>● Fellendülés kézállásba</li> <li>● Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel, kézen- és fejenátfordulás segítséggel, tarkóbillenés segítséggel</li> <li>● Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúk)</li> <li>● Híd, mérlegállás különböző kiinduló helyzetekből, a spárga kísérletek végrehajtásának tökéletesítése</li> <li>● Vetődések, átguggolások, átterpesztések</li> <li>● A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek alkalmazása</li> <li>● Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel</li> </ul> </li> <li>– Ugrószekevényen: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Az előző évfolyamokon tanultak gyakorlása, az elugrás távolságának, az ugrás hosszának és magasságának növelésével</li> </ul> </li> </ul> <p>Lányoknak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gerendán: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Érintőjárás; hármal lépés fordulatokkal, szökdelésekkel; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyzetben át fel- és leugrás</li> <li>● Ülések, térdelések, térdelő- és fekvőtámaszok, támadóállások, lebegőállások</li> <li>● Járások előre, hátra, oldalra utánlépésekkel, különböző kartartásokkal és karlendítésekkel</li> <li>● Fordulatok állásban, guggolásban</li> <li>● Tarkóállási kísérletek segítséggel</li> </ul> </li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Felugrás mellső oldalállásból oldaltámaszba, majd egyik láb átlendítéssel és 90 fokos fordulattal terpeszülés</li> <li>● Leugrások feladatokkal</li> <li>● Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok</li> </ul> <p>Fiúknak:</p> <p>– Gyűrűn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe</li> <li>● Lebegőfüggésből lendületvétel, homorított leugrás</li> <li>● Vállátfordulás előre</li> <li>● Húzódás-tolódás támaszba</li> <li>● Lendület előre támaszba, segítséggel</li> </ul>
Fogalmak	billenés, húzódás-tolódás támaszba, tempó, ritmus, lépéskombináció, dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ízületi hajlékonyság
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>● Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>● Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>● Csapatfoglalkoztatás</li> <li>● Együttes csapatfoglalkoztatás</li> <li>● Csoportonkénti csapatfoglalkoztatás</li> <li>● Egyénekenkénti csapatfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p>Fizika: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p> <p>Biológia-egészségtan: egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély.</p> <p>Etika: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka</p>
Továbbhaladás feltételei:	A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.

Témakör	Sportjátékok	Óraszám 21
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;</li> <li>– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű háritására.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;</li> <li>– a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre;</li> <li>– játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Két választott sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai, alap- és csapattaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása</li> <li>– A folyamatos csapatjáték kialakítása a tanulók által meghatározott szabálmódosítások mellett</li> <li>– A nagyobb létszámú (5-7 fő/csapat) sportjátékoknál az ellenfél erős és gyenge oldalának felismerése, a támadó taktika tudatos igazítása az ellenfél védekező magatartásához</li> <li>– A játékhelyzetnek megfelelő 1-1, 2-1, 2-2 elleni technikai és taktikai elemek hatékony és célszerű alkalmazása a folyamatos sportjátékokban</li> <li>– Sportjáték előkészítő kisjátékaiban a labdás és labda nélküli játékosok üres területre történő mozgásában a kooperatív elemek alkalmazása</li> <li>– A dinamikusan változó helyzetű, típusú és méretű célfelületet alkalmazó kisjátékokban a védekező játékos gyors helyezkedése a megváltozott játékhelyzethez</li> <li>– Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) játékhelyzethez adaptált alkalmazása, gyakorlása</li> <li>– Két választott sportjáték történetének, meghatározó külföldi és magyar személyiségeinek, olimpiikonjainak megismerése</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mérkőzésjátékokban és az azokat előkészítő kisjátékokban a divergens (ötletjáték) és konvergens (posztokhoz kötött mozgásfeladatok) gondolkodásra épülő feladatmegoldások összehangolt gyakorlása</li> <li>– Önálló tanulói szabályalkotás tanári kontrollal</li> <li>– Játékvezetés gyakorlása</li> <li>– A sportjátékok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása</li> <li>– Kézilabda <ul style="list-style-type: none"> <li>● A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, indulások-megállások, ütközések, cselezések irányváltással és lefordulással, felugrások-leérkezések – célszerű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységek során</li> <li>● A figyelem megosztását igénylő összetett labdás koordinációs gyakorlatok növekvő sebességgel egy és több labdával (pl. háromszög, négyszög, „y” koordinációs alakzatokban)</li> <li>● 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékok (labdavezetés, irány- és iramváltások, indulócselek alkalmazása) kapura lövéssel összekapcsolva</li> <li>● Kapura dobások bedőlésből, bevetődésből, ejtésből, majd különböző lendületszerzési módot követő felugrásból, beugrásból a folyamatos játéktevékenységek során</li> <li>● Alapvető szabályok készségi szintű elsajátítása, alkalmazása játéktevékenységben</li> <li>● Területvédekezés (6-0, 5-1) alkalmazása játékban</li> <li>● A kapus-alaptechnikák alkalmazása játékhelyzetekben</li> </ul> </li> <li>– Röplabda <ul style="list-style-type: none"> <li>● A leütés alaptechnikájának elsajátítása</li> <li>● A felső egyenes nyitás alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben</li> <li>● Távolról érkező labda megjátszása a hálózhoz közel helyezkedő feladóhoz alkar- és kosárérintéssel</li> <li>● Helyezkedési módok automatikus felismerése a különböző csapatlétszámú játékokban. A 6-6 elleni játék alapfelállításának ismerete</li> <li>● Forgásszabály önálló és tudatos alkalmazása</li> <li>● A csapattársak közötti kommunikáció célszerű és hatékony alkalmazása az eredményes játék érdekében</li> </ul> </li> <li>– Labdarúgás <ul style="list-style-type: none"> <li>● A labda nélküli technikai elemek – mint a mély súlyponti helyzetben történő elindulások, megállások, irányváltoztatások, támadó és védő alapmozgások növekvő mozgássebesség és</li> </ul> </li> </ul>
--	--



	<p>dinamika (növekvő energiabefektetéssel) mellett – tudatos és célszerű alkalmazása a kispályásokban és a mérkőzésjátékokban</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Labdavezetések, -átadások és -átvételek megfelelő módjainak (lábfej különböző részeivel, talppal, combbal, mellkassal, fejjel) növekvő sebességgel, dinamikával történő végrehajtása a kispályásokban és a mérkőzésjátékokban</li> <li>• Rúgások gyakorlása célba belső csüddel, teljes csüddel, külső csüddel, állított labdával, mozgásból, valamint létszámfölényes és létszámazonos játékhelyzetekben</li> <li>• A területvédekezés és emberfogósos védekezés váltott alkalmazása a játékhelyzethez igazítva a folyamatos játék során</li> <li>• A területszerzéssel történő emberelőnyös kispályásokban az üres passzok hatékony megjátszása időközönként, a védekező játékos mozgásirányának alkalmazkodása a területszerzéssel járó játékhelyzetekhez</li> <li>• A kapualaphelyzet gyakorlása, guruló, félmagas és magas ívelt labdák elfogása. Kigurítás, kidobás, kirúgás alkalmazása a folyamatos játékhoz igazítva</li> </ul>
Fogalmak	<p>játékrendszerek, játékvezetés, emberelőnyös és létszámazonos kispályás, elzárás-leválás, leütés, felső egyenes nyitás, sánc, beugrós és felugrós kapura lövés, támadó és védekező stratégia, alapfelállítás, pozíciós játék</p>
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Egyéni osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Együttes csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Egyéni csapatfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p>Fizika: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p> <p>Biológia-egészségtan: egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély.</p> <p>Etika: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka</p>
Továbbhaladás feltételei:	<p>A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.</p>



Témakör	Testnevelési és népi játékok	Óraszám 11
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;</li> <li>– játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi</li> <li>– a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Statikus és dinamikus célfelületek eltalálására törekvő, a sportjátékok speciális mozgástartalmaira épülő dobások, rúgások, ütések változatos tömegű és méretű eszközöket felhasználva, fokozatosan nehezedő gyakorlási feltételek mellett egyéni és csapatszintű célzó játékokban</li> <li>– A labdával és egyéb eszközökkel történő manipulatív mozgásformák gyakoroltatása egyénileg, párban és csoportokban, törekedve a mozgásvégrehajtás hibaszázalékának csökkentésére időkénszer bekapcsolásával</li> <li>– Az egyszerű és összetett sportági technikák gyakorlása a páros és csoportos játékokban (pl. váltó- és sorversenyek)</li> <li>– A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítése, kúszásokat, mászásokat, statikus helyzeteket tartalmazó váltó- és sorversenyekkel, futó- és fogójátékokkal</li> <li>– A támadó és védő szerepek gyors váltakozására épülő, azokhoz való alkalmazkodást segítő páros, csoportos versengő játékok</li> <li>– A védekezés és támadás hatékonyságát növelő csapattaktikai elemekre épülő kooperativitást igénylő versengő játékok gyakorlása</li> <li>– 1-1 elleni játékhelyzetek kialakítására épülő testnevelési játékok gyakorlása</li> <li>– Önálló tanulói szabályalkotásra épülő (pl. célfelület fajtája, átadási módok, pálya méretei és alakja, csapatok létszáma stb...) pontszerző kisjátékokban a játékhelyzethez adaptált támadó és védő szerepek gyakorlása</li> <li>– Önálló tanulói szabályalkotásra épülő különböző haladási, megfogási, kimentési módokat megvalósító fogójátékok gyakorlása</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az egyszerű és választásos reakcióidőt fejlesztő páros és csoportos manipulatív mozgásformákkal kombinált versengések alkalmazása</li> <li>– A logikai, algoritmikus és egyéb problémamegoldó gondolkodást igénylő összetett mozgásos játékok gyakorlása (pl. amőba váltóversenyben, táblajátékok mozgásos változatban)</li> </ul>
Fogalmak	besegítés, szabálykövető magatartás, kreatív játék, játékalkotás, dinamikus és statikus célfelületek, szélességi és mélységi mozgás
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Együttes csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Egyéni csoportfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p>Fizika: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p> <p>Biológia-egészségtan: egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély.</p> <p>Etika: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka</p>
Továbbhaladás feltételei:	A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.



Témakör	Önvédelmi és küzdősportok	Óraszám 13
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű háritására.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a különböző eséstechnikák készségszintű elsajátítása mellett a választott küzdősport speciális mozgásformáit célszerűen alkalmazza.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Életkornak megfelelő asszertivitás kialakítása a társak iránti tisztelet és tolerancia megtartása mellett</li> <li>– Siker és kudarc feldolgozása megfelelő önkontrollt tanúsítva</li> <li>– Konfliktuskerülő magatartás kialakítása, a támadások tudatos megelőzése, kikerülése</li> <li>– Az előre, hátra és oldalra történő eséstechnikák készségszintű elsajátítása, valamint a társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)</li> <li>– Az eséstechnikák vezető műveleteinek, baleset-megelőzést szolgáló legfontosabb technikai mozzanatainak átisméltése, elméleti tudatosítása</li> <li>– Oldalra esés, terpeszállásból indított eséstechnikák készségszintű elsajátítása</li> <li>– Különböző támadási technikák (lefogások, ütések) elleni megfelelő védekező mozgás adaptív, készségszintű elsajátítása</li> <li>– Dzsúdógurulás alaptechnikájának készségszintű elsajátítása harántterpeszállásból indulva, mindkét irányba, előre és hátra</li> <li>– A grundbirkózás alaptechnikáinak, szabályrendszerének adaptív, készségszintű alkalmazása a küzdőfeladatokban</li> <li>– Alapvető karateütések, -rúgások és azok védelére irányuló védéstechnikák és ellentámadások biztonságos, életszerű végrehajtása</li> <li>– A küzdősportok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása</li> <li>– A tradicionális küzdősportok (birkózás, ökölvívás, dzsúdó, karate) történetének, meghatározó hazai személyiségeinek, olimpiikonjainak megismerése, a sportágak szabályrendszerének átisméltése</li> <li>– Birkózás</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A gerincoszlop mozgékonyágát, a nyakizmok erejét növelő birkózásra előkészítő speciális hídgyakorlatok készségszintű végrehajtása</li> <li>• Hanyatt fekvésből felhidalás kéz segítségével, majd anélkül</li> <li>• Hídban forgás</li> <li>• Hídba vetődés fejtámaszból</li> <li>• Birkózó alapfogásban társ egyensúlyának kibillentése húzások, tolasok kombinált alkalmazásával</li> <li>• Páros földharcjátékok (pl. hátára, hasára fordítás, eszközszerzés, mögékerülés birkózás térdelésben) eszközzel vagy anélkül</li> <li>• Állásban végrehajtható megfogások és szabadulások alapttechnikájának jártasságszintű elsajátítása a páros gyakorlatokban</li> <li>• Mögékerülés karberántással: támadó és védekező technika</li> <li>• Mögékerülés: könyökfelütéssel, kibújással</li> <li>• Parter helyzetből induló birkózó technikák megismerése, gyakorlása a páros küzdelmekben</li> <li>• A tanult részsút és oldalsó leszorítástechnikák gyakorlása a különböző mini judo jellegű földharcjátékokban</li> </ul>
Fogalmak	fair play, társas felelősségvállalás, egyéni határok megismerése
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Együttes csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Egyénekenkénti csapatfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p>Fizika: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p> <p>Biológia-egészségtan: egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély.</p> <p>Etika: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka</p>
Továbbhaladás feltételei:	A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.





Témakör	Alternatív környezetben űzhető mozgásformák	Óraszám 24
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű háritására.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;</li> <li>– a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A sporttevékenységek és a környezeti hatások összefüggésrendszerének ismeretében a pozitív beavatkozási stratégiák tudásanyagának elmélyítése, gyakorlati alkalmazása</li> <li>– A különböző intenzitási kategóriákba tartozó egészségmegőrző mozgásformák ismeretének elmélyítése, tudatos alkalmazása a mindennapos életvezetésben</li> <li>– A környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása a társak körében</li> <li>– Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készségszintű elsajátítása ( korcsolyázás, jégkorong, kerékpártúrák)</li> <li>– Szabadtéri kondipark gépeinek, fitnesstermek tudatos használata. Egyszerűbb edzéstervek önálló összeállítása, végrehajtása</li> <li>– A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése (futás, streetball, íjászat, asztalitenisz, tollaslabda, jóga, kerékpározás, frizbi)</li> <li>– A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása</li> <li>– A különböző rekreációs mozgásformák megismerése és alkalmazása az élethosszig tartó sportolás és egészséges életvitel iránti igény kialakításához</li> <li>– Az alternatív környezetben űzhető sportok tudatos alkalmazása a mindennapi stresszhelyzetek feloldásában</li> <li>– Az alternatív környezetben űzhető sportágak specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása</li> <li>– Egy tradicionális, természetben űzhető sportág történetének, meghatározó magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése</li> </ul>	

- Asztalitenisz

- 9.-10. évfolyamban tanultak ismétlése. Képességfejlesztés: állóképesség, gyorsaság, erő fejlesztése. Reakció és cselekvésgyorsaság fejlesztése. Izületi mozgékonyaság fejlesztése, izomnyújtás és lazítás. Adogatás: tenyeres gyors adogatás, fonák gyors adogatás. Fogadás: tenyeres egyszerű droppal, fonák egyszerű droppal. Pörgetés: tenyeres pörgetés dropp labdával, fonák pörgetés dropp labdával. Droppütés: pörgetés kezelése fonákkal és tenyeressel. Adogatás, fogadás, pörgetés, droppütés gyakorlása intenzívebben, mint a 10. évfolyamban, úgy hogy az ismétlésszámot is növeljük. Labdatartás gyakorlása. Támadó-védőmunka, kar- láb összehangolása. Biztonság – pontosság - hatékonyság növelése. Kontra ütések összekapcsolása a tanult adogatásokkal és fogadásokkal. Befejező ütések tenyeressel, fonákkal. Szabályok ismerete. Játék.

- Testépítés, súlyzós erősítő gyakorlatok

A súlyzós gyakorlatok helyes technikájának megismerése.

A konditermi gépek helyes használatának megismerése. Különböző edzés módszerek megismerése. A súlyzós gyakorlatok izmokra gyakorolt hatásának megtanulása

A különböző izomcsoportokra ható gyakorlatok helyes technikájának megtanulása. A konditeremben található súlyzók és gépek használatának megismerése.

Az alap edzés módszerek: súlyzós köredzés, szériaedzés, piramisedzés, osztott edzés megtanulása.

A testsúlyt és fizikai erőnlétet alapul véve megfelelő terheléssel végrehajtott súlyzós gyakorlatok végrehajtása.

A tanult edzés módszerek alkalmazása.

A következő gyakorlatok helyes technikával történő végrehajtása izomcsoportonként:

Mellkas: fekvenyomás vízszintes padon, tárogatás, fekvenyomás ferde padon, tárogatás.

Hát: húzódkodás széles fogással, lehúzás hátgépen széles fogással, kétkezes evezés döntött törzssel, egykezes evezés döntött törzssel, kétkezes evezés hátgépen.

Váll: mellről nyomás kétkezes súlyzóval, Arnold nyomás egykezes súlyzókkal, oldalemelés állva, előreemelés kézisúlyzóval állva, oldalemelés állva döntött törzssel, állig húzás, vállvonogatás.

Kar: kétkezes bicepszgyakorlat állva, bicepszgyakorlat scott-padon, egykezes bicepszgyakorlat ülve, koncentrált bicepszgyakorlat, Tricepszlenyomás csigán, tricepsznyújtás ülve és fekve, lórúgás gyakorlat, Kétkezes csuklóbehúzás, csuklóbehúzás hát mögött, kétkezes csuklófelhúzás.

	<p>Has: teljes felülés, hasprés, hasprés törzsfordítással, lábemelés, térdfelhúzás, felülés döntött padon.</p> <p>Frizbi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 9.-10. évfolyamban tanultak ismétlése. Képességfejlesztés</li> <li>- Dobások párokban, csoportokban (öt-hét fő), állóhelyben, majd mozgásban és helycserékkel. Folyamatos passzolások. Nyitások meghatározott távolságra. Célbadobások a koronggal a zónába. Védekező mozgások, ugrások, elkapások. Játék csapatokban, néhány lényeges játékszabállyal.</li> </ul>
Fogalmak	<p>tervezés, tudatosság, kihívás, kitartás, rekreáció, stresszkezelés, teljesítménytúra, lövészet, kerékpártúra, életmód, vándortábor, sáttábor, korcsolya fékezés, kanyarodás, saját testsúlyos gyakorlatok, tenyeres, fonák, szerva, széria, ismétlés, sorozat, köredzés, kerékpártúra, életmód, tenyeres, fonák dobás, elkapás</p>
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Együttes csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Egyénekenkénti csapatfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p>Fizika: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p> <p>Biológia-egészségtan: egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély.</p> <p>Etika: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka</p>
Továbbhaladás feltételei:	<p>A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.</p>



## 12. évfolyam

### 2. A helyi tanterv tematikus áttekintése

Az ifjúkor küszöbéhez érkezett diákok testalkati változásai lelassulnak, kialakulnak a felnőttkori testarányok, ami a mozgáskoordináció jelentős minőségi javulásában ölt testet. Személyiségük kiegyensúlyozottabbá válik, a pubertáskori érzelmi labilitás fokozatosan megszűnik, kialakul a tanulóknak a sajátos egyedi értékrend, mely áthatja mindennapi tevékenységüket. A tanulóknak tudatosul a sport egészségmegőrzésben betöltött szerepe, módszerei. Az előző években elsajátított széles körű és sokoldalú mozgásműveltségük birtokában többé-kevésbé kialakult érdeklődési körrel rendelkeznek a mozgás területén.

A 12. évfolyamba lépő tanulók nevelésének fontos feladata, hogy az őket érő pedagógiai hatásrendszerek eredményeként olyan sportágat válasszanak és üzennek rendszeresen, amely a felnőtté válást követően hosszú évekre, évtizedekre meghatározza életminőségüket. Ezt a törekvést az önálló tanulói kezdeményezéseket preferáló, indirekt oktatásmódszertani eljárások, tanítási stílusok hatékonyan támogatják, egyúttal a tanulók belső motivációját jelentősen növelik. A fokozatosan előtérbe kerülő tanulói döntések sorozatára épülő módszerek egyre inkább kiterjednek a tanulási célok kijelölésén keresztül a megvalósítás lépéseinek kidolgozásáig, valamint az értékelés módszereinek meghatározásáig, végrehajtásáig. Ebben a tanár szerepe a konstruktív szemléletnek megfelelően átalakul egyfajta segítőtől, facilitátorra. A pedagógus nevelési stílusát a tanulót egyre inkább felnőttként kezelő bizalomteljes légkör uralja.

A tanuló társakkal történő versengő és együttműködő mozgásformáiban a nagyfokú tolerancia, a fair play szellemisége már természetes módon kirajzolódik. Ismeri és önállóan végrehajtja a különböző sportmozgások általános és speciális bemelegítő gyakorlatait, edzettséget fejlesztő eljárásait és sportági mozgástechnikáit. Szívesen és otthonosan mozog az uszodai környezetben, értékkel kezeli a természetben, a szabad levegőn végzett mozgásformákat. A nevelési-oktatási szakasz végére kész megküzdési stratégiákkal rendelkezik a civilizációs ártalmak elhárítására.

A megfelelő pedagógiai tevékenység hatására a felnőttkor küszöbén a köznevelésből kilépő tanulóifjúság a testnevelés és egészségfejlesztés tanulási terület eszköz- és hatásrendszerét felhasználva az egészséget értékkel kezelő, élete természetes részének tekintő magatartásformákat alakít ki. A magas szintű jóllét elérésével olyan személyiségvonásokat alakít ki, melyekkel a társadalom pozitív szemléletű, rugalmas, innovatív és hasznos tagjává válik.

**A testnevelés tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

#### **MOZGÁSKULTÚRA-FEJLESZTÉS**

- a tanult mozgásformákat alkotó módon, a testedzés és a sportolás minden területén használja;
- a testedzés, a sport személyiségjellemzői mentén (fegyelmetten, határozottan, lelkiismeretesen, innovatívan és kezdeményezően) hajtja végre az elsajátított mozgásformákat;
- sporttevékenységében spontán, automatikus forma- és szabálykövető attitűdöt követ;
- nyitott az alapvető és sportágspecifikus mozgásformák újszerű és alternatív környezetben történő felhasználására, végrehajtására.

#### **MOTOROSKÉPESSÉG-FEJLESZTÉS**

- olyan szintű motoros képességekkel rendelkeznek, amelyek lehetővé teszik a tanult mozgásformák alkotó módon történő végrehajtását;
- relatív erejének birtokában a tanult mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készségszinten kivitelezik;
- a különböző sportágspecifikus mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készségszinten hajtja végre;
- a (meg)tanult erő-, gyorsaság-, állóképesség- és ügyességfejlesztő eljárásokat önállóan, tanári ellenőrzés nélkül alkalmazza;

- tanári ellenőrzés mellett digitálisan méri és értékeli a kondicionális és koordinációs képességeinek változásait, ezekből kiindulva felismeri saját motoros képességbeli hiányosságait, és ezeket a képességeket tudatosan és rendszeresen fejleszti.

### **VERSENGÉSEK, VERSENYEK**

- a versengések és a versenyek közben toleráns a csapattársaival és az ellenfeleivel szemben, ezt tőlük is elvárja;
- a versengések és a versenyek közben közösségformáló, csapatkohéziót kialakító játékosként viselkedik.

### **PREVENCIÓ, ÉLETVITEL**

- megoldást keres a különböző veszély- és baleseti források elkerülésére, erre társait is motiválja;
- az egyéni képességeihez mérten, mindennapi szokásrendszerébe építve fejleszti keringési, légzési és mozgatórendszerét;
- a családi háttere és a közvetlen környezete adta lehetőségeihez mérten, belső igénytől vezérelve, alkotó módon, rendszeresen végez testmozgást.

### **EGÉSZSÉGES TESTI FEJLŐDÉS, EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS**

- mindennapi életének részeként kezeli a testmozgás, a sportolás közbeni higiéniai és tisztálkodási szabályok betartását;
- az életkorának és alkati paramétereinek megfelelő pozitív, egészségtudatos, testmozgással összefüggő táplálkozási szokásokat alakít ki.

### **A testnevelés tantárgyi órakerete:**

<i>Évfolyam</i>	<i>Heti órakeret</i>	<i>Éves órakeret</i>
9.	<b>4</b>	<b>144</b>
10.	<b>4</b>	<b>144</b>
11.	<b>3</b>	<b>108</b>
12.	<b>3</b>	<b>93</b>
13.	<b>0</b>	<b>0</b>

–

### **A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:**

–

- Az iskolai testnevelés óra keretén belül megvalósuló könnyített testnevelés esetében - amelyen egészségi állapotváltozásuk miatt ideiglenesen illetve tartósan csökkent teljesítőképességű tanulók vesznek részt – a testnevelő tanárnak az egészségi állapotot és az abból adódó egyéni sajátosságot maximálisan figyelembe véve, differenciáltan kell megvalósítania a fejlesztési feladatokat. Ezekhez a fejlesztési feladatokhoz nyújt segítséget a gyógytestnevelés témakör.
- A korszerű gyógytestnevelés szemlélet, amely szakít az eddigi korrekciós gyakorlatok túlsúlyára épülő tananyagtartalommal, indokolttá teszi a mindennapos testnevelés szerves részként való megjelenést a helyi tantervben. A korszerű szemléletben elvárásként jelenik meg a korrekciós gyakorlatokkal egyenlő arányban megjelenő, a helyi tantervben megvalósuló témakörök elsajátítása a gyógytestnevelésre utalt tanulók körében is. A fentiek indokolják, hogy minden témakör mellett megjelennek a gyógytestnevelés specifikus gyakorlatelemei. Az önállóan megjelenő „Gyógytestnevelés” témakör csak az ezen a területen érintett tanulóakra vonatkozik, mely külön órakeretben valósul meg. A gyógytestneveléssel kapcsolatos órakeret meghatározásához ad segítséget „A témakörök áttekintő táblázata” kiegészítő szövege.
- A fő célok mellett kiemelt részcel a 15–18 éves korosztály körében nagyobb arányban megjelenő mozgásszervi elváltozásokkal és belgyógyászati betegségekkel rendelkező tanulók adaptív

testedzésének, mozgásműveltségük bővítésének biztosítása, az egészségi állapot, a teljesítőképesség helyreállítását kínáló testgyakorlatok elsajátítása és tudatos, rendszeres végzése, a preventív szemlélet alkalmazása. A tanulók kiválaszthatják a betegségüktől, elváltozásuktól függetlenül végezhető különböző testgyakorlatokat, szabadidős és sportjátékokat.

- A tanulók mozgáshoz fűződő pozitív attitűdjének kialakítása érdekében az értékelés alapja a különböző sportági mozgáskészségekben, valamint a motorikus képességekben a tanuló önmagához mért fejlődése, ami egyre növekvő tanulói felelősségen alapuló eljárások (ön- és társértékelés) megjelenésével válik módszertanilag változatos repertoárrá. A teljesítmények méréséhez ebben az életkori szakaszban is fontosak a különböző kritériumokra vagy normákra vonatkoztatott pontérték-táblázatok, melyeket a tanulók tudatosan nyomon követnek, de az egyes próbákon és teszteken elért eredmények nem lehetnek kizárólagos eszközei a tanulói teljesítmény értékelésének. A motoros tanulói teljesítmények mellett az értékelés részét képezik még az érzelmi-akaratú tényezők is. A minősítésbe beszámítható a tanuló által önállóan választott és rendszeresen gyakorolt szabadidős vagy versenyszerű sporttevékenység, valamint a különböző sporteseményeken való szurkolói, szervezői és versenybírói aktivitás. Ez nemcsak emocionális, hanem pedagógiai és sportszakmai kérdés is.

- **A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**
- *51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet*
- **Kidolgozta:** Pöstényi Attila, Benedek Zsolt, Boldizsár Máté
- **dátum: 2020 08. 31.**

### 3.2. táblázat: A tantárgy helyi tantervében biztosított órakeret

Tematikai egység címe	Témakör éves időkerete
Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	10
Atlétikai jellegű feladatmegoldások	12
Torna jellegű feladatmegoldások	12
Sportjátékok	18
Testnevelési és népi játékok	10
Önvédelmi és küzdősportok	12
Alternatív környezetben üzhető mozgásformák	19
<b>Évfolyam összes időkerete:</b>	<b>93</b>

-



Fogalmak	légzőgyakorlatok, relaxáció, utasítás, szóban közlés, dinamikus és statikus gimnasztika, szergyakorlatok, sor- és oszlopalakzat,	
Témakör	kéziszergyakorlatok Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció,	Óraszám
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>Egyénkénti osztályfoglalkoztatás.</li> </ul>	10
Javasolt tevékenységek	A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére	
Tanulási eredmények	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Csapatfoglalkoztatás</li> <li>• belső igénytől vezérelve rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.</li> <li>• Egyénenkénti csapatfoglalkoztatás</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p>	
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;</li> <li>Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, megoldást keres a testtartási rendellenesség kialakulásának tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye megakadályozására, erre társait is motiválja.</li> <li>Fizika: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióegyensúly, állandó középstatikus és dinamikus gimnasztikai elemekből gyakorlatok önálló tervezése és végrehajtása</li> <li>Biológia-egészségtan: egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély.</li> <li>– 4-8 ütemű szabad-, társas és kéziszergyakorlatok tervezése, vezetése a társaknak</li> <li>Etika: társas viselkedés, önismeret, enkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka</li> </ul>	
Továbbhaladás feltételei:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Alakzatok (oszlop-, vonal-, kör- és szétszórt) alkalmazó gyakorlása</li> <li>A tanuló érdemi megvalósulással az egységes követelményrendszerben Menet- és futásgyakorlatok különböző alakzatokban megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.</li> <li>– Mozgékönyság, hajlékonyság fejlesztése statikus és dinamikus szabad-, társas, kéziszer- és egyszerű szergyakorlatokkal (zsámoly, pad, bordásfal)</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatok önálló összeállítása, azok tudatos gyakorlása</li> <li>– A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítését, nyújtását szolgáló hosszabb távú edzésprogramok, tervek önálló, de tanári kontroll alatt történő összeállítása, célzott alkalmazása</li> <li>– A gyakorlatvezetési módok megértése, elsajátítása és alkalmazása</li> <li>– Légzőgyakorlatok összeállítása, végrehajtása</li> <li>– A különböző sportsérülések megelőzésével, rehabilitációjával összefüggő elemi szintű eljárások önálló és tudatos alkalmazása</li> <li>– Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok közös összeállítása és önálló végrehajtása</li> <li>– Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok önálló összeállítása, végrehajtása, vezetése a társaknak</li> <li>– Terhelések utáni nyújtó gyakorlatok tervezése, vezetése</li> </ul>	



Témakör	Atlétikai jellegű feladatmegoldások	Óraszám 12
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;</li> <li>– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű háritására;</li> <li>– rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;</li> <li>– belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a korábbi évfolyamokon elért eredményeihez képest folyamatosan javítja futóteljesítményét, amelyet önmaga is tudatosan nyomon követ;</li> <li>– képes a kiválasztott ugró- és dobótechnikákat az ilyen jellegű játékok, versengések és versenyek közben, az eredményesség érdekében, egyéni sajátosságaihoz formálva hatékonyan alkalmazni.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A futó-, ugró- és dobóiskolai gyakorlatok tudatos és önálló alkalmazása a speciális bemelegítésben és mozgáskészség-, illetve mozgásképesség-fejlesztésben</li> <li>– Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása és azok összevetése korábbi saját eredményekkel</li> <li>– Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása</li> <li>– Az atlétika sportág történetének, kiemelkedő külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése</li> </ul> <p>Futások:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A futóiskolai gyakorlatok és futófeladatok harmonikus végrehajtása ön- és társmegfigyelés segítségével</li> <li>– Rajtok és rajtversenyek különböző testhelyzetekből 20–40 m-en. Térdelő- és állórajt szabályos végrehajtása, versengések rövid- és középtávon ismétléssel</li> <li>– Váltófutások versenyszerűen rövidített és teljes távon (4×100 m, 4×400 m) felső váltással, indulójelhez igazodva, minél kisebb sebességvesztéssel. Váltórend önálló kialakítása, váltótávolság gyakorlással történő kimérése</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Folyamatos futások 8–12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással</li> <li>– Egyenletes futások tempótartással megadott időre, futások 100–400 m-es távolságon egyenletes és változó iramban</li> <li>– Az egészségmegőrzést, a testtömegkontrollt támogató intenzitászónában végzett tartós futások tanári segítséggel hosszabb távú edzésprogramokba történő összeállítása, rendszeres alkalmazása</li> </ul> <p>Ugrások:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az ugróiskolai gyakorlatok harmonikus végrehajtása a mozgásképeség és készség fejlesztésével, ön- és társmegfigyelés segítségével</li> <li>– A megismert elugrótechnikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre az egyénileg kiválasztott technikával</li> <li>– A megismert magasugró technikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre, az egyénileg kiválasztott technikával</li> </ul> <p>Dobások:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel</li> <li>– Kislabdahajítás célra és versenyszerűen távolságra 5–9 lépés nekifutással</li> <li>– Súlylökés gyakorlása könnyített szerrel különböző technikákkal. Versenyszerű lökessel 4 kg-os (lányok) és 6 kg-os (fiúk) szerrel választott technikával</li> </ul>
Fogalmak	<p>Álló- és térdelőrajt, edzés módszer, hajítás, vetés, lökés, lendületszerzés, nekifutási távolság, induló jel, lépéshossz, lépésfrekvencia, sebesség, gyorsulás, tempó, kézi időmérés, elektromos időmérés, előkészítő gyakorlat, rávezető gyakorlat, állóképesség, gyorsaság, erő, aerob, anaerob, hajlékonyság, biomechanika, futóiskola, futófeladatok, keresztlépés, kimért pálya, dobószektor</p>
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Együttes csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Egyéni csapatfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p>Fizika: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték,</p>

	<p>reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p> <p>Biológia-egészségtan: egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély.</p> <p>Etika: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka</p>
Továbbhaladás feltételei:	<p>A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.</p>

Témakör	Torna jellegű feladatmegoldások	Óraszám 12
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű háritására;</li> <li>– belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;</li> <li>– a torna, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.</li> <li>– a zenei ütemnek megfelelően, készségszintű koordinációval végzi a kiválasztott ritmikus gimnasztika és/vagy aerobik mozgásformákat;</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása</li> <li>– A korábbi követelményekben megfogalmazott mozgásanyag elmélyítése, készségszintre emelése és gyakorlása</li> <li>– Az elemek nehézségi fokának emelése differenciáltan</li> <li>– A téri tájékozódó képesség és az egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyosság, izomérzékeltetés) szinten tartása, további fejlesztése</li> <li>– A segítségadás készségszintű alkalmazása</li> <li>– A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése</li> <li>– A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása</li> <li>– A testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően differenciált gyakorlás</li> <li>– Mászókulcsolással mászás 3–5 m magasságig (lányok), vándormászás felfelé és lefelé; függeszkedési kísérletek 4–5 m magasságig (fiúk) felfelé-lefelé, mászóversenyek</li> <li>– A torna jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása</li> <li>– Aerobik:</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nyolc ütemű alaplépésekből álló blokkok variációiból a tanulók által összeállított mozgáskombinációk végrehajtása</li> <li>– Az aerobikedés különböző edzésszakaszaihoz tartozó mozgásanyag pontos, a zenei ütemhez igazított, harmonikus végrehajtása. A mozgásformák fejlesztő hatásainak tudatosítása</li> <li>– Gyakorlatsorok kéziszerrel történő végrehajtása</li> <li>– Az aerobik jellegű foglalkozások gyakorlatvezetését elősegítő verbális és nonverbális jelzések elsajátítása és felhasználása</li> <li>– Összefüggő gyakorlat megtanulása zenére</li> </ul> <p>–</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Talajon: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is</li> <li>● Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal</li> <li>● Emelés fejállásba (fiúk), emelés fejállásba segítséggel (lányok)</li> <li>● Fellendülés kézállásba</li> <li>● Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel, kézen- és fejenátfordulás segítséggel, tarkóbillenés segítséggel</li> <li>● Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúk)</li> <li>● Híd, mérlegállás különböző kiinduló helyzetekből, a spárga kísérletek végrehajtásának tökéletesítése</li> <li>● Vetődések, átguggolások, átterpesztések</li> <li>● A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek alkalmazása</li> <li>● Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel</li> </ul> </li> <li>– Ugrószekevényen: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Az előző évfolyamokon tanultak gyakorlása, az elugrás távolságának, az ugrás hosszának és magasságának növelésével</li> </ul> </li> </ul> <p>Lányoknak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gerendán: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Érintőjárás; hármás lépés fordulatokkal, szökdelésekkel; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyzetben át fel- és leugrás</li> <li>● Ülések, térdelések, térdelő- és fekvőtámaszok, támadóállások, lebegőállások</li> <li>● Járások előre, hátra, oldalra utánlépésekkel, különböző kartartásokkal és karlendítésekkel</li> <li>● Fordulatok állásban, guggolásban</li> <li>● Tarkóállási kísérletek segítséggel</li> </ul> </li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Felugrás mellső oldalállásból oldaltámaszba, majd egyik láb átlendítéssel és 90 fokos fordulattal terpeszülés</li> <li>● Leugrások feladatokkal</li> <li>● Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok</li> </ul> <p>Fiúknak:</p> <p>– Gyűrűn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe</li> <li>● Lebegőfüggésből lendületvétel, homorított leugrás</li> <li>● Vállátfordulás előre</li> <li>● Húzódás-tolódás támaszba</li> <li>● Lendület előre támaszba, segítséggel</li> </ul>
Fogalmak	billenés, húzódás-tolódás támaszba, tempó, ritmus, lépéskombináció, dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ízületi hajlékonyság
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>● Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>● Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>● Csapatfoglalkoztatás</li> <li>● Együttes csapatfoglalkoztatás</li> <li>● Csoportonkénti csapatfoglalkoztatás</li> <li>● Egyénekenkénti csapatfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p>Fizika: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p> <p>Biológia-egészségtan: egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély.</p> <p>Etika: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka</p>
Továbbhaladás feltételei:	A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.



Témakör	Sportjátékok	Óraszám 18
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;</li> <li>– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű háritására.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;</li> <li>– a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre;</li> <li>– játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Két választott sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai, alap- és csapattaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása</li> <li>– A folyamatos csapatjáték kialakítása a tanulók által meghatározott szabálmódosítások mellett</li> <li>– A nagyobb létszámú (5-7 fő/csapat) sportjátékoknál az ellenfél erős és gyenge oldalának felismerése, a támadó taktika tudatos igazítása az ellenfél védekező magatartásához</li> <li>– A játékhelyzetnek megfelelő 1-1, 2-1, 2-2 elleni technikai és taktikai elemek hatékony és célszerű alkalmazása a folyamatos sportjátékokban</li> <li>– Sportjáték előkészítő kisjátékaiban a labdás és labda nélküli játékosok üres területre történő mozgásában a kooperatív elemek alkalmazása</li> <li>– A dinamikusan változó helyzetű, típusú és méretű célfelületet alkalmazó kisjátékokban a védekező játékos gyors helyezkedése a megváltozott játékhelyzethez</li> <li>– Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) játékhelyzethez adaptált alkalmazása, gyakorlása</li> <li>– Két választott sportjáték történetének, meghatározó külföldi és magyar személyiségeinek, olimpiikonjainak megismerése</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mérkőzésjátékokban és az azokat előkészítő kisjátékokban a divergens (ötletjáték) és konvergens (posztokhoz kötött mozgásfeladatok) gondolkodásra épülő feladatmegoldások összehangolt gyakorlása</li> <li>– Önálló tanulói szabályalkotás tanári kontrollal</li> <li>– Játékvezetés gyakorlása</li> <li>– A sportjátékok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása</li> <li>– Kézilabda <ul style="list-style-type: none"> <li>● A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, indulások-megállások, ütközések, cselezések irányváltással és lefordulással, felugrások-leérkezések – célszerű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységek során</li> <li>● A figyelem megosztását igénylő összetett labdás koordinációs gyakorlatok növekvő sebességgel egy és több labdával (pl. háromszög, négyszög, „y” koordinációs alakzatokban)</li> <li>● 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékok (labdavezetés, irány- és iramváltások, indulócselek alkalmazása) kapura lövéssel összekapcsolva</li> <li>● Kapura dobások bedőlésből, bevetődésből, ejtésből, majd különböző lendületszerzési módot követő felugrásból, beugrásból a folyamatos játéktevékenységek során</li> <li>● Alapvető szabályok készségi szintű elsajátítása, alkalmazása játéktevékenységben</li> <li>● Területvédekezés (6-0, 5-1) alkalmazása játékban</li> <li>● A kapus-alaptechnikák alkalmazása játékhelyzetekben</li> </ul> </li> <li>– Röplabda <ul style="list-style-type: none"> <li>● A leütés alaptechnikájának elsajátítása</li> <li>● A felső egyenes nyitás alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben</li> <li>● Távolról érkező labda megjátszása a háléhoz közel helyezkedő feladóhoz alkar- és kosárérintéssel</li> <li>● Helyezkedési módok automatikus felismerése a különböző csapatlétszámú játékokban. A 6-6 elleni játék alapfelállításának ismerete</li> <li>● Forgásszabály önálló és tudatos alkalmazása</li> <li>● A csapattársak közötti kommunikáció célszerű és hatékony alkalmazása az eredményes játék érdekében</li> </ul> </li> <li>– Labdarúgás <ul style="list-style-type: none"> <li>● A labda nélküli technikai elemek – mint a mély súlyponti helyzetben történő elindulások, megállások, irányváltoztatások, támadó és védő alapmozgások növekvő mozgássebesség és</li> </ul> </li> </ul>
--	---

	<p>dinamika (növekvő energiabefektetéssel) mellett – tudatos és célszerű alkalmazása a kispályásokban és a mérkőzésjátékokban</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Labdavezetések, -átadások és -átvételek megfelelő módjainak (lábfej különböző részeivel, talppal, combbal, mellkassal, fejjel) növekvő sebességgel, dinamikával történő végrehajtása a kispályásokban és a mérkőzésjátékokban</li> <li>• Rúgások gyakorlása célba belső csüddel, teljes csüddel, külső csüddel, állított labdával, mozgásból, valamint létszámfölényes és létszámazonos játékhelyzetekben</li> <li>• A területvédekezés és emberfogósos védekezés váltott alkalmazása a játékhelyzethez igazítva a folyamatos játék során</li> <li>• A területszerzéssel történő emberelőnyös kispályásokban az üres passzok hatékony megjátszása időközönként, a védekező játékos mozgásirányának alkalmazkodása a területszerzéssel járó játékhelyzetekhez</li> <li>• A kapualaphelyzet gyakorlása, guruló, félmagas és magas ívelt labdák elfogása. Kigurítás, kidobás, kirúgás alkalmazása a folyamatos játékhoz igazítva</li> </ul>
Fogalmak	<p>játékrendszerek, játékvezetés, emberelőnyös és létszámazonos kispályás, elzárás-leválás, leütés, felső egyenes nyitás, sánc, beugrásos és felugrásos kapura lövés, támadó és védekező stratégia, alapfelállás, pozíciós játék</p>
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Egyéni osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Együttes csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Egyéni csapatfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p>Fizika: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p> <p>Biológia-egészségtan: egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély.</p> <p>Etika: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka</p>
Továbbhaladás feltételei:	<p>A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.</p>



Témakör	Testnevelési és népi játékok	Óraszám 10
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;</li> <li>– játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi</li> <li>– a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Statikus és dinamikus célfelületek eltalálására törekvő, a sportjátékok speciális mozgástartalmaira épülő dobások, rúgások, ütések változatos tömegű és méretű eszközöket felhasználva, fokozatosan nehezedő gyakorlási feltételek mellett egyéni és csapatszintű célzó játékokban</li> <li>– A labdával és egyéb eszközökkel történő manipulatív mozgásformák gyakoroltatása egyénileg, párban és csoportokban, törekedve a mozgásvégrehajtás hibaszázalékának csökkentésére időkényszer bekapcsolásával</li> <li>– Az egyszerű és összetett sportági technikák gyakorlása a páros és csoportos játékokban (pl. váltó- és sorversenyek)</li> <li>– A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítése, kúszásokat, mászásokat, statikus helyzeteket tartalmazó váltó- és sorversenyekkel, futó- és fogójátékokkal</li> <li>– A támadó és védő szerepek gyors váltakozására épülő, azokhoz való alkalmazkodást segítő páros, csoportos versengő játékok</li> <li>– A védekezés és támadás hatékonyságát növelő csapattaktikai elemekre épülő kooperativitást igénylő versengő játékok gyakorlása</li> <li>– 1-1 elleni játékhelyzetek kialakítására épülő testnevelési játékok gyakorlása</li> <li>– Önálló tanulói szabályalkotásra épülő (pl. célfelület fajtája, átadási módok, pálya méretei és alakja, csapatok létszáma stb...) pontszerző kisjátékokban a játékhelyzethez adaptált támadó és védő szerepek gyakorlása</li> <li>– Önálló tanulói szabályalkotásra épülő különböző haladási, megfogási, kimentési módokat megvalósító fogójátékok gyakorlása</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az egyszerű és választásos reakcióidőt fejlesztő páros és csoportos manipulatív mozgásformákkal kombinált versengések alkalmazása</li> <li>– A logikai, algoritmikus és egyéb problémamegoldó gondolkodást igénylő összetett mozgásos játékok gyakorlása (pl. amőba váltóversenyben, táblajátékok mozgásos változatban)</li> </ul>
Fogalmak	besegítés, szabálykövető magatartás, kreatív játék, játékalkotás, dinamikus és statikus célfelületek, szélességi és mélységi mozgás
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Együttes csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csoportfoglalkoztatás</li> <li>• Egyéni csoportfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p>Fizika: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p> <p>Biológia-egészségtan: egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély.</p> <p>Etika: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka</p>
Továbbhaladás feltételei:	A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.



Témakör	Önvédelmi és küzdősportok	Óraszám 12
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű háritására.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a különböző eséstechnikák készségszintű elsajátítása mellett a választott küzdősport speciális mozgásformáit célszerűen alkalmazza.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Életkornak megfelelő asszertivitás kialakítása a társak iránti tisztelet és tolerancia megtartása mellett</li> <li>– Siker és kudarc feldolgozása megfelelő önkontrollt tanúsítva</li> <li>– Konfliktuskerülő magatartás kialakítása, a támadások tudatos megelőzése, kikerülése</li> <li>– Az előre, hátra és oldalra történő eséstechnikák készségszintű elsajátítása, valamint a társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)</li> <li>– Az eséstechnikák vezető műveleteinek, baleset-megelőzést szolgáló legfontosabb technikai mozzanatainak átisméltése, elméleti tudatosítása</li> <li>– Oldalra esés, terpeszállásból indított eséstechnikák készségszintű elsajátítása</li> <li>– Különböző támadási technikák (lefogások, ütések) elleni megfelelő védekező mozgás adaptív, készségszintű elsajátítása</li> <li>– Dzsúdógurulás alaptechnikájának készségszintű elsajátítása harántterpeszállásból indulva, mindkét irányba, előre és hátra</li> <li>– A grundbirkózás alaptechnikáinak, szabályrendszerének adaptív, készségszintű alkalmazása a küzdőfeladatokban</li> <li>– Alapvető karateütések, -rúgások és azok védelére irányuló védéstechnikák és ellentámadások biztonságos, életszerű végrehajtása</li> <li>– A küzdősportok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása</li> <li>– A tradicionális küzdősportok (birkózás, ökölvívás, dzsúdó, karate) történetének, meghatározó hazai személyiségeinek, olimpiikonjainak megismerése, a sportágak szabályrendszerének átisméltése</li> <li>– Birkózás</li> </ul>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A gerincoszlop mozgékonyágát, a nyakizmok erejét növelő birkózásra előkészítő speciális hídgyakorlatok készségezintű végrehajtása</li> <li>● Hanyatt fekvésből felhidalás kéz segítségével, majd anélkül</li> <li>● Hídban forgás</li> <li>● Hídba vetődés fejtámaszból</li> <li>● Birkózó alapfogásban társ egyensúlyának kibillentése húzások, tolások kombinált alkalmazásával</li> <li>● Páros földharcjátékok (pl. hátára, hasára fordítás, eszközszerzés, mögékerülés birkózás térdelésben) eszközzel vagy anélkül</li> <li>● Állásban végrehajtható megfogások és szabadulások alapttechnikájának jártasságszintű elsajátítása a páros gyakorlatokban</li> <li>● Mögékerülés karberántással: támadó és védekező technika</li> <li>● Mögékerülés: könyökelütéssel, kibújással</li> <li>● Parter helyzetből induló birkózó technikák megismerése, gyakorlása a páros küzdelmekben</li> <li>● A tanult részsút és oldalsó leszorításttechnikák gyakorlása a különböző mini judo jellegű földharcjátékokban</li> </ul>
Fogalmak	fair play, társas felelősségvállalás, egyéni határok megismerése
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>● Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>● Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>● Csapatfoglalkoztatás</li> <li>● Együttes csapatfoglalkoztatás</li> <li>● Csoportonkénti csapatfoglalkoztatás</li> <li>● Egyénenkénti csapatfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p>Fizika: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p> <p>Biológia-egészségtan: egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély.</p> <p>Etika: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka</p>
Továbbhaladás feltételei:	A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.



Témakör	Alternatív környezetben űzhető mozgásformák	Óraszám 19
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű háritására.</li> </ul> <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;</li> <li>– a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.</li> </ul>	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A sporttevékenységek és a környezeti hatások összefüggésrendszerének ismeretében a pozitív beavatkozási stratégiák tudásanyagának elmélyítése, gyakorlati alkalmazása</li> <li>– A különböző intenzitási kategóriákba tartozó egészségmegőrző mozgásformák ismeretének elmélyítése, tudatos alkalmazása a mindennapos életvezetésben</li> <li>– A környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása a társak körében</li> <li>– Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készségszintű elsajátítása ( korcsolyázás, jégkorong, kerékpártúrák)</li> <li>– Szabadtéri kondipark gépeinek, fitnesstermek tudatos használata. Egyszerűbb edzéstervek önálló összeállítása, végrehajtása</li> <li>– A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése (futás, streetball, íjászat, asztalitenisz, tollaslabda, jóga, kerékpározás, frizbi)</li> <li>– A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása</li> <li>– A különböző rekreációs mozgásformák megismerése és alkalmazása az élethosszig tartó sportolás és egészséges életvitel iránti igény kialakításához</li> <li>– Az alternatív környezetben űzhető sportok tudatos alkalmazása a mindennapi stresszhelyzetek feloldásában</li> <li>– Az alternatív környezetben űzhető sportágak specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása</li> <li>– Egy tradicionális, természetben űzhető sportág történetének, meghatározó magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése</li> </ul>	

- Asztalitenisz

- 9.-10. évfolyamban tanultak ismétlése. Képességfejlesztés: állóképesség, gyorsaság, erő fejlesztése. Reakció és cselekvésgyorsaság fejlesztése. Izületi mozgékonyaság fejlesztése, izomnyújtás és lazítás. Adogatás: tenyeres gyors adogatás, fonák gyors adogatás. Fogadás: tenyeres egyszerű droppal, fonák egyszerű droppal. Pörgetés: tenyeres pörgetés dropp labdával, fonák pörgetés dropp labdával. Droppütés: pörgetés kezelése fonákkal és tenyeressel. Adogatás, fogadás, pörgetés, droppütés gyakorlása intenzívebben, mint a 10. évfolyamban, úgy hogy az ismétlésszámot is növeljük. Labdatartás gyakorlása. Támadó-védőmunka, kar- láb összehangolása. Biztonság – pontosság - hatékonyság növelése. Kontra ütések összekapcsolása a tanult adogatásokkal és fogadásokkal. Befejező ütések tenyeressel, fonákkal. Szabályok ismerete. Játék.

- Testépítés, súlyzós erősítő gyakorlatok

A súlyzós gyakorlatok helyes technikájának megismerése.

A konditermi gépek helyes használatának megismerése. Különböző edzésmódszerek megismerése. A súlyzós gyakorlatok izmokra gyakorolt hatásának megtanulása

A különböző izomcsoportokra ható gyakorlatok helyes technikájának megtanulása. A konditeremben található súlyzók és gépek használatának megismerése.

Az alap edzésmódszerek: súlyzós köredzés, szériaedzés, piramisedzés, osztott edzés megtanulása.

A testsúlyt és fizikai erőnlétet alapul véve megfelelő terheléssel végrehajtott súlyzós gyakorlatok végrehajtása.

A tanult edzésmódszerek alkalmazása.

A következő gyakorlatok helyes technikával történő végrehajtása izomcsoportonként:

Mellkas: fekvenyomás vízszintes padon, tárogatás, fekvenyomás ferde padon, tárogatás.

Hát: húzódkodás széles fogással, lehúzás hátgépen széles fogással, kétkezes evezés döntött törzssel, egykezes evezés döntött törzssel, kétkezes evezés hátgépen.

Váll: mellről nyomás kétkezes súlyzóval, Arnold nyomás egykezes súlyzókkal, oldalemelés állva, előreemelés kézisúlyzóval állva, oldalemelés állva döntött törzssel, állig húzás, vállvonogatás.

Kar: kétkezes bicepszgyakorlat állva, bicepszgyakorlat scott-padon, egykezes bicepszgyakorlat ülve, koncentrált bicepszgyakorlat,

Tricepszlenyomás csigán, tricepsznyújtás ülve és fekve, lórúgás gyakorlat, Kétkezes csuklóbehúzás, csuklóbehúzás hát mögött, kétkezes csuklófelhúzás.

	<p>Has: teljes felülés, hasprés, hasprés törzsfordítással, lábemelés, térdfelhúzás, felülés döntött padon.</p> <p>Frizbi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 9.-10. évfolyamban tanultak ismétlése. Képességfejlesztés</li> <li>- Dobások párokban, csoportokban (öt-hét fő), állóhelyben, majd mozgásban és helycserékkel. Folyamatos passzolások. Nyitások meghatározott távolságra. Célbadobások a koronggal a zónába. Védekező mozgások, ugrások, elkapások. Játék csapatokban, néhány lényeges játékszabállyal.</li> </ul>
Fogalmak	<p>tervezés, tudatosság, kihívás, kitartás, rekreáció, stresszkezelés, teljesítménytúra, lövészet, kerékpártúra, életmód, vándortábor, sáttortábor, korcsolya fékezés, kanyarodás, saját testsúlyos gyakorlatok, tenyeres, fonák, szerva, széria, ismétlés, sorozat, köredzés, kerékpártúra, életmód, tenyeres, fonák dobás, elkapás</p>
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttes vagy frontális osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Csoportonkénti osztályfoglalkoztatás;</li> <li>• Egyenkénti osztályfoglalkoztatás.</li> <li>• Csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Együttes csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Csoportonkénti csapatfoglalkoztatás</li> <li>• Egyénekenkénti csapatfoglalkoztatás</li> </ul>
Kapcsolódási pontok, tantárgyi koncentráció	<p>Fizika: egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p>Fizika: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p> <p>Biológia-egészségtan: egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély.</p> <p>Etika: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka</p>
Továbbhaladás feltételei:	<p>A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.</p>



## Osztályfőnöki

### Helyi tanterve

#### Technikum 9-12. évfolyam

##### 1/1. Általános szempontok

A négyéves technikumi közismereti program számára készített Osztályközösség-építő (Egyéni és közösségfejlesztési program szakközépiskolai tanulók számára) címet viselő program célja az, hogy segítsen az iskoláknak (és a pedagógusoknak) abban, hogy elősegítsék és felgyorsítsák a kilencedik évfolyamra beiratkozott, számos iskolából érkező, sok esetben alulszocializált, motiválatlan, ismerethiányokkal küszködő tanulók (osztály)közösségének kialakulását az iskolai előrehaladás és a tanulás sikeressége érdekében. A tananyag elvégzése lehetővé teszi, hogy az osztályfőnök a tanulók sokszor csak formális (az adminisztráció szempontjából ugyan nem nélkülözhető) megismerése helyett magukról a tanulókról és a tanulóktól kaphassanak komplexebb információkat, amelyek elősegíthetik az idő előtti iskolaelhagyás, a tanulási kudarcok magas arányának a csökkenését.

A cél alapvetően az, hogy az osztályba járó tanulók idővel valódi közösséget alkossanak, mert ennek a kialakulása/kialakítása nagymértékben hozzájárulhat ahhoz, hogy a tanulók iskolával és tanulással kapcsolatos kedvezőtlen attitűdjei megváltozzanak. Az órákon a legfontosabb cél a tanulók minél nagyobb arányú bevonása az osztály munkájába, ezen belül a tanulói aktivitás erősítése, amely az egyik legfontosabb eszköz lehet a tanulási kudarcok leküzdésében.

A legfontosabb – és ez minden évfolyamra értendő – a tanulói személyiség komplex fejlesztése, amelynek középpontjában az iskola, a tanulás, a közösség elfogadása áll. Ezen belül a kiemelt célok és azok kapcsolódásai a Nat kiemelt fejlesztési területeihez az alábbi táblázatban olvashatók.

A kommunikációs készség fejlesztése, amely olyan társadalmi érintkezési forma, amely nélkülözhetetlen az iskolai és az osztályközösség életében való aktív részvételhez. A fejlesztés hátterében az a törekvés húzódhat meg, hogy a tanuló a közösség tagjaival pozitív és eredményes interakciókat folytasson, amely csökkentheti és tompíthatja az iskolai konfliktusok számát, az agresszivitás mértékét.

Beszédképesség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása. Ennek a területnek a fejlesztése kiemelkedően fontos, hiszen közismert, hogy a tanulók egy része az általános iskolai tanulmányok befejezését követően sem rendelkezik az ún. kapunyitogató kompetenciákkal, azaz nem tud írni és olvasni megfelelő módon, így gyakorlatilag funkcionális analfabétának tekinthető. A megfelelő szintű beszéd(készség) hiánya lehetetlenné teszi a tanuló részvételét az osztályban történő, tanórákhoz kötött interakciós folyamatokban. Ennek a területnek egy másik komponense az olvasás, az írott szövegek megértése, és esetenként írott szövegek létrehozása, a szövegalkotás is. Az egyéni szintű fejlesztési programok tervezésének alapját éppen ezen kompetenciák hiányának regisztrálása képezi. A szaktárgyi szintű fejlesztési tervek számára e program kulcsfontosságú információkat nyújthat.

A tanulással kapcsolatos kompetenciák részben a konkrét iskolai tanulóhoz kapcsolható és ott nélkülözhetetlen tényezők fejlesztésére helyezik a hangsúlyt (pl. a

tanuláshoz szükséges források keresése és használata /könyvtár, internet), illetve különféle tanulási módszerek elsajátítására. Ezen a területen a különféle műveltségterületek szoros együttműködését kell megvalósítani. Másrészt fontos annak a felismertetése is, hogy a folyamatos tanulás a modern világban az egyik legfontosabb és nem megkerülhető társadalmi integrációs tényező, amelynek elmaradása dezintegrálódást, elszegényedést, kirekesztettséget eredményezhet.

Az életpálya- és karrierépítéshez szükséges kompetenciák fejlesztése elsősorban az iskolai éveket követő időszak folyamatainak megértését és azok tervezését segítheti elő (munka és magánélet, döntéshozatal az életút meghatározó pontjain stb.). Ennek első állomását azonban a jelen képezi, azok az iskolai évek, ahol a tanulók a választott szakma alapjait elsajátíthatják. Ennél az elemnél különösen fontos a közismereti és szakmai tárgyakat tanítók együttműködése, mert nem kerülhető meg a fejlesztés során az, hogy a tanulók már az iskolai évek alatt a munkavégzéshez szükséges kompetenciákkal is megismerkedjenek. Ehhez – mint az eltérő területeken zajló „diákmunkához” – nyújthat jelentős támogatást a köz- és szakismereti, valamint a szakmatanuláshoz kapcsolódó gyakorlati tantárgyak együttese.

#### 1/2. A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keretei

Tanórai keretek között különféle tanulásszervezési módszerek alkalmazásával (pl.: csoportmunka, egyéni differenciálás, kooperatív technikák, projekt munkák, IKT eszközök bevonása, stb.)

Iskolán kívüli tevékenységek segítségével (pl.: múzeumlátogatások, városnézés, tanulmányi séta, részvétel városi rendezvényeken, ünnepeken, stb.)

Külső szakértők bevonásával (pl.: szociális munkás, iskolai védőnő, pénzügyi tanácsadó, vállalkozó, rendvédelmi referens, stb.)

Szülők, hozzátartozók felkeresése.

#### Az osztályközösség-építő program tantárgyi órakerete:

Évfolyam	Heti órakeret	Éves órakeret	Éves órakeret	
			Kerettantervi órakeret	Helyi tervezésű órakeret
9.	1	36	32	4
10.	1	36	32	4
11.	1	36	32	4
12.	1	31	28	3

#### A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:



A tantárgy oktatása osztályszinten történik, csoportbontásra nincs lehetőség. Tematikus egységenként a tartalom által megkívánt módszerek és eszközök alkalmazása a nevelési és oktatási célok megvalósítása érdekében.

Alkalmazott tankönyvek, taneszközök:

Szakiskolai közismereti tankönyv 10., OFI Bp. 2016.

A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:

Kerettanterv a szakközépiskolák 9-13. évfolyama számára

Kidolgozta: Szabóné Kézér Kinga

dátum: 2016. szeptember 15.

1. A helyi tanterv tematikus áttekintése

–

2.1. táblázat: A tantárgy helyi tantervében biztosított órakeret

Tematikai egység címe	9. évfolyam		
	Témakör éves időkerete	Kerettantervi időkeret	Helyi tervezés új időkeret
1. Én és az iskola	7	6	1
2. Család és iskola – fiúk és lányok/nők és férfiak az iskolában és a társadalomban	14	12	2
3. A környezetünk, amelyben élünk és az együttélés szabályai	9	8	1
4. Projektek A tanulók éves teljesítményének a mérése	6	6	
Évfolyam összes időkerete:	36	32	4

	10. évfolyam		
Tematikai egység címe	Témakör éves időkerete	Keret-tantervi időkeret	Helyi tervezés új időkeret
1. A közösségek belső világa(i)	15	14	1
2. „Itthon otthon vagyok!”	15	14	1
3. Projektek A tanulók éves teljesítményének a mérése	6	4	2
Évfolyam összes időkerete:	36	32	4

	11. évfolyam		
Tematikai egység címe	Témakör éves időkerete	Keret-tantervi időkeret	Helyi tervezés új időkeret
1. Globalizáció – lokalizáció	10	9	1
2. A civil társadalom – érdekvédelem	6	5	1
3. Kaleidosz-kóp	9	8	1
4. Mit és miért tanultam az iskolában?	7	6	1
5. Projektek A tanulók éves teljesítményének a mérése	4	4	

Évfolyam összes időkerete:	36	32	4
----------------------------	----	----	---

Tematikai egység címe	12. évfolyam		
	Témakör éves időkerete	Keret-tantervi időkeret	Helyi tervezés új időkeret
1. A tanulás tanítása	10	10	
2. Helyi társadalom és intézményei/civil szervezetek	6	6	
3. Gazdaság, munkaerő-piac	6	6	
4. Konfliktusok és megoldásaik	9	6	3
Évfolyam összes időkerete:	31	28	3

1. Tantárgyi tartalom: az egyes tematikai egységek elemzése évfolyamonként

9. évfolyam

A 9. évfolyamon az Osztályközösség-építő (Egyéni és közösségfejlesztési program technikumok tanulók számára) programban a fejlesztés hangsúlyai a tanulással és az iskolával kapcsolatos motivációs bázis erősítésére, az iskolai és osztályközösségben történő beilleszkedés segítésére, a tanuláshoz szükséges kulcskompetenciák megerősítésére (írás, olvasás, számolás, szövegértés) irányulnak.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	1. Én és az iskola	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai tudás felhasználható elemei (írás, olvasás, számolás, szövegértés).	

<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Az előzetes tudás (kompetenciák) felmérése.</p> <p>A tanulás és az iskola fontosságának tisztázása az egyéni életút szempontjából.</p> <p>Az iskolának mint a tudás egyik hordozójának elfogadtatása.</p> <p>Az önismeret fejlesztése.</p> <p>A tanuló helyének feltérképezése a családban, az iskolában és egyéb közösségekben.</p> <p>Az „önismeret” forrásainak és az „énképet” alakító tényezők szerepének erősítése.</p> <p>A tanulás tanulása: alapvető tanulási technikák megismertetése, gyakoroltatása és fejlesztése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A felmérő feladatlap szöveges és nem szövegalapú (ábra, grafikon stb.) feladatainak megoldása.</p> <p>Eligazodás a különféle típusú szövegekben, törekvés az értő olvasásra, az olvasottak, látottak értelmezésének kísérlete.</p> <p>Az iskola társadalmi és kulturális szerepének, fontosságának felismerése.</p> <p>A tanulással kapcsolatos technikák és módszerek fontosságának felismerése a tanulás hatékonysága és eredményessége érdekében.</p> <p>A tanuló önmagáról alkotott képe (tanulói önkép) és az önmagáról közvetített képe közötti különbség jelentőségének tudatosulása.</p> <p>Alapvető tanulási technikák megismerése, gyakorlása.</p>	<p>A kommunikációs készség fejlesztése.</p> <p>Beszédképesség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása.</p> <p>A szociális kompetenciák fejlesztése.</p> <p>A tanulással kapcsolatos kompetenciák fejlesztése.</p> <p>Az életpálya- és karrierépítéshez szükséges kompetenciák fejlesztése.</p> <p>A tanulás tanítása.</p> <p>Önismeret, társas kapcsolati kultúra.</p> <p>Pályaorientáció, munkára nevelés.</p> <p>Gazdasági nevelés.</p> <p>Családi életre nevelés.</p> <p>Önismeret, társas kapcsolati kultúra.</p> <p>Fenntarthatóságra – környezettudatosságra nevelés.</p>	<p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: szövegértés.</p> <p>Matematika: grafikonok értelmezése.</p>

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Egyén, közösség, társadalom, iskola, tanulási technika.
----------------------------	---

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	2. Család és iskola – fiúk és lányok/nők és férfiak az iskolában és a társadalomban	Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok felhasználható elemei.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A családi hagyományok ereje és szerepének feltárása.</p> <p>A történelmi/társadalmi és családi példák hatásai egyének és közösségek életére.</p> <p>Közösségek kapcsolati háló(zata)inak megismerése.</p> <p>Egyéni és csoportos konfliktusok okainak feltárása.</p> <p>Válságkezelő stratégiák megismerése és lehetséges hatásaik felmérése.</p> <p>Az ünnepek szerepének és jelentőségének bemutatása a család és a társadalom életében.</p> <p>Költségvetés-tervezés – családi szinten; a „fontos” és „nem fontos” dolgok megkülönböztetése.</p> <p>A tudatos vásárlói attitűd megalapozása.</p> <p>Reklámkezelési stratégiák megismerése, kritikus gondolkodás erősítése.</p> <p>A munka világára vonatkozó alapfogalmak megismertetése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A családi hagyományok szerepének és fontosságának felismerése, a család múltjának és az ott keletkezett értékeknek az ismerete.</p> <p>A fontosabb ünnepek tartalmi elemeinek ismerete a család és a társadalom szempontjából.</p> <p>A történelmi példaképek mintaadó szerepének felismerése az egyén és a</p>	<p>A kommunikációs készség fejlesztése.</p> <p>Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása.</p> <p>A szociális kompetenciák fejlesztése.</p> <p>A tanulással kapcsolatos kompetenciák fejlesztése.</p> <p>Az életpálya- és karrierépítéshez szükséges kompetenciák fejlesztése.</p>	<p>Társadalomismeret: egyének és közösségek szerepe a történelemben.</p> <p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: konfliktusok ábrázolása az</p>

<p>társadalom szempontjából konkrét példák alapján.</p> <p>Az egyéni és közösségi kapcsolatok szintjeinek és típusainak ismerete.</p> <p>Az alapvető konfliktuskezelő technikák megismerése.</p> <p>A családi szintű pénzügyi tervezés alapjainak ismerete és a tudatos vásárlói szemlélet elsajátítása – mi fontos és mi nem?</p> <p>Foglalkoztatottak és munkanélküliek; munkajövedelmek és a segélyek világa – alapvető ismeretek elsajátítása, információkeresés.</p>	<p>Erkölcsei nevelés, szolidaritás.</p> <p>Testi és lelki egészség.</p> <p>Aktív állampolgárságra, demokráciára, honvédelemre nevelés.</p> <p>Fenntarthatóságra – környezettudatosságra nevelés.</p> <p>Önismeret, társas kapcsolati kultúra.</p> <p>A hátránnyal élők segítése, az önkéntesség elvének elfogadása.</p>	<p>irodalmi/művészeti alkotásokban.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Hagyomány, példakép, konfliktus, nemzeti ünnep, családi gazdálkodás, foglalkoztatás, foglalkoztathatóság, munkanélküliség.</p>	

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>3. A környezetünk, amelyben élünk és az együttélés szabályai</p>	<p>Órakeret 9 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok hasznosítása.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Az életünket szabályozó, mindennapi dokumentumok megismerése, tájékozódás, eligazodás.</p> <p>A testmozgás és a táplálkozás szerepének megismerése életünkben, az egészséges életmód iránti igény felkeltése.</p> <p>Időtervezés és időfelhasználás: az iskolával kapcsolatos tanulói munkaterhek figyelembe vétele.</p> <p>Írott és íratlan szabályok megismerése, igény felkeltése a betartásukra, hasznuk, értelmük belátása.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Eligazodás a mindennapokban történő tájékozódáshoz</p>	<p>A kommunikációs készség fejlesztése.</p>	<p>Kommunikáció – magyar nyelv és</p>

<p>nélkülözhetetlen dokumentumokban – értelmezés, megkeresésük, használatuk gyakorlása (menetrendek, használati utasítások stb.).</p> <p>Az egészséges életmód, egészségmegőrzés fontosságának belátása, lehetséges módszerek, tényezők gyűjtése (környezet, táplálkozás, mozgás stb. szerepe).</p> <p>Iskola és szabadidő – időterv készítése.</p> <p>A társadalmi/közösségi együttélést szabályozó írott (és íratlan) szabályozók (törvények, normák, erkölcsi alapvetések) ismerete, törekvés a betartásukra a közös munka során.</p> <p>jelentőségének tudatosulása.</p> <p>Alapvető tanulási technikák megismerése, gyakorlása.</p>	<p>Beszédképesség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása.</p> <p>A szociális kompetenciák fejlesztése.</p> <p>A tanulással kapcsolatos kompetenciák fejlesztése.</p> <p>Az életpálya- és karrierépítéshez szükséges kompetenciák fejlesztése.</p> <p>Médiatudatosságra nevelés.</p> <p>Nemzeti és európai azonosságtudat – egyetemes kultúra.</p> <p>Erkölcsei nevelés, szolidaritás.</p> <p>Testi és lelki egészség.</p> <p>Aktív állampolgárságra, demokráciára, honvédelemre nevelés.</p> <p>Fenntarthatóságra – környezettudatosságra nevelés.</p> <p>Önismeret, társas kapcsolati kultúra.</p> <p>A hátránnyal élők segítése, az önkéntesség elvének elfogadása.</p>	<p>irodalom: irodalmi és hétköznapi szövegek értelmezése.</p> <p>Társadalomismeret: törvény és jog szerepe a történelemben.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Környezet, életmód, életvitel, szabadidő; munkaidő, törvény, norma, erkölcs.</p>	

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>4. Projektek A tanulók éves teljesítményének a mérése</p>		<p>Órakeret 6 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok hasznosítása.</p>		

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Projektek készítése, az ehhez szükséges képességek, kompetenciák fejlesztése (pl. kommunikációs, szociális kompetenciák). A tanulók teljesítményének a mérése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Részvétel a projekt tervezésében, lebonyolításában és értékelésében; a projekt módszer megismerése.  Szabad sáv: a választott tartalomnak és formának megfelelően.  Részvétel a „tudáspróbán”.	A kommunikációs készség fejlesztése. Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása.  A szociális kompetenciák fejlesztése.  A tanulással kapcsolatos kompetenciák fejlesztése.  Az életpálya- és karrierépítéshez szükséges kompetenciák fejlesztése.	Minden műveltségterület: a projekthez kapcsolható tartalmi elemek.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Projekt, tervezés, külső és belső értékelés.	

Megjegyzés: Helyi tervezésű időkeret témái:

Városnézés a Középiskolás Leszek program keretén belül

RepTár megtekintése

Védőnői tanácsadás

Iskolarendőr meghívása

A 9. évfolyam elvégzésével szemben támasztott elvárások

A fejlesztés várt eredménye	A tanulók harmonikus beilleszkedése az iskola- és az osztályközösségbe. Aktív részvétel az osztályközösséget érintő programokban és feladatokban.
A továbbhaladás minimum követelményei	Aktív részvétel a személyes fejlesztésre irányuló köz- és szakismereti programokban. Bekapcsolódás és aktív részvétel a tanulói értékelésekben.



Az Osztályközösség-építő program célja a 10. évfolyamon az, hogy erősítse a további tanulás fontosságának belátását, hogy az eredményes iskolai előrehaladás, a tanulás sikeressége nélkülözhetetlen a szakmatanulás és a szakképzettség megszerzése szempontjából. Emellett azok a területek kapnak nagyobb hangsúlyt, amelyek az osztályközösségen túlnyúló szakmai-emberi és társadalmi-kulturális kapcsolatok kialakítására, ápolására, fenntartására irányulnak.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlya(i)

- az iskolai és az iskolán kívüli (folyamatos) tanulás erősítésére,
- az iskolai és osztályközösségen túli szakmai, közösségi és egyéni kapcsolatok további fejlesztésére, a munkaerőpiaci és társadalmi integrációhoz szükséges szociális kompetenciák erősítésére tevődnek.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	1. A közösségek belső világa(i)		Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	A 9. évfolyam tematikai egységeiben tanultak, tapasztaltak.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az iskola hagyományainak megismertetése.</p> <p>A tanulás támogatása.</p> <p>A deviáns magatartások /szokások felismertetése.</p> <p>A szabadidő-felhasználás fontosságának felismertetése</p> <p>Bekapcsolódás a „tabutémákról” folyó beszélgetésbe.</p>		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p>Kutakodás az iskola múltjában, múlt és jelen összehasonlítása (pl. évfordulók, ünnepek, öregdiák-találkozók, jeles rendezvények, a múlt képe: tablók az iskola folyosóin).</p> <p>A (kortárs) tanulástámogatás szerepének ismerete és alkalmazása, tanulás kortárs mentorokkal.</p> <p>Határon innen és határon túl: mi az elfogadható, és hol kezdődik az elfogadhatatlan? – a társadalmilag elfogadható</p>	<p>A kommunikációs készség fejlesztése.</p> <p>Beszédkésztség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása.</p> <p>A szociális kompetenciák fejlesztése.</p> <p>A tanulással kapcsolatos kompetenciák fejlesztése.</p> <p>Az életpálya- és karrierépítéshez szükséges kompetenciák fejlesztése.</p> <p>A tanulás tanítása.</p> <p>Önismeret, társas kapcsolati kultúra.</p>	<p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</p> <p>devianciák a művészetben.</p> <p>Társadalomismeret:</p> <p>a divat története.</p>	

<p>/elfogadhatatlan magatartások /szokások felismerése, megkülönböztetése.</p> <p>Mitől és miért „szub” egy „kultúra” (a képregényektől a tetoválásokig) – a (többségi) kultúra és a szubkultúra közötti összefüggések, különbségek felismerése.</p> <p>Nemek és terek: a plázáktól a stadionok világáig – a szabadidő eltöltésének megválasztása, az aktív és a passzív időfelhasználás különbségeinek ismerete.</p> <p>„Mutasd a ruhatárad, és megmondom, hogy ki vagy!” – a divat szerepének felismerése a társadalomban.</p> <p>A felelős gondolkodás – beszélgetés – cselekvés szerepének a felismerése a szex/szexualitás témakörben.</p>	<p>Erkölcsei nevelés, szolidaritás.</p> <p>Testi és lelki egészség.</p> <p>Aktív állampolgárságra, demokráciára, honvédelemre nevelés.</p> <p>Fenntarthatóságra – környezettudatosságra nevelés.</p> <p>Önismeret, társas kapcsolati kultúra.</p> <p>A hátránnyal élők segítése, az önkéntesség elvének elfogadása.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Iskolai hagyomány, mentor, mentorálás, deviancia, deviáns magatartás, szubkultúra, plázakultúra, sport és kultúra, nemek és divat, szex, szexualitás.</p>	

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>2. „Itthon otthon vagyok!”</p>	<p>Órakeret 15 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A 9. évfolyam tematikai egységeiben tanultak, tapasztaltak.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A hazai régiók sajátosságainak megismerése különböző szempontok alapján.</p> <p>A régióktól a kistelepülésekig – a kulturális különbségek felismerése térben és időben konkrét példák alapján.</p> <p>Népi hagyományok, népi mesterségek – tájak és emberek.</p> <p>Vendégvárás – vendégjárás (gasztronómiai utazás hazai tájakon).</p>	

	<p>Alapvető ismeretek szerzése a világvallásokról.</p> <p>A példakép értékének és értelmének felismerése az önépítés, önmegvalósítás szempontjából.</p> <p>Pályaorientáció, pályatervezés segítése.</p> <p>A hosszabb távú tervezéshez szükséges alapvető ismeretek nyújtása, az ezekkel kapcsolatos realitásérzék, felelősségtudat alapozása, erősítése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A régiók egyes sajátosságainak megismerése adott és saját szempontok szerint.</p> <p>A hagyományos (népi) mesterségek ismerete, néhány hungarikum és a hozzátartozó tájegység összekapcsolása.</p> <p>A helyi sajátosságokban (vendégvárás – gasztronómia, borászat stb.) rejlő kulturális és gazdasági értékek fontosságának felismerése.</p> <p>Egyház(ak) és társadalom – a vallás szerepe a társadalomban és (kisebb) közösségekben.</p> <p>A példaképek szerepe a hétköznapi világban és a média világában – a választás szempontjainak tudatosítása.</p> <p>Vízióim a jövő(m)ről – az egyéni pályatervezéshez szükséges alapvető ismeretek, a stratégiakészítés fontosságának a felismerése az egyéni életút szempontjából, a munkavégzés egyéni és társadalmi fontosságának felismerése,</p> <p>A banki műveletekkel kapcsolatos lehetőségek és</p>	<p>A kommunikációs készség fejlesztése.</p> <p>Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása.</p> <p>A szociális kompetenciák fejlesztése.</p> <p>A tanulással kapcsolatos kompetenciák fejlesztése.</p> <p>Az életpálya- és karrierépítéshez szükséges kompetenciák fejlesztése.</p> <p>Médiatudatosságra nevelés.</p> <p>Nemzeti és európai azonosságtudat – egyetemes kultúra.</p> <p>Erkölcsei nevelés, szolidaritás.</p> <p>Testi és lelki egészség.</p> <p>Aktív állampolgárságra, demokráciára, honvédelemre nevelés.</p> <p>Fenntarthatóságra – környezettudatosságra nevelés.</p> <p>Önismeret, társas kapcsolati kultúra.</p> <p>A hátránnyal élők segítése, az önkéntesség elvének elfogadása.</p>	<p>Társadalomismeret:</p> <p>földrajzi viszonyok és a települések kapcsolata.</p> <p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</p> <p>hivatalos szövegek, dokumentumok létrehozása.</p>

veszélyek felismerése (pl. hitel, zálog, kölcsön).		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Ország, régió, tájegység, hungarikum, vallás, egyház, szekta, gasztronómia, példakép, pályatervezés, stratégiai gondolkodás, munka, munkabér, bank, hitel, kölcsön, zálog, uzsora.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	3. Projektek A tanulók éves teljesítményének a mérése		Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok hasznosítása		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Projektek készítése, az ehhez szükséges képességek, kompetenciák fejlesztése (pl. kommunikációs, szociális kompetenciák). A tanulók teljesítményének a mérése.		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Részvétel a projekt tervezésében, lebonyolításában és értékelésében; a projekt módszer megismerése. Szabad sáv: a választott tartalomnak és formának megfelelően. Részvétel a „tudáspróbán”.	A kommunikációs készség fejlesztése. Beszéd-készség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása. A szociális kompetenciák fejlesztése. A tanulással kapcsolatos kompetenciák fejlesztése. Az életpálya- és karrierépítéshez szükséges kompetenciák fejlesztése.	Minden műveltségterület: a projekthez kapcsolható tartalmi elemek.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Projekt, tervezés, kivitelezés, külső és belső értékelés.		

Megjegyzés: Helyi tervezésű időkeret témái:

Védőnői tanácsadás

Iskolarendőr meghívása

Városnézés, Szolnok nevezetességeinek megismerése

Szociális munkás meghívása

Tájékoztatás a komplex szakmai vizsgák gyakorlati, írásbeli és szóbeli részeiről, követelményeiről.

A továbbtanulás feltételei, annak előkészítése.

Pályaorientáció.

A 10. évfolyam elvégzésével szemben támasztott elvárások

A fejlesztés várt eredménye	A tanuló részvétele a gyengébb eredményeket elérő tanulók tanulástámogatásában. A gyengébb eredményt elérő tanulók bekapcsolódása a kortárs tanulók tanulástámogató tevékenységébe. A tanulók aktív részvétele az osztályközösséget érintő programokban és feladatokban. A tanulók képesek saját jövőjüket illetően reális karriertervek végiggondolására. Tudatosan alakítják és fejlesztik az iskolai és osztályközösségen túli szakmai/ közösségi és egyéni kapcsolataikat. Tudatosan építik/fejlesztik azokat a kompetenciáikat, amelyek a munkaerő-piaci és társadalmi integrációhoz nélkülözhetetlenek.
A továbbhaladás minimum követelményei	Aktív részvétel a személyes fejlesztésre irányuló köz- és szakismereti programokban. Bekapcsolódás és aktív részvétel a tanulói értékelésekben.

### 11. évfolyam

Az Osztályközösség-építő program célja a 11. évfolyamon az, hogy erősítse azokat a kompetenciákat, amelyek elősegítik az egyén számára a munkaerőpiaci és társadalmi integrációt, valamint az egyéni pálya- és karrierépítés tervezését.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlyai(i)

- a társas kapcsolati kultúra,
- a kultúra- és médiafogyasztás, valamint
- a társadalmi-politikai együttéléshez és szerepvállaláshoz szükséges kompetenciák erősítésére tevődnek.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	1. Globalizáció – lokalizáció		Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	A 9. és 10. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A globalizáció (lokalizáció) fogalmának (és a hozzá kapcsolható folyamatoknak) az ismerete konkrét példákban.</p> <p>A nemzetközi térben szerveződő gazdasággal és munkaerő-piacca kapcsolatos alapvető jellegzetességek ismerete.</p> <p>Alapvető politológiai alapfogalmak ismerete.</p> <p>A szűkebb és tágabb környezetben fellelhető kulturális sokszínűség felismerése és értékelése.</p>		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p>Globalizáció, többféle nézőpontból – a globális és a lokális: elszigetelt világok versus hálózati világok.</p> <p>A globális gazdaságtól a helyi piacig – mit vihetek a tőzsdére, és mit a helyi piacra? – összehasonlítás, megkülönböztetés, az alapfogalmak megismerése, megértése konkrét példák alapján.</p> <p>Én és a politika – a nagypolitikától a helyi politikáig, az érdekképviselő eltérő szintjei és színterei; összehasonlítás, megkülönböztetés, az alapfogalmak megismerése, megértése konkrét példák, esetek alapján.</p> <p>A látható és a láthatatlan gazdaság (a fehér, a szürke és a feketegazdaság); munkaerőpiac nemzetközi térben –</p>	<p>A kommunikációs készség fejlesztése.</p> <p>Beszédkésztség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása.</p> <p>A szociális kompetenciák fejlesztése.</p> <p>Az ország gazdasági működésének megértéséhez szükséges ismeretek, kompetenciák fejlesztése.</p> <p>A demokratikus értékek megtartásához szükséges kompetenciák fejlesztése.</p>	<p>Társadalomismeret: globalizációs jelenségek, állampolgári jogok és kötelességek.</p> <p>Matematika: százalékszámítás, hatványozási ismeretek.</p>	

<p>alapfogalmak megismerése, előnyök, hátrányok összevetése.</p> <p>Népek és kultúrák („Ahány ház, annyi szokás”); a sokszínű Kárpát-medence – kulturális kaleidoszkóp; távolabbi és közelebbi népek, nemzetiségek szokásainak megismerése, összehasonlítása, tapasztalatok megosztása.</p>		
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Globalizáció, lokalizáció, tőzsde, bux, index, parlament, párt, ideológia, önkormányzat, választás, kulturális sokszínűség.</p>	

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>2. A civil társadalom – érdekvédelem</p>		<p>Órakeret 6 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A 9–10. évfolyamon tanultak.</p>		
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A társadalmi, gazdasági problémák iránti érzékenység megteremtése.</p> <p>A társadalmi igazságosság, méltányosság és szolidaritás értékeinek tudatosítása.</p> <p>Az országos és helyi civilszervezet megismertetése, a tanulók számára érdeklődésre számot tartó szervezetek részletes bemutatása.</p>		
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p>Társadalmi, csoport- és egyéni érdekek és az érdekvédelem.</p> <p>Érdekellentétek felismerése, kezelése, erőszakmentes megoldása.</p> <p>A társadalmi szerveződések.</p> <p>A civil társadalom.</p> <p>A fogyasztóvédelem.</p> <p>Önálló információgyűjtés, egy-egy konkrét szervezet munkájának részletesebb megismerése.</p> <p>Esetmegbeszélések.</p>	<p>A kommunikációs készség fejlesztése.</p> <p>Beszédkésztség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása.</p> <p>A szociális kompetenciák fejlesztése.</p> <p>A társadalmi érdekek megértéséhez szükséges ismeretek, kompetenciák fejlesztése.</p> <p>Érdekellentétek felismerése, kezelésük és megelőzésükhöz szükséges kompetenciák fejlesztése.</p>	<p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: érvelés, vita.</p> <p>Osztályközösség-építés: egyéni és közösségi érdek, társadalmi és közösségi szerepek.</p>	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Civil társadalom, civil szervezet, önkéntesség, fogyasztóvédelem, érdekképviselés, érdekegyeztetés, szakszervezet, kamara, polgári engedetlenség, sztrájk.
----------------------------	--

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	3. Kaleidoszkóp		Órakeret 9 óra
Előzetes tudás	A 9. és 10. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A családi hagyományok szerepének és megőrzésük fontosságának felismerése.</p> <p>A kulturális fogyasztás sokszínű kínálatának és az ezekhez kapcsolható értékeknek az ismerete.</p> <p>Az egyén felelősségének belátása mikro- és makroszinten a családtervezés fontosságát illetően.</p> <p>A tolerancia fogalmának megértése.</p> <p>Alapszintű ismeretek szerzése a törvények (jogalkotás) világáról.</p>		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p>Mikrotörténetek a makrotörténelemben – a családi legendáriumok haszna, kultúra- és tapasztalatátadás rendje a nemzedékek között; élmények, tárgyi emlékek gyűjtése.</p> <p>Az operáktól a performanszig – a kulturális fogyasztás sokszínűségének megismerése, programajánlatok keresése, programtervezés.</p> <p>Családtervezés, gyermekvállalás – a döntések következményeinek felmérése.</p> <p>A nagycsaládok és a szinglik.</p> <p>Ő és én.</p> <p>Másság és tolerancia: elfogadó és elutasító attitűdök a társadalomban.</p>	<p>Az életpálya- és karrierépítéshez szükséges kompetenciák fejlesztése.</p> <p>A kommunikációs készség fejlesztése.</p> <p>Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása.</p> <p>A szociális kompetenciák fejlesztése.</p>	<p>Társadalomismeret: állampolgári jogok és kötelességek.</p>	



<p>A törvények világa – a hétköznapok szabályzóinak megismerése (az alkotmány, a törvények és a rendeletek). Hol húzódnak a határok: jogszerű és jogszerűtlen, törvényes és törvénytelen, szankciók – konkrét esetek megvitatása.</p>		
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Családi hagyomány, családtervezés, tolerancia, törvény, rendelet, alkotmány.</p>	

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>4. Mit és miért tanultam az iskolában?</p>		<p>Órakeret 7 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A 9. és 10. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat.</p>		
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A „jó” iskola ismérveinek felismertetése (hatékonyság, eredményesség, minőség). Az „iskolai tudás” szerepének összekapcsolása a szakmatanulás és az életpálya-építés szempontjaival. Az LLL (élethosszig tartó tanulás) „filozófiájának” megismerése.</p>		
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p>Az ideális iskola képe, ahogy mi (diákok) szeretnénk látni – tervezés, megvitatás, vélemények ütköztetése. Az iskolai tudás haszna és szerepe – elképzelések kialakítása, megvitatása. Az élethosszig tartó tanulás jelentőségének belátása, összekapcsolás az életpálya-tervezéssel.</p>	<p>Az élethosszig tartó tanulás megértése, erősítése. A kommunikációs készség fejlesztése. Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása. A szociális kompetenciák fejlesztése.</p>	<p>Társadalomismeret: iskola a történelemben.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Minőség, hatékonyság, eredményesség, iskolai tudás, hétköznapi tudás, élethosszig tartó tanulás.</p>		

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	5. Projektek A tanulók éves teljesítményének a mérése		Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	A korábbi tanórákon és projekteken szerzett tudás és tapasztalat.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Projektek készítéséhez, a közreműködéshez szükséges kompetenciák továbbfejlesztése. A tanulók teljesítményének a mérése.		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Részvétel a projekt tervezésében, lebonyolításában és értékelésében, a projektmódszer ismerete. Szabad sáv: a választott tartalom és forma alapján. Részvétel a „tudáspróbán”.	A kommunikációs készség fejlesztése. Beszédkésztség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása. A szociális kompetenciák fejlesztése.	Minden műveltségterület: a projekthez kapcsolható tartalmi elemek.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Projekt, tervezés, külső és belső értékelés.		

#### A 11. évfolyam elvégzésével szemben támasztott elvárások

A fejlesztés várt eredménye	<p>A tanuló részvétele a gyengébb eredményeket elérő tanulók tanulástámogatásában.</p> <p>A gyengébb eredményt elérő tanulók bekapcsolódása a kortárs tanulók tanulástámogató tevékenységébe.</p> <p>A tanulók aktív részvétele az osztályközösséget érintő programokban és feladatokban.</p> <p>A tanulók képesek saját jövőjüket illetően reális karriertervek végiggondolására.</p> <p>Tudatosan alakítják és fejlesztik az iskolai és osztályközösségen túli szakmai/ közösségi és egyéni kapcsolataikat.</p> <p>Tudatosan építik/fejlesztik azokat a kompetenciáikat, amelyek a munkaerő-piaci és társadalmi integrációhoz nélkülözhetetlenek.</p>
-----------------------------	---

A továbbhaladás minimum követelményei	Aktív részvétel a személyes fejlesztésre irányuló köz- és szakismereti programokban.  Bekapcsolódás és aktív részvétel a tanulói értékelésekben.
--	--

## 12. évfolyam

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	1. A tanulás tanítása 1.	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	A 9. , a 10. és 11. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A folyamatos tanulás a modern világban az egyik legfontosabb és nem megkerülhető társadalmi integrációs tényező, amelynek elmaradása dezintegrálódást, elszegényedést, kirekesztettséget eredményezhet.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A tanulással kapcsolatos kompetenciák részben a konkrét iskolai tanuláshoz kapcsolható és ott nélkülözhetetlen tényezők fejlesztésére helyezik a hangsúlyt (pl. a tanuláshoz szükséges források keresése és használata /könyvtár, internet), illetve különféle tanulási módszerek elsajátítására.</p> <p>A tanuló rendelkezik a hatékony tanuláshoz szükséges alapvető készségekkel, azaz tud írni, olvasni, számolni, továbbá nem idegenek számára az IKT-eszközök. A tanuló képes kitartóan tanulni, a figyelmét összpontosítani, törekszik arra, hogy saját tanulását megszervezze. Képes a figyelem és a motiváció folyamatos fenntartására, elég magabiztos az önálló tanuláshoz. A tanulás iránti attitűdje pozitív.</p> <p>Vannak elképzelései az egyén társadalmi gazdasági</p>	<p>A beszéd és szóbeli készség fejlesztése.</p> <p>Beszédképesség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása.</p> <p>Az életpálya- és karrierépítéshez szükséges kompetenciák fejlesztése elsősorban az iskolai éveket követő időszak folyamatainak megértését és azok tervezését segítheti elő (munka és magánélet, döntéshozatal az életút meghatározó pontjain stb.).</p>	<p>Tanulásmódszertan</p> <p>Társadalomismeret: könyvtárlátogatás és használata.</p> <p>Történelem: helyismeret</p> <p>Magyar nyelv és kommunikáció: helyes és értelmes beszéd, kifejező készség</p>

feladataival, boldogulásával kapcsolatban.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	iskola, tanulás életpálya, karrier	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	2. Helyi társadalom és intézményei/civil szervezetek	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A 9. , a 10. és 11. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Erősítheti a tanulónak önmagáról mint tanulóról alkotott önképét, ezen keresztül befolyásolhatja az iskolai (és az iskolán kívüli) tanulásról vallott elképzeléseit; másrészt módosíthatja a tanuló a közösségi emberről mint a közösség aktív tagjáról vallott nézeteit, elképzeléseit is.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Erkölcsei nevelés, szolidaritás.</p> <p>Aktív állampolgárságra, demokráciára, honvédelemre nevelés.</p> <p>Fenntarthatóságra – környezettudatosságra nevelés.</p> <p>Önismeret, társas kapcsolati kultúra.</p> <p>A hátránnyal élők segítése, az önkéntesség elvének elfogadása.</p> <p>A társadalmi/közösségi együttélést szabályozó írott (és íratlan) szabályozók (törvények, normák, erkölcsi alapvetések) ismerete, törekvés a betartásukra a közös munka során.</p> <p>A társadalmi, gazdasági problémák iránti érzékenység megteremtése.</p>	<p>A beszéd és szóbeli készség fejlesztése.</p> <p>A szociális kompetenciák fejlesztése egyrészt a tanuló közösségben elfoglalt helyéről, az ott betöltött szerepéről szól, arról, hogy a program mit tehet a tanulói ön- és énkép pozitív irányú fejlesztésében.</p> <p>Társadalmi, csoport- és egyéni érdekek és az érdekvédelem.</p> <p>Érdekkellentétek felismerése, kezelése, erőszakmentes megoldása.</p> <p>A társadalmi szerveződések.</p> <p>A civil társadalom.</p> <p>A fogyasztóvédelem.</p> <p>Önálló információgyűjtés, egy-egy konkrét szervezet munkájának részletesebb megismerése.</p> <p>Esetmegbeszélések.</p>	<p>Történelem, társadalmi- és állampolgári ismeretek</p> <p>Társadalomismeret:</p> <p>törvény és jog szerepe a történelemben.</p> <p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: érvelés, vita.</p> <p>Osztályközösség-építés: egyéni és közösségi érdek, társadalmi és közösségi szerepek.</p>

<p>A társadalmi igazságosság, méltányosság és szolidaritás értékeinek tudatosítása.</p> <p>Az országos és helyi civilszervezet megismertetése, a tanulók számára érdeklődésre számot tartó szervezetek részletes bemutatása.</p>	<p>A kommunikációs készség fejlesztése, amely olyan társadalmi érintkezési forma, amely nélkülözhetetlen az iskolai és az osztályközösség életében való aktív részvételhez.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>demokrácia, aktív állampolgárság, közösség, szavazás, kötelesség, lehetőség</p>	

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>3. Gazdaság, munkaerő-piac</p>		<p>Órakeret 6 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A 9. , a 10. és 11. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat.</p>		
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Különösen fontos a közismereti és szakmai tárgyakat tanítók együttműködése, mert nem kerülhető meg a fejlesztés során az, hogy a tanulók már az iskolai évek alatt a munkavégzéshez szükséges kompetenciákkal is megismerkedjenek.</p>		
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p>Erkölcsei nevelés, szolidaritás.</p> <p>Önismeret, társas kapcsolati kultúra.</p> <p>A hátránnyal élők segítése, az önkéntesség elvének elfogadása.</p> <p>A jelen, illetve azok az iskolai évek jelentősége, ahol a tanulók a választott szakma alapjait elsajátíthatják.</p> <p>Gazdasági és pénzügyi nevelés</p> <p>A tanuló törekszik arra, hogy a fejlődési, megélhetési, biztonsági, önérvényesítési, társas szükségleteit minél magasabb szinten, tartalmasabb életvitelben elégítse ki. Érzékeli</p>	<p>A beszéd és szóbeli készség fejlesztése.</p> <p>Az életpálya- és karrierépítéshez szükséges kompetenciák fejlesztése elsősorban az iskolai éveket követő időszak folyamatainak megértését és azok tervezését segítheti elő (munka és magánélet, döntéshozatal az életút meghatározó pontjain stb.).</p> <p>Pénzügyismeretek fejlesztése,</p>	<p>Történelem, társadalmi- és állampolgári ismeretek,</p> <p>Vállalkozás- és pénzügyismeretek,</p> <p>Matematika: alapképletek és számolási készségek fejlesztése</p>	

<p>az anyagi és a kapcsolati tőke értékét és szerepét a társadalomban. Képes információkat keresni és értelmezni különböző egyéni pénzügyi döntésekkel (pl. befektetések, hitelek) kapcsolatban. Kellő ismerettel rendelkezik ahhoz, hogy számlát nyisson, és azt használja.</p>		
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>gazdaság, pénz, vállalkozás, karrier, álláskeresés, önismeret, pályázat</p>	

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>4. Konfliktusok és megoldásaik</p>		<p>Órakeret 9 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A 9. , a 10. és 11. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat.</p>		
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A tanulók legyenek képesek közösségben dolgozni, megismerni egymás képességeit és készségeit.</p> <p>Legyenek képesek a közösségen belüli konfliktusokat, vitákat felismerni és azokra megoldásokat találni.</p> <p>Fontos a rendszeres beszélgetés, egymás gondolatainak megismerése és annak tiszteletben tartása.</p>		
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p>A történelmi példaképek mintaadó szerepének felismerése az egyén és a társadalom szempontjából konkrét példák alapján.</p> <p>Az egyéni és közösségi kapcsolatok szintjeinek és típusainak ismerete.</p> <p>Az alapvető konfliktuskezelő technikák megismerése.</p>	<p>A szóbeli és szociális kompetenciák fejlesztése.</p> <p>Anyanyelvi kommunikáció</p> <p>A tanuló hétköznapi kommunikációs helyzetekben alkalmazza a különféle beszédműfajok kommunikációs technikáit. Beszélgetés, vita során képes mások álláspontjának értelmezésére, saját véleménye megosztására, megvédésére vagy korrekciójára.</p>	<p>Társadalomismeret: egyének és közösségek szerepe a történelemben.</p> <p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</p>	

<p>Felelősségvállalás másokért, önkéntesség</p> <p>A tanuló felismeri, ha szűkebb vagy tágabb környezetében egyes emberek vagy csoportok segítségre szorulnak. Az adott helyzethez és lehetőségeihez mérten kötelességének érzi a segítségnyújtást, és próbálja ebbe társait is bevonni. Egyes helyzetekben képes felelősséget vállalni másokért (társaiért, a környezetében élő rászorultakért), és vállalásaiért helyt is áll. Felismeri, hogy a beteg, sérült, fogyatékkal élő embereken egyes helyzetekben kötelessége segíteni. Tisztában van az önkéntesség értékével, jelentőségével, formáival.</p>	<p>Szociális és állampolgári kompetencia</p> <p>A tanuló nyitott más kultúrák, más népek hagyományainak, szokásainak megismerésére, megérti és elfogadja a kulturális sokszínűséget. Képes együttműködni a társaival az iskolai és az iskolán kívüli életben egyaránt, vállal feladatokat különböző, általa választott közösségekben. Képes társai számára segítséget nyújtani ismert élethelyzetekben felbukkanó problémák megoldásában.</p>	<p>konfliktusok ábrázolása az irodalmi/művészeti alkotásokban.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>tisztelet, vita, konfliktus, megbeszélés, közösség, azonosság, különbség</p>	

#### A 12. évfolyam elvégzésével szemben támasztott elvárások

<p>A fejlesztés várt eredménye</p>	<p>A tanuló részvétele a gyengébb eredményeket elérő tanulók tanulástámogatásában.</p> <p>A gyengébb eredményt elérő tanulók bekapcsolódása a kortárs tanulók tanulástámogató tevékenységébe.</p> <p>A tanulók aktív részvétele az osztályközösséget érintő programokban és feladatokban.</p> <p>A tanulók képesek saját jövőjüket illetően reális karriertervek végiggondolására.</p> <p>Tudatosan alakítják és fejlesztik az iskolai és osztályközösségen túli szakmai/ közösségi és egyéni kapcsolataikat.</p> <p>Tudatosan építik/fejlesztik azokat a kompetenciáikat, amelyek a munkaerő-piaci és társadalmi integrációhoz nélkülözhetetlenek.</p>
------------------------------------	---

A továbbhaladás minimum követelményei	Aktív részvétel a személyes fejlesztésre irányuló köz- és szakismereti programokban. Bekapcsolódás és aktív részvétel a tanulói értékelésekben.
---------------------------------------	--



## – KOMPLEX TERMÉSZETTUDOMÁNY

Helyi tanterve

a szakgimnáziumok 9. – 12. évfolyama számára

### 1/1. Általános szempontok

A természettudományos műveltség az egyén és a társadalom számára is meghatározó jelentőségű. Az egyén tudása társadalmi szinten szorosan összefügg a gazdasági versenyképességgel és a szűkebb-tágabb autonóm közösségek fennmaradásával. A globális problémák megoldásának fontos feltétele az állampolgárok természettudományos műveltségen, az ok-okozati összefüggések felismerésén alapuló, kritikus és konstruktív magatartása. A tantervben leírt program célja, hogy az ember és természet szeretetén és a környezet ismeretén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás meghatározóvá váljék a tanulók számára.

A szakgimnáziumok 9. évfolyamán feldolgozásra kerülő komplex természettudomány tantárgy a természeti folyamatokkal kapcsolatos ismeretanyagot (azaz az Ember és természet műveltségterületet, illetve a Földünk – környezetünk természetföldrajzi részét) tárgyalja, és az ehhez kapcsolódó készségeket, képességeket fejleszti.

A tantárgy tantervének általános célkitűzése egyrészt a tanulók természettudományos műveltségének, szemléletének komplex módon történő mélyítése, másrészt a természettudományi jellegű szakmai képzésük megalapozása. A tanterv a rendszerszintű gondolkodás támogatása érdekében más tantárgyakhoz való kapcsolódási pontokat is tartalmaz. Minden tematikai egység Ismeretek/fejlesztési követelmények rovatában több tartalmi és módszertani lehetőség található. A konkrét tartalmak a konkrét követelményekkel együtt egyrészt a diákok, másrészt az adott osztály szakmacsoportja által megkívánt elvárásokhoz és lehetőségekhez igazítandók az adott csoportban.

A tantárgy fontos sajátossága, hogy kapcsolatot teremt a tudományos eredmények és a hétköznapi között. Ezáltal még a természettudományos tantárgyak tanulása terén már sok kudarcot megélt diákok számára is lehetővé válik, hogy a természettudományos témákkal való foglalkozás örömforrássá váljon. Fontos szerepe van a tantárgynak abban, hogy rendszerezze, frissen tartsa, illetve kiegészítse a diákok meglévő tudását, és fejlessze természettudományos gondolkodásukat, képességeiket.

A tantárgy feldolgozása során elengedhetetlen a természet működési alapelveinek, az alapvető tudományos fogalmaknak, módszereknek és technológiai folyamatoknak az ismerete, de érteni kell az emberi tevékenységeknek a természetre gyakorolt hatásait is. Így jut el a tanuló a természeti folyamatok megismeréséhez, valamint az alkalmazások és a technológiák előnyeinek, korlátainak és kockázatainak megértéséhez.

Az egészség tudatos megőrzése, a természeti, a technikai és az épített környezet felelős és fenntartható alakítása a természettudományos kutatások és azok eredményeinek ismerete nélkül elképzelhetetlen.

A felnövekvő nemzedéknek ismernie és becsülnie kell az életformák gazdag változatosságát a természetben is. Meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használja. A komplex természettudomány tantárgy hozzájárulhat ahhoz, hogy a diákok felkészüljenek a környezettel kapcsolatos állampolgári

kötelességek és jogok gyakorlására. Ennek érdekében törekedni kell arra, hogy a tanulók ismerjék meg azokat a természeti-gazdasági folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idézhetnek elő.

A tanterv részben új ismereteket kínál, részben a korábbiak elmélyítésére szolgál.

Legfontosabb célja azonban a szemléletformálás. Azt mutatja meg, hogyan érdemes tanulni, hogyan lehet továbblépni, fogódzókhoz jutni. Olyan tudást kínál és olyan képességeket fejleszt, amelyek a mai világban elengedhetetlenek.

A tananyag feldolgozása során a tanuló képet kap a fizika, a kémia, a természetföldrajz és a biológia által vizsgált legfontosabb összefüggésekről, a természettudományos kutatás módszereiről, tudásunk alkalmazásának lehetőségeiről és korlátairól. Mintát kap a jelenségek vizsgálatának módjairól. A tanulmányok eredményeképpen összefüggéseket ismer föl és fogalmaz meg a mechanikai működésekről, halmaztulajdonságokról, összefüggésben az élettelen természetben (meteorológia) és az élő szervezetben betöltött szerepükkel. Ismereteket szerez testünk fölépítésének és egészségének kapcsolatairól. Példákat elemez hazánk természeti környezeti állapota, az itt folyó gazdálkodás és történelmünk összefüggéseire. Az így nyert ismeretek kapcsolatot teremtenek a művészeti tárgyak, a társadalomismeret és a matematika között.

A tanulmányok eredményeképpen a diák összefüggéseket ismer föl és fogalmaz meg az elektromos, mágneses, kémiai vegyületi, atomi összefüggésekkel kapcsolatban. Érti a fentiek élettelen természetben és élő szervezetben betöltött szerepét.

Ismereteket szerez a mikro- és makro világ, valamint testünk fölépítésének szervezeti egységéről. Az így nyert ismeretek kapcsolatot teremtenek a művészeti tárgyak, a társadalomismeret és a matematika között is.

## **1/2. A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keretei**

### **A Komplex természettudomány tantárgyi órakerete**

<i>Évfolyam</i>	<i>Heti órakeret</i>	<i>Éves órakeret</i>	<i>Éves órakeret</i>	
			<i>Kerettantervi órakeret</i>	<i>Helyi tervezésű órakeret</i>
9.	3	108	108	0
10.	-	-	-	-
11.	-	-	-	-
12.	-	-	-	-

### **A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:**

A komplex természettudomány tantárgy tananyagának feldolgozása kísérletekre építve, frontális és csoportmunkában az internetre is alapozva történik.

### **Alkalmazott tankönyvek, taneszközök:**

A tananyag feldolgozása során fontos a digitális technikák és az IKT-eszközök tanórai használata, valamint az érdeklődés felkeltése az önálló tanulói ismeretszerzésre, kutakodásra. Utóbbira külön időkeret adott a projektmunka fejlesztési feladat keretében.

### **A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

Az 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet

### **Kidolgozta:**

Kissné Horváth Margit

**dátum:** 2016. 09.30

## 2. A helyi tanterv tematikus áttekintése

### 2.1. táblázat: A tantárgy helyi tantervében biztosított órakeret

	9. évfolyam		
	Témakör éves időkeret e	Kerettantervi időkeret	Helyi tervezés ű időkeret
Hogyan működik a természettudomány? A tudomány módszerei	4	4	0
Tájékozódás térben és időben	8	8	0
Formák és arányok a természetben (Elemek és vegyületek; kristályrácsok, szerves molekulák)	10	10	0
Halmazok (Gázok, folyadékok, halmazállapotváltozások, az időjárás elemei)	– 8	– 8	– 0
Lendületbe jövünk!	– 4	– 4	– 0

Mechanikai energia	– 4	– 4	– 0
Az „embergép”: mozgás, légzés, keringés (Az emberi mozgás, keringés és légzés élettana és anatómiája)	– 6	– 6	– 0
Atomi aktivitás	– 4	– 4	– 0
Elektromosság, mágnesesség	– 4	– 4	– 0
Mi a fény?	– 4	– 4	– 0
Energianyerés az élővilágban. Táplálkozás, emésztés, kiválasztás	– 4	– 4	– 0
A szervezet egysége – szabályozó folyamatok, ideg- és hormonrendszer és a viselkedés	– 8	– 8	– 0
Állandóság és változatok – információ, szexualitás, az emberi élet szakaszai	– 8	– 8	– 0
Honnan hová? Csillagászati, földrajzi és biológiai evolúció Az ember társas viselkedése	– 8	– 8	– 0
Az evolúció színpada és szereplői	– 9	– 9	– 0
Projektmunka	– 15	– 15	– 0
Évfolyam összes időkerete:	108	108	0

3. Tantárgyi tartalom: az egyes tematikai egységek elemzése évfolyamonként

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Hogyan működik a természettudomány? A tudomány módszerei	Órakeret 4
Előzetes tudás	Tapasztalatok a megfigyelésről.	
Fejlesztési feladatok	<p>Kísérlet és egyszerű megfigyelés különbségének megértetése.</p> <p>A modellek szempontfüggőségének és a mérések jelentőségének bemutatása.</p> <p>Eredmények ábrázolása (grafikon), illetve grafikon leolvasása.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Legalább egy megfigyelés, kísérlet és mérés közös elvégzése, elemzése.</p> <p>Lehetőségek a megvalósításra:</p> <p>Versrészlet és tudományos leírás összehasonlítása.</p> <p>Saját megfigyelések összegyűjtése.</p> <p>A megfigyelések szempontfüggőségének fölismerése. (Pl.: Kinek milyen fiú/lány tetszik? Milyen házban szeretnék lakni?)</p> <p>Megfigyelés leírásának elemzése. (Mire volt kíváncsi a kutató? Mit figyelt meg? Mire következtetett?)</p> <p>A kísérletezés célja: saját kísérletek és ismert kísérletek összegyűjtése.</p> <p>A független és a függő változó fölismerése.</p> <p>A mérés szerepe a mindennapokban (pl. lázmérés, földmérés, tömegmérés).</p> <p>Példák a „modell” szó hétköznapi (pl. topmodell, vasútmodell) és tudományos (atommodellek, demográfiai növekedési modellek, a szív mint szivattyú) használatára. Modell és makett különbsége (pl. emberi szív) – mi érthető meg belőle, mi nem: közös megbeszélés. Eltérő</p>		<p>Matematika: grafikus ábrázolás.</p> <p>Magyar nyelv és irodalom: Érvelés.</p>

<p>modellek/makettek ugyanarról a jelenségről (pl. emberábrázolások), szempontfüggőség felismerése.</p> <p>Órai mérés: a megpendített húrhosszak és hangmagasságok (oktáv, kvint, kvart) mérése pl. gitáron, citerán. Az eredmény ábrázolása.</p> <p>Példák gyűjtése igazolható feltevésekre: az előrejelzés szerepe a hétköznapokban (népi időjárás-előrejelzések) és a tudományban (meteorológiai hálózat, életmód és betegségek kockázata).</p> <p>Tudományos ismeretterjesztő filmrészlet megtekintése (pl. D. Attenborough: Az élő bolygó – részlet).</p> <p>Hétköznapi vita és tudományos vita eljátszása egy konkrét probléma kapcsán.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Mérés, modellezés, feltevés, igazolás, törvény, tudományos leírás, szimuláció, makett.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Tájékozódás térben és időben	Órakeret 8
Előzetes tudás	Függőleges és vízszintes irány, derékszög, koordináta-rendszer, sebesség, a kör kerülete, hasonlóság a geometriában, óra, nap, hónap, év.	
Fejlesztési feladatok	<p>A térbeli és időbeli tájékozódás fejlesztése.</p> <p>A mozgások leírása, az ehhez szükséges mennyiségek, jellemzők ismerete, használatuk begyakorlása.</p> <p>Az égtájak és a Földről látható égi mozgások összekapcsolása, a földrajzi hálózat lényegének megértése. Tematikus térképek jeleinek leolvasása.</p> <p>A föld- és a napközéppontú világkép összehasonlítása: azonos jelenség különböző szempontú értelmezése. Földrajzi, csillagászati és biológiai jelenségek összekapcsolása.</p> <p>Rendszerek változásának nyomon követése.</p> <p>Folyamatok kimenetelének előrejelzése.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
A tájékozódás és a csillagászat kapcsolatának megértése (égtájak, égi mozgások). A távolságok fölmérésének geometriai módszere. A hasonlóság fölismerése, a nagyítás, kicsinyítés mértékének meghatározása.		Matematika: koordináta-rendszer, geometriai hasonlóság,

<p>Fizikai, biológiai, kémiai és csillagászati jelenségek sebességének összevetése. Időegységek. Az idő, sebesség, gyorsulás mértékegységeinek használata, átváltása.</p> <p>Az út, elmozdulás, sebesség, gyorsulás fogalmának ismerete, használata mozgások leírásában.</p> <p>Az egyenes vonalú egyenletes és az egyenletesen gyorsuló mozgás; a szabadesés gyorsulása fogalmának ismerete és alapvető összefüggései.</p> <p>A körmozgás, kerületi sebesség, szögsebesség, centripetális gyorsulás fogalmának és összefüggéseinek ismerete.</p> <p>Lehetőségek a megvalósításra:</p> <p>Kémiai reakciók sebességének függése a hőmérséklettől és a katalizátoroktól.</p> <p>A csillagászati és a mágneses északi iránymeghatározás bemutatása.</p> <p>A legegyszerűbb napóra és a déli irány kapcsolata: a Nap naponkénti égi mozgása. A csillagok égi mozgása, csillagképek.</p> <p>A Föld gömb alakjának bizonyítása, következményei.</p> <p>Gömbi formák síkra vetítése (síktérkép), a torzítás szükségszerűsége.</p> <p>Háromszögelés alkalmazása a térképezésben: ismeretlen magasságú épület magasságának megmérése.</p> <p>A földátmérő megmérése. A Hold és a bolygók távolsága – ókori és mai mérések értelmezése.</p> <p>Hosszúsági és szélességi körök rendszere, a GPS lényege.</p> <p>Tematikus térképek értelmezése.</p> <p>Milyen gyorsan múlik? – a szubjektív és objektív időfogalom összevetése.</p> <p>A nap (a Nap látható mozgása és a Föld forgása alapján), az évszak és az év (a Nap évi mozgása és a Föld keringése alapján). A bolygók és a csillagok mozgásának különbsége.</p> <p>A mozgásokat jellemző mennyiségek közti összefüggések kvalitatív és kvantitatív alkalmazása.</p>	<p>váltószög, vetület, nézet, perspektíva</p>
<p>Kulcsfogalmak</p>	<p>Tájéolás, torzítás, csillag, bolygó, hosszúsági és szélességi kör, tematikus térkép, nap- és földközéppontú modell, másodperc, perc, óra, nap, évszak,</p>

	év, elmozdulás, sebesség, gyorsulás, kerületi sebesség, szögsebesség, centripetális gyorsulás, reakciósebesség, katalizátor.
--	--

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Formák és arányok a természetben (Elemek és vegyületek; kristályrácsok, szerves molekulák)	Órakeret 10
Előzetes tudás	Tükrözés, forgatás következményei. Halmaztulajdonságok. Atom és molekula, szerkezeti képlet.	
Fejlesztési feladatok	Az arányok fontosságának belátása, rögzítése. Az arányokat fenntartó és felborító erők fölismerése. Állandó és változtatható arányok felismerése. Szerkezet és tulajdonság összefüggésének belátása. Szerkezet, arány és biológiai funkció összekapcsolása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Az arány fontossága és számszerű jellemzése. A geometriai rend fölismerése az anyagok szerkezetében. Az anyagvizsgálat néhány módszerének megismerése. Néhány óriásmolekula gyakorlati fontosságának megismerése konkrét példákon.</p> <p>Lehetőségek a megvalósításra:</p> <p>A harmónia ókori fogalma és az arányok. Szép és rút.</p> <p>Aszimmetrikus (szivacs), sugarasan szimmetrikus (medúza) és tükörszimmetrikus (ember) élőlények.</p> <p>A férfi-, a női és a gyermektest arányainak összehasonlítása.</p> <p>Változó térfogat- és tömegarányok: elegyek, oldatok. A töménység jellemzése (százalék). Arányok a konyhában (fűszerek, só, pácok) és az iparban (ötvözetek, beton).</p> <p>Az élőlények növekedését megszabó arányok (korlátozó tényezők): hiánybetegségek, fény, víz stb.</p> <p>Állandó tömegarányok: a vegyületek összegképlete egyszerű példákon.</p> <p>Kristályos (kősó) és amorf (gumi, üveg) anyagok szerkezete. Elemi egység (cella).</p> <p>Molekulák térbeli rendeződése: membránok, habok, mosószerek, folyadékkristályos kijelzők.</p>		<p>Magyar nyelv és irodalom: disszonancia, (a)szimmetria, kompozíció.</p> <p>Matematika: százalékszámítás, egyenes arányosság.</p>



<p>A kémiai elnevezések eredete és mai tartalma.</p> <p>Mesterséges szerves vegyületek (műanyagok, gyógyszerek, tartósítószer). Előnyök, veszélyek mérlegelése.</p> <p>A szénhidrogének eredete, tulajdonságai, felhasználása (közlekedés, fűtés, vegyipar).</p> <p>Néhány oxigéntartalmú szerves molekula a mindennapokban (etil-alkohol, aceton, ecetsav). Biológiai hatásuk.</p> <p>Egyszerű cukrok és összetett szénhidrátok a mindennapokban (szőlőcukor, keményítő, cellulóz). Biológiai szerepük.</p> <p>Néhány nitrogéntartalmú szerves molekula: vitaminok, aminosavak, fehérjék, DNS. Óriásmolekulák felépítése és lebontása az élőlényekben. Az óriásmolekulák érzékenysége: kicsapódás.</p> <p>Mérgezések és következményeik.</p>	
Kulcsfogalmak	Szimmetria, százalék, összegképlet, oldat, oldószer, amorf, membrán, felületaktív anyag, környezeti tényező, mono- és polimer, szénhidrogén, karbonsav, alkohol, aminosav, fehérje, kicsapódás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Halmazok (Gázok, folyadékok, halmazállapot-változások, az időjárás elemei)	Órakeret 8
Előzetes tudás	Hőmérséklet, légnyomás, térfogat, sebesség, halmazállapot.	
Fejlesztési feladatok	<p>Önálló ismeretszerzés a környezet kölcsönhatásairól.</p> <p>Az időjárás napi változásainak megértése. Meteorológiai jelentések értelmezése. Kísérletek végzése, grafikonelemzés.</p> <p>Magyarázatkeresés a tapasztalt időjárási jelenségekre. Az emberi gazdálkodás és a természeti feltételek kapcsolatának fölismerése néhány fontos hazai példán.</p> <p>A környezetvédelem néhány példájának megismertetése, az érdeklődés felkeltése a környezettudatosság iránt.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Az időjárási elemek, ezek változásait befolyásoló fizikai hatások (a napsugárzás, a léghőmérséklet, a légnyomás, a szél, a levegő vízgőztartalma, a csapadékfajták) közti összefüggések megfogalmazása. Példák a gazdálkodás és a természeti környezet közti összefüggésekre. A halmazállapot-változások alapvető jellemzőinek		Történelem: Történelmi ökológia. Önellátó és fogyasztói társadalom.

<p>ismerete. A Celsius-skála alappontjai, az olvadáspont, forráspont feladatmegoldás-szintű ismerete.</p> <p>A gáztörvények kvalitatív ismerete és alkalmazása. A Kelvin-skála és a Celsius-skála kapcsolatának ismerete.</p> <p>Lehetőségek a megvalósításra:</p> <p>Időjárási frontok. Grafikonok, folyamatábrák elemzése.</p> <p>Saját megfigyelések, egyszerű kísérletek értelmezése.</p> <p>A Kárpát-medence természetes növénytakarója, élővilága, vízrajza.</p> <p>A gazdálkodás hatása az élővilágra (pl. erdőirtások, bányászat, folyamatszabályozás, állattenyésztés, városiasodás, monokultúrák, kemikáliák, biogazdálkodás).</p> <p>Vízkincsünk. A folyószabályozás és árvízvédelem módjai, problémái. Víznyerés, ivóvíz, víztisztítás. Gyógyvizek.</p> <p>Erdőgazdálkodás, erdőtípusok.</p> <p>Természetvédelmi értékek.</p> <p>Talaj: összetevői, termőereje, védelme (szikesedés, erózió, trágyázás).</p> <p>A nyomás, hidrosztatikai nyomás meghatározása. Elemi feladatmegoldás, Arkhimédész törvényének ismerete. Az úszás, lebegés, merülés feltételeinek megállapítása és következtetések.</p> <p>Hidraulikus emelő működési elve.</p> <p>Pascal-törvény.</p> <p>A folyadékok összenyomhatatlanságának ismerete és konkrét példák.</p>	
<p>Kulcsfogalmak</p>	<p>Úszás, lebegés, merülés, hidrosztatikai nyomás, felhajtóerő, gáztörvény, zárt rendszer, hő, hőmérsékleti skála, abszolút nulla fok, halmazállapot, olvadáspont, forráspont, napi hőmérsékletjárás, szél, páratartalom, harmat, dér, eső, köd, szmog (füstköd), életközösség, talaj, monokultúra, talajvíz, rétegvíz, ivóvíz, gyógyvíz, biológiai tisztítás, kölcsönhatás, állapot, változás, egyensúly, stabilitás, folyamat, rendszer, környezet.</p>

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>Lendületbe jövünk!</p>	<p>Órakeret 4</p>
--	---------------------------	-----------------------

Előzetes tudás	Sebesség, gyorsulás.	
Fejlesztési feladatok	A változások okainak és összefüggéseinek megismerése. Az állandóság és a változás oksági összefüggéseinek felismerése. A jelenségek közös jellemzőinek felfedezése. Alapfogalmak megszilárdítása (természettudományos megismerés, kölcsönhatás, erő, rendszer, állapot, változás, egyensúly, folyamat).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>A Newton-törvények kvalitatív és egyszerű kvantitatív alkalmazása. A tömeg fogalma. A súrlódási erő szerepe a mindennapokban, a tapadási, csúszási és gördülési súrlódás megkülönböztetése.</p> <p>A lendületmegmaradás törvényének kvalitatív alkalmazása.</p> <p>Lehetőségek a megvalósításra:</p> <p>A lendületmegmaradás felismerése a mindennapokban: rakétameghajtás.</p> <p>A centripetális erő ismerete és felismerése mindennapi alkalmazásokban.</p> <p>A tömegvonzás ismerete, kapcsolata felismerése a bolygók mozgásával.</p> <p>A súly és a súlytalanság fogalmának ismerete.</p> <p>A tömeg és a súly megkülönböztetése.</p>		
Kulcsfogalmak	Tömeg, tehetetlenség, lendület, fizikai törvény, centripetális erő, súrlódási erő, tömegvonzás, súly.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Mechanikai energia	Órakeret 4
Előzetes tudás	Erő, sebesség, tömeg, elmozdulás.	
Fejlesztési feladatok	Alapfogalmak megalapozása, mélyítése (munka, energia, mechanikai energiafajták, energiamegmaradás, rendszer). A munka és az energia kapcsolatának tudatosítása. A reverzibilis és irreverzibilis folyamatok megkülönböztetése konkrét példákban.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Az energia, munka, teljesítmény, határfok fogalmának ismerete, elemi alkalmazása.		

<p>Lehetőségek a megvalósításra:</p> <p>A helyzeti és mozgási energia, emelési és gyorsítási munka összefüggéseinek alkalmazása.</p> <p>Az energiamegmaradás tényének, valamint a termodinamika első főtételének ismerete.</p> <p>Megfordítható és megfordíthatatlan folyamatok megkülönböztetése.</p> <p>Néhány mindennap használatos gép hatásfoka, valamint a 100%-os hatásfok elérésének fizikai lehetetlensége.</p> <p>Egyéb energiák hővé alakulása, disszipáció.</p> <p>Az örökmozgó lehetetlensége.</p>	
Kulcsfogalmak	Energia, munka, energiafajta, hő, teljesítmény, hatásfok, állapot, változás, rendszer, környezet, kölcsönhatás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az „embergép”: mozgás, légzés, keringés (Az emberi mozgás, keringés és légzés élettana és anatómiája)	Órakeret 6
Előzetes tudás	A levegő térfogatának és nyomásának összefüggése. A nyomás mértékegységei.	
Fejlesztési feladatok	Az emberi mozgási és légzési rendszer mechanikai alapelveinek megértése. Az emberi szív működés és keringési rendszer mechanikai alapelveinek megértése. Az egészséget veszélyeztető tényezők megismertetése, az egészséges életmódra való törekvés erősítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>A mozgás a légzés, a szív és az erek mechanikája Alapvető egészségvédelmi ismeretek.</p> <p>Lehetőségek a megvalósításra:</p> <p>Az emelőelv szemléltetése az ízületekkel kapcsolt emberi csontok példáján.</p> <p>A fontosabb emberi csontok szerepe (makett alapján).</p> <p>Az izomműködés lényege.</p>		Magyar nyelv és irodalom; művészetek: az emberi test ábrázolásai.

<p>A csont és az ízületek sérülései, megelőzésük.</p> <p>A csontok felépítésének és szilárdságának összefüggése.</p> <p>A légzés funkciójának megbeszélése. A tüdő térfogatát és a légzés hatékonyságát befolyásoló tényezők áttekintése.</p> <p>A légzési szervrendszer részei, feladataik, a hangképzés. A védekező reflexek (köhögés, tüsszentés) szerepe.</p> <p>A légzőmozgások szemléltetése. Légzésszámváltozás terhelés hatására (kiscsoportos feladat).</p> <p>A légzőrendszer egészségét fenyegető és megőrző hatások (sport, dohányzás, szmog, tbc).</p> <p>A szív fölépítése és működése. A vér és a nyirok, az erek szerepe.</p> <p>Véralvadás, vérzés, vérzéscsillapítás.</p> <p>A vérnyomás és a pulzus oka, mérése.</p> <p>A keringési rendszer egészségét fenyegető kockázati tényezők és megőrző hatások (magas vérnyomás, érelmeszesedés, trombózis, infarktus).</p>	
Kulcsfogalmak	Emelő, ízület, reflex, mellkas, rekeszizom, hajlító- és feszítőizom, légcseré, légzőfelület, szívpitvar, szívkamra, billentyűk, pulzus, vérnyomás, kockázati tényező, vér, nyirok, infarktus, trombózis.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Atomi aktivitás	Órakeret 4
Előzetes tudás	Energia, elektromos töltés, elektromágneses hullám, szimmetria, normálalak.	
Fejlesztési feladatok	Az anyag, kölcsönhatás, erők, energia, információ fogalmának mélyítése. Az állapot és a változás fogalmának bővítése az atomok mérettartományában bekövetkező jelenségek megismertetésével. Az energiagazdálkodással kapcsolatos felelősségtudat erősítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Az elektronburok és az atommag szerkezete. Az atomenergia és felhasználása.		Történelem: Hiroshima, hidegháború.
Lehetőségek a megvalósításra:		

<p>Az anyag atomos szerkezetének vizsgálata konkrét jelenségeken keresztül.</p> <p>Az atommag és elektronhéj fogalmának megismerése.</p> <p>A rádióaktivitás 3 fajtájának, néhány gyakorlati alkalmazásának, az élő szervezetre gyakorolt hatásának megismerése.</p> <p>A maghasadás oka és feltételei, a láncreakció elve.</p> <p>Az atomenergia fogalma, felhasználásának gyakorlati módja és elvi lehetőségei. Előnyök és hátrányok mérlegelése.</p> <p>A Nap energiatermelése, hatása a földi életre.</p>		<p>Osztályfőnöki: fenntarthatóság, atomenergia.</p>
<p>Kulcsfogalmak</p>	<p>Atom, proton, elektron, neutron, egyensúly, energiaminimum, rádióaktivitás, atomenergia, maghasadás, láncreakció, magfúzió, napenergia, atomerómű.</p>	

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>Elektromosság, mágnesesség</p>	<p>Órakeret 4</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Erő, energia, tömegvonzás, teljesítmény.</p>	
<p>Fejlesztési feladatok</p>	<p>Kölcsönhatások, erők alaposabb, rendszerszerűbb ismerete, ok-okozati kapcsolatrendszere, az információterjedés lehetséges módjainak leírása az elektromágneses kölcsönhatásokon keresztül. Bővebb ismeretek szerzése a bennünket körülvevő térről. Alapismeretek szerzése az elektromágneses hullámon alapuló eszközökről.</p>	
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Az elektromosság és a mágnesesség, mint kölcsönhatás megismerése.</p> <p>Lehetőségek a megvalósításra:</p> <p>Példák a statikus elektromosság és a mágnesesség gyakorlati/természetbeni megjelenési formáira, alapvető összefüggések felismerése.</p> <p>Az egyenáram fogalma, jellemzőinek ismerete, egyszerű áramkörök összeállítása, mérések végzése.</p> <p>Az Ohm-törvény alkalmazása egyszerű esetekben.</p> <p>Az elektromos energia és teljesítmény alapvető kvalitatív összefüggéseinek alkalmazása, különböző elektromos eszközök teljesítményének összehasonlítása.</p>		<p>Történelem: felvilágosodás, felfedezések.</p>

<p>A váltóáram fogalmának, alapvető jellemzőinek megismerése.</p> <p>Az elektromágneses indukció jelensége, gyakorlati/természetbeni megjelenése.</p> <p>A transzformátor működésének gyakorlati jelentősége.</p> <p>Az elektromágneses hullám tulajdonságainak ismerete, példák a gyakorlati alkalmazásokra. (A spektrum különböző tartományaiban: mikrohullámú sütő, rádióhullámok, mobiltelefon stb.)</p>	
Kulcsfogalmak	<p>Elektromos töltés, mágneses pólus, elektromos, mágneses tér, Coulomb-törvény, áramerősség, feszültség, ellenállás, egyenáram, váltóáram, elektromos fogyasztás, frekvencia, maximális feszültség, elektromágneses indukció, dinamó, transzformátor, elektromágneses hullám.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Mi a fény?	Órakeret 4
Előzetes tudás	Atom, elektron, tükör, rezgés, elektromágneses hullám.	
Fejlesztési feladatok	<p>A részecske- és a hullámtulajdonság jellemzőinek felismerése a fény esetében, a kettősség tudatosítása.</p> <p>A fény hullámtulajdonságainak elemzése és felismerése a mindennapokban.</p> <p>A látható fény elektromágneses hullámként történő azonosítása.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>A fény tulajdonságai</p> <p>Lehetőségek a megvalósításra:</p> <p>A fényvisszaverődés, a fénytörés jelensége és alapvető kvalitatív szabályainak megállapítása.</p> <p>A sík, a domború és a homorú tükör leképezési szabályainak vizsgálata és gyakorlati alkalmazásai.</p> <p>A fényelhajlás jelensége.</p> <p>A fény elektromágneses hullám mivolta.</p> <p>A színek frekvenciaszabálya és a fénytörés frekvenciafüggésének következményei.</p>		<p>Magyar nyelv és irodalom,</p> <p>művészetek: színek és fények a művészetekben.</p>

<p>A fotocella működésének alapjai, a fény „részecsketermészetének” megjelenési formái.</p> <p>A látás fizikai és biológiai alapjai: az éleslátás feltételei (pupillareflex, élességállítás), a látáshibák korrigálása</p> <p>A fénysebesség kitüntetett szerepe.</p>	
Kulcsfogalmak	Fénytörés, fényelhajlás, domború, homorú tükör, szín, foton, fénysebesség.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Energianyeres az élővilágban. Táplálkozás, emésztés, kiválasztás	Órakeret 4
Előzetes tudás	Szerves molekulák. Energianyero és energiaigényes folyamatok. A légzés funkciója.	
Fejlesztési feladatok	<p>Az energiaáramlás nyomon követése az élővilágban. Táplálkozás, emésztés, keringés és kiválasztás összefüggéseinek felismerése az emberi szervezetben.</p> <p>Az anyagcsere és az emberi egészség kapcsolatának tudatosítása, az egészséges táplálkozás iránti igény felkeltése, erősítése.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Az anyag- és energiaátalakítások biológiai szerepének megértése az élővilágban és az emberi szervezetben.</p> <p>Az anyagforgalom és egészség néhány összefüggése.</p> <p>Lehetőségek a megvalósításra:</p> <p>Változatos energianyeres az élővilágban: ragadozók, növényevők, élősködők, lebontók, fotoszintetizálók.</p> <p>Táplálkozási hálózat.</p> <p>Az emberi emésztés helyszínei, emésztőnedvek (nyál, gyomornedv, epe, hasnyál).</p> <p>Az emésztés szabályozása: feltétlen és feltételes reflexek.</p> <p>A felszívott anyagok sorsa, a máj szerepe.</p> <p>Egészséges táplálkozás, túltápláltság, hiánybetegségek, mérgezések. Az alkohol hatása.</p> <p>Testkép, testépítés, táplálék-kiegészítők kockázatai.</p>		<p>Osztályfőnöki:</p> <p>Etikett, társas viselkedés.</p> <p>Egészséges életmód.</p> <p>Nemek, testképek.</p>



<p>A vér szerepe, vérkép.</p> <p>A felszívott tápanyagok sorsa a sejtben (energianyerés, átalakítások).</p> <p>Kiválasztás a vesén, a tüdőn és a bőrön át.</p> <p>A vizeletmennyiség és a belső környezet egyensúlyának, arányainak megőrzése.</p>	
Kulcsfogalmak	Heterotróf, autotróf életmód, emésztés, kiválasztás, felszívás, vérplazma, visszaszívás, szűrlet, vizelet.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A szervezet egysége – szabályozó folyamatok, ideg-és hormonrendszer és a viselkedés	Órakeret 8
Előzetes tudás	Az emberi szervezetben zajló fő kémiai átalakulások. Példák csoportban élő állatokra.	
Fejlesztési feladatok	Az emberi szervezet egységét fenntartó rendszerek működéseinek, kölcsönhatásainak megismerése. A testi és lelki egészség alapjainak tudatosítása, az egészséges életmód iránti igény erősítése. A védekező szervezet működéseinek bemutatása. A tanulás mint a környezethez való alkalmazkodás megismertetése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>A szervezet belső állandóságát és az önazonosságot fenntartó és az azt fenyegető főbb hatások az emberi szervezet szintjén és a társas kapcsolatokban. A szabályozás és a vezérlés néhány formája az emberi szervezetben.</p> <p>Lehetőségek a megvalósításra:</p> <p>Szabályozó szerepű emberi hormon (inzulin), cukorbetegség.</p> <p>Vezérlő szerepű emberi hormon (növekedési hormon), a testméretet megszabó tényezők.</p> <p>Hormonok és érzelmek kapcsolata.</p> <p>A reflexek fölépítése (térdreflex).</p> <p>Az idegrendszer szabályozó működése egy konkrét példán (pl. a testhőmérséklet szabályozása) keresztül.</p> <p>Az idegrendszer működését befolyásoló hatások (alkohol, drogok, gyógyszerek).</p>		<p>Magyar nyelv és irodalom: Érzelmek ábrázolása, kifejezése; verbális és nonverbális kommunikáció. Haza- és családszeretet, magány, vallás, lázadás stb. egyes irodalmi művekben.</p> <p>Osztályfőnöki: Az egyéni és csoportos agresszió példái. Csoportnormák. társas együttélés, devianciák.</p>

<p>Fájdalom, fájdalomcsillapítás.</p> <p>Aktív és passzív, természetes és mesterséges immunitás. Védőoltások.</p> <p>Immunitás a mindennapokban: allergia, vércsoportok.</p> <p>Stressz és egészség, idegrendszer és immunitás kapcsolata.</p> <p>A tanulás alaptípusai az állatvilágban és az ember esetében.</p> <p>Az emlős állatcsoportok jellemzői (hierarchia).</p> <p>A társas kapcsolatok szerepe a főemlősök és az ember tanult viselkedéseiben: szülő-gyermek kapcsolat, kortárs csoportok, reklámok, függőséget okozó hatások.</p> <p>Segítőkézséget és agressziót kiváltó helyzetek.</p> <p>Tanult megküzdési stratégiák, tanult tehetetlenség.</p> <p>Az állati és az emberi kommunikáció jellemzői.</p>	
Kulcsfogalmak	<p>Szabályozás, visszacsatolás, hormon, reflexív, vegetatív központ, immunitás, antigén, stressz, feltételes reflex, próba szerencse, bevésődés, utánzás, belátás, kulcsinger, motiváció, hierarchia, agresszió, segítségadás (altruizmus), szabálykövetés.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Állandóság és változatok – információ, szexualitás, az emberi élet szakaszai	Órakeret 8
Előzetes tudás	A férfi- és női szervezet különbsége (anatómiai és genetikai).	
Fejlesztési feladatok	<p>A látható jellegek és az öröklés kapcsolatának felismerése. A szexualitás genetikai szerepének megismerése.</p> <p>A nemi működések megismerése a családtervezés és az egészségmegőrzés szempontjából.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Az öröklött és „szerzett” tulajdonságok megkülönböztetése, az öröklődés és a nemiség kapcsolata. A nemi működések biológiai háttere emberben. A genetika és a szexualitás egészségügyi vonatkozásai. A genetikai információ megváltozásának lehetséges következményei.</p> <p>Lehetőségek a megvalósításra:</p>		<p>Matematika: valószínűség, gyakoriság, eloszlási görbe; kombinációk.</p> <p>Magyar nyelv és irodalom; osztályfőnöki: Szexualitás, családi</p>

<p>Egy gén – egy jelleg kapcsolatok (Rh-vércsoport, öröklődő betegségek).</p> <p>A nemiség szerepe a genetikai információ újrakombinálódásában (az ivarsejtek sokfélesége, a testi sejtek genetikai azonossága).</p> <p>A genetikai információ megváltozása: mutációk.</p> <p>Mutációt okozó hatások (sugárzások, vegyületek).</p> <p>Genetikai szabályozás: szabályozott sejtosztódás (növekedés) és szabályozatlan osztódás (rákos góc). Rákkeltő tényezők, kerülésük.</p> <p>Az ember ivarszervei, biológiai funkciójuk.</p> <p>A hímivarsejt és a petesejt jellemzői.</p> <p>A női nemi ciklus szakaszai, a megtermékenyítés. Családtervezés.</p> <p>Beágyazódás, magzati élet. A magzat védelme. Az újszülött és a csecsemő világa. Nemi érés, öregedés, halál.</p> <p>Betegségek szűrése, betegjogok.</p>		<p>élet. Identitás.</p> <p>Öregedés és halál, idős generáció.</p>
Kulcsfogalmak	<p>Gén, mutáció, mutagén és rákkeltő hatás, ivarsejt, ivarszerv, petefészek, tüsző(repedés), menstruáció, megtermékenyülés, tüszőhormon, sárgatesthormon (progeszteron), tesztoszteron, beágyazódás, magzat.</p>	

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>Honnan hová? Csillagászati, földrajzi és biológiai evolúció Az ember társas viselkedése</p>	<p>Órakeret 8</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Betegség és immunrendszer. Az öröklődés alapjai. Önzetlenség és agresszió. Atom, magfúzió, sebesség, gyorsulás, idő, körmozgás, bolygómozgás, tömegvonzás, kör, ellipszis.</p>	
<p>Fejlesztési feladatok</p>	<p>Különböző területek, jelenségek közötti kapcsolatok, összefüggések észrevétele, hasonlóságok, közös vonások felfedezése, megfogalmazása.</p> <p>Az idő- és térfogalom mélyítése, az időbeli tájékozódás fejlesztése a különböző léptékű folyamatok megismerése során.</p>	
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Az egyirányúság fölismerése és magyarázata csillagászati, földtani és biológiai folyamatokban. Az emberi csoportok néhány biológiai jellemzőjének megfogalmazása.</p>		<p>Magyar nyelv és irodalom: A haladáseszme különböző korokban; az ideológiák mint a</p>

<p>Lehetőségek a megvalósításra:</p> <p>A csillagok fejlődésének főbb állomásai.</p> <p>A Naprendszer szerkezete, mérete, bolygóinak mozgása, mérete, típusai.</p> <p>A csillag, bolygó, üstökös, meteor megkülönböztetése.</p> <p>Szemléletes kép a táguló világegyetem elméletéről.</p> <p>A Föld felszínének története: a vulkáni működések, földrengések oka, következményei.</p> <p>Hegységképződés és -pusztulás.</p> <p>Haladás (fejlődés) és biológiai evolúció. Az evolúció darwini leírása. Közvetlen bizonyítékok (fossziliák) és biológiai, anatómiai érvek.</p> <p>A szelekció hatása (mesterséges, természetes). Ellenálló kórokozók terjedése.</p> <p>A biológiai evolúciónak az emberi társadalomra való közvetlen alkalmazásának veszélyei (szociáldarwinizmus, eugenika).</p> <p>Vitatott kérdések. (Az élet keletkezésének kérdése.)</p> <p>Az önzetlen viselkedés evolúciója. Az irányultság kérdése.)</p> <p>Technikai evolúció és a szokások evolúciója (divat, stílusok).</p> <p>Az emberi csoportokra jellemző társas viszonyok, a szabálykövetés és szabályteremtés példái. Az idegen csoportoktól való elkülönülés és az eltérő csoportok közti együttműködés biológiai háttere.</p>	<p>hatalmi rendszer alátámasztói. Az önzetlenség emberi példái. A tömegek viselkedését leíró irodalmi példák.</p> <p>Történelem: A járványok és a házasítás történelemformáló szerepe.</p> <p>Osztályfőnöki: Szokások, divat.</p> <p>A szabálykövetés és szabályszegés példái az irodalomban és a történelemben.</p>
<p>Kulcsfogalmak</p>	<p>Csillag, üstökös, meteor, bolygó, galaxis, csillagkép, Naprendszer, Univerzum, Föld-típusú bolygó, szupernóva, evolúció, alkalmazkodás, közös ős (leszármazás), természetes és mesterséges szelekció, önzetlenség.</p>

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>Az evolúció színpada és szereplői</p>	<p>Órakeret 9</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Anyagforgalom az élő szervezetben. Gazdálkodás a Kárpát-medencében.</p>	
<p>Fejlesztési feladatok</p>	<p>Tapasztalat szerzése technológiai, társadalmi és ökológiai rendszerek elemzésében. Az egyéni vélemények megfogalmazása során az érvelés, bizonyítás igényének erősítése.</p>	

	<p>Evolúciós, környezet- és természetvédelmi szempontok összekapcsolása, az ember természeti folyamatokban játszott szerepének kritikus vizsgálata.</p> <p>A fogyasztási szokásokkal kapcsolatos észszerű és felelős szemlélet erősítésével törekvés a tudatos állampolgárrá nevelésre.</p> <p>A környezet szépsége, az emberi kultúrák fenntarthatósága és a benne élők testi-lelki egészsége közti összefüggések megjelenítése. Az alkalmazásra való törekvés kialakítása a fenntarthatóság és autonómia érdekében a háztartásokban és a kisközösségekben.</p>
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<p>Az élőlények együttélését magyarázó feltételek, az ember szerepének elemzése. Környezet és egészség összefüggései, néhány lehetséges megoldási módszer értékelése.</p> <p>Lehetőségek a megvalósításra:</p> <p>Az élőlény-populációk elszaporodása és visszaszorulása.</p> <p>Populációs kölcsönhatások példákkal. A biológiai indikáció.</p> <p>Példák az életközösségekben zajló anyagkörforgásra (szén, nitrogén), az anyag és energiaforgalom összefüggésére. Táplálékpiramis (termelő, fogyasztó, lebontó szervezetek).</p> <p>Az ember hatása a földi élővilágra a történelem során. Önpusztító civilizációk és a természeti környezettel összhangban maradó gazdálkodási formák.</p> <p>A természeti környezet terhelése: fajok kiirtása, az élőhelyek beszűkítése és részekre szabdalása, szennyezőanyag-kibocsátás, fajok behurcolása, megtelepítése, talajerózió. Fajok, területek és a biológiai sokféleség védelme. A természetvédelem lehetőségei. Helyi környezeti probléma felismerése, információk gyűjtése.</p> <p>A környezeti kár fogalma, csökkentésének lehetőségei.</p> <p>Ökológiai lábnyom. A közlegetők tragédiája: a klasszikus gazdaságtan és kritikája.</p> <p>Az ökológiai krízis társadalmi-szemléleti hátterének fő tényezői (fogyasztás, városiasodás, fosszilis energia felhasználása, globalizáció). A Gaia-elmélet lényege.</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p> <p>Osztályfőnöki: Természetvédelem: vadasparkok, nemzeti parkok. Nemzetközi szerződések.</p>
Kulcsfogalmak	Szimbiózis, élősködés, versengés, Gaia-elmélet.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Projektmunka	Órakeret 15
Előzetes tudás	Egyéni (tanulási) tapasztalatok; az elsajátított ismeretek.	
Fejlesztési feladatok	Projektek készítése, az ehhez szükséges képességek, kompetenciák fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Részvétel egy szabadon választott témájú projekt tervezésében, megvalósításában és értékelésében; valamint a projekt eredményeinek bemutatásában.</p> <p>Lehetőségek a megvalósításra</p> <p>A diákok 4-6 fős csoportokban közösen dolgoznak egy szabadon választott komplex természettudományos probléma megoldásán. Ehhez projekttervet készítenek, felhasználják a tanórákon szerzett ismereteiket, de önálló ismeretszerzésre, sőt kisebb kutatások, vizsgálatok elemzésére is buzdíthatjuk őket.</p> <p>A projekt értékelésének lehetséges szempontjai lehetnek: komplexitás, az ok-okozati összefüggések felismerésére való törekvés, a problémamegoldás újszerűsége, a projektbeszámoló színvonala, egyedisége.</p>		<p>Minden tantárgy: a projekthez kapcsolható tartalmi elemek.</p>
Kulcsfogalmak	Projekt, tervezés, külső és belső értékelés.	

A 9. évfolyam elvégzésével szemben támasztott elvárások

<p>A fejlesztés várt eredményei</p>	<p>A tanuló megfogalmazza, és konkrét példán fölismeri az egyszerű megfigyelés és a kísérlet közti különbséget. Érti a számszerűség jelentőségét a mérésekben, tud különböző módon ábrázolni és ábrákról leolvasni mérési adatokat.</p> <p>Tudja jellemezni a mozgásokat sebességükkel, gyorsulásukkal.</p> <p>Érti a térbeli tájékozódás geometriai módszereinek lényegét. Tud tájékozódni térképeken.</p> <p>Érti a tehetetlenség fogalmát, a gyorsulás formáit, okát. Kapcsolatot talál a tömeg és a súly között. Érti az energia, a munka, a hatások és a hő összefüggését.</p> <p>Ismeri az emberi szervezet működésének mechanikai hátterét.</p> <p>A mindennapokban tapasztalt jelenségeket meg tud magyarázni anyagi- és halmaztulajdonságokkal. Érti az éghajlat és az időjárás elemeinek fizikai hátterét, összefüggését hazánk természeti képével, gazdálkodásával.</p> <p>A tanuló értelmezi és ábrázolja a természetben megfigyelhető arányokat, ismer példákat vizsgálatuk módjára. Kapcsolatba hozza az anyagok szerkezetét tulajdonságaikkal, felhasználásukkal.</p> <p>Érti az elektromosság és mágnesesség alapjait, az áram mágneses, valamint a mágneses tér változásának elektromos hatását.</p> <p>Érti az emberi szervezetben átáramló anyag és energia szerepét, összefüggését egészségünkkel, az élőlények egymásra utaltságát. Magyarázza a biológiai rendszerek belső rendjét a szabályozás és vezérlés segítségével. Érti az alkalmazkodás szerepét az egyéni és társas viselkedésben.</p> <p>Tisztában van a radioaktivitás okával és élettani hatásával, az atomenergia felszabadulásának módjaival és lehetőségeivel, környezeti hatásaival.</p> <p>A tanuló tudja értelmezni a tulajdonságok öröklődését családfán. Áttekintése van a genetikai információról, a génműködés szabályozottságáról, egyirányú változásairól (egyedfejlődés) és zavarairól.</p> <p>Ismeri a nemek kromoszómális meghatározottságát, a nemi ciklusok és a családtervezés hormonális-élettani hátterét.</p> <p>Ismer nagy léptékű, egyirányú változásokat az élő és élettelen természetben, látja ezek bizonyítékait, okait.</p>
-------------------------------------	--

	<p>Ismeri az élőlény-populációk létszámát és változatosságát csökkentő és növelő tényezőket, az élőlények önszabályozó közösségeinek fölépítését. Tud példákat bemutatni az ember környezetfüggésére és környezet-átalakító szerepére.</p>
<p>A továbbhaladás minimum követelményei</p>	<p>A tanuló legyen képes a legfontosabb fogalmak, törvényszerűségek értelmezésére;</p> <p>legyen képes az adatok ismeretében diagramok készítésére, valamint adott diagram ismeretében adatok, értelmezésére;</p> <p>a mindennapokban tapasztalt jelenségeket tudjon megmagyarázni;</p> <p>rendelkezzen alapvető egészségvédelmi ismeretekkel;</p> <p>tudjon példákat bemutatni az ember környezetfüggésére és környezet-átalakító szerepére;</p> <p>A tanuló a tanítási órákon a kapott feladatokkal foglalkozzon, otthoni feladatait elfogadható minőségben készítse el;</p> <p>a kísérletek során saját és társai testi épségére figyelve, az utasításoknak megfelelően tevékenykedjen;</p> <p>A projektmunka tervezésében és kivitelezésében elégséges módon vegyen részt;</p> <p>A tanuló érdemjegyeivel - az egységes követelményrendszerben megfogalmazottak szerint- érje el az elégségesnek megfelelő szintet.</p>



## Biológia

### *Általános célok*

A 7–8. évfolyamokon tanult biológiai ismeretek minden tanuló számára képet adtak az élővilág kialakulásáról, fejlődéséről és szerveződéséről. Alapszinten elsajátították a biológiai vizsgálatok néhány laboratóriumi és terepen végezhető módszerét is. Tudatosabbá váltak az egészségükkel és a természeti környezet fenntarthatóságával kapcsolatos kérdésekben, fejlődtek az életviteli készségeik. A középiskolában a tanulók erre az alapra építve kezdik meg a biológia tanulását. Közöttük vannak, akik később a szaktárgyi tudás további bővítését választják, de olyanok is, akik inkább a természettudományos műveltségük gyarapítását várják ettől a tantárgytól. Ehhez a tanulói alaptudáshoz és célrendszerhez kell igazodni a biológia tantárgy témakörszerkezetének, tartalmi elemeinek és készségfejlesztési céljainak. A biológia tantárgy tanulási folyamatának tervezése többféleképpen történhet, figyelembe véve az évfolyamok óraszámát, a témakörök logikai kapcsolódását, a természettudományos társtantárgyak haladási ütemét, illetve a helyi sajátosságokat (pl. iskolán kívüli tanulás, tematikus napok szervezése). A párhuzamosan folyó műveltségépítés és szaktudásbővítés szükségessé teszi, hogy az alkalmazott tanulási módszerek igazodjanak a tanulók eltérő tanulási céljaihoz és képességeihez, felébresztve és fenntartva az élő természet gazdagságára és szépségére való rácsodálkozást, valamint a természet épsége iránt érzett felelősséget.

A biológia tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** A biológiai megfigyelések és kísérletek alapján a tanuló átéli a tudásszerzés aktív folyamatát, míg a tudás alkalmazhatóságának tapasztalata az önirányító tanulás képességét erősíti. Tantárgyhoz kapcsolódó, napról napra frissülő információk keresése, az ezekre a forrásokra épített tanulás fejleszti az önálló tanulás képességét.

**A kommunikációs kompetenciák:** A természet megfigyelése és a tapasztalatok megfogalmazása fejleszti a tanuló szókincsét, anyanyelvi kifejezőkészségét. Az élő rendszerek és életjelenségek ábrák, képek, mozgóképek formájában is vizsgálhatók, ez fejleszti a képzeletet, a képek és a nyelvi kifejezésmódok közötti átalakítás képességét. A csoportos, interaktív tanulási helyzetek a vélemények felszínre hozását, a tudás közös építését és megosztását segítik.

**A digitális kompetenciák:** A közvetlen tapasztalatszerzés mellett a tanuló digitális forrásokból szerezhet információkat a természeti környezetéről. A könyvtári és egyéb adatbázisokban végzett célzott keresése kiegészül a tárolás, rendezés és átalakítás műveleteivel. Megfelelő tanári támogatással a tanuló maga is alkotóvá válhat, személyre szabott tananyagokat hozhat létre, eredményeit megoszthatja társaival.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A biológiai vizsgálatok során a tanuló alkalmazza az analitikus és a szintetizáló gondolkodás műveleteit, összehasonlítja a különféle állapotokat és következtet a változások, folyamatok és egyensúlyok kialakulására. Az elvégzett megfigyelések és kísérletek számos egyedi jelenséget tárnak fel, ezek tanulságainak levonásához az induktív gondolkodás képességét is fejleszteni kell. A megismert biológiai elméletek alkalmazása többféle kontextusban, pl. a fenntarthatóság, a biotechnológia vagy az egészség összefüggésében, deduktív gondolkodás útján történhet. A biológiai jelenségek leírása gyakran csak statisztikai szemlélettel lehetséges, a sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítása az analógiás gondolkodást fejleszti. Az élet egymásra épülő szerveződési szintjeinek megértése rendszerszintű, komplex gondolkodást igényel.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** Az ember biológiai és társadalmi lény, a biológia tanulása hozzásegít e kettősség tudatos szemléletéhez. A tanuló felismeri az öröklött és a szerzett tulajdonságaiban rejlő lehetőségeit, a testi és szellemi képességek kibontakoztatásának személyes felelősségét. Az önismeret fejlesztését szolgálják az interaktív tanulási formák, a fejlesztő szemléletű ön- és társértékelés. A tanuláshoz nyújtott megfelelő tanári támogatás, az egymástól tanulás növeli a közösségi összetartozás érzését, a segítség adásának és elfogadásának képességét.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** Az élő természeti környezetből érkező érzelmi hatások befogadása, ezek kreatív alkotásokban történő kifejezése segíti a biológia nevelési céljainak elérését.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A mezőgazdaság, az élelmiszeripar, az orvostudomány és a gyógyszeripar a folyamatos innovációra épül, az erre való felkészítés a biológia tanulásának is feladata.

## 10-11. évfolyam

A kerettanterv bevezető témaköre a tudomány működéséről, a tudásunk eredetéről szól. A biológia tudományának fejlődése, a jelenkori alkalmazások áttekintése mellett ebben kap helyet a vizsgálati módszerek elméleti áttekintése és a természettudományos gondolkodás módszereinek megismerése. A további témakörök a tanulási céloknak megfelelően három fő tartalmi területre oszthatók. Az első témakörök a tanulók általános biológiai szemléletét hivatottak fejleszteni, fő kérdésként állítva eléjük az élet mibenlétét, amelyre több szempontú megközelítésekkel igyekeznek választ adni. A tanulók áttekintik az élet keletkezésére és fejlődésére vonatkozó elméleteket, fejlesztik a tudományos tényekre alapozott érvelés és a kritikai gondolkodás készségeit. Részletesen megismerkednek az élet alapvető egységeként működő sejt felépítésével és működésével, majd ezt összekötik a magasabb szerveződési szintekkel. Vizsgálati szempontként állítják az energia biológiai rendszerekben történő áramlását, rávilágítanak az életfolyamatok energetikai összefüggéseire. Az életközösségekben zajló energiatranszfer elemzésével mélyebben is megérthetik a növény- és állatvilág, valamint a lebontó szervezetek egymásrautaltságát. Fontos szempont a biológiai információ mibenlétének, változékonyságának és áramlásának megértése, amit a modern, rendszerszemléletű biológia szintjén is elemeznek. A második tartalmi terület célja az emberi szervezetről eddig szerzett tudás elmélyítése és az életkori sajátosságoknak megfelelő egészségműveltség építése. Ebben több olyan elem is található, amely a mindennapi élet egészségével és betegséggel kapcsolatos kérdéseiben segíti a tanulókat. Ilyen például az egészségügyi rendszer áttekintése, valamint az elsősegélynyújtás képességének fejlesztése. A harmadik tematikai egység a környezettel és fenntarthatósággal kapcsolatos témaköröket foglalja magában. A tanulók vizsgálatokat végezhetnek a környezetükben, forrásokat kereshetnek és elemezhetnek a különféle szintű ökológiai rendszerekkel kapcsolatban. Ez a tanulási folyamat nem csak az ismeretek bővítését célozza, hasonlóan fontos a természettel kapcsolatos érzelmi nevelés és attitűdformálás is. A Kárpát-medence élő természeti értékeinek áttekintése mellett a Föld bioszférájának állapotát is vizsgálják a tanulók. Ehhez felhasználják a korábban szerzett alapismereteiket, a földtörténeti múlt adatait és jelenkori eseteket, valamint megismerik az előrejelzést adó modellek működését is.

A 10-11. évfolyamon a biológia tantárgy alapóraszám: 144 óra.

## **A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keretei**

### **A biológia tantárgyi órakerete:**

Évfolyam	Heti órakeret	Éves órakeret	Éves órakeret	
			Kerettantervi órakeret	Helyi tervezésű órakeret
10.	2	72	72	72
11.	2	72	72	72

### **A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:**

#### **A tárgy oktatásának szervezési szempontjai:**

- tanulócsoporton belül páros munka, homogén és inhomogén csoportmunka
- IKT eszközök alkalmazása
- szemléltető eszközök, gyakorlati megközelítés és problémamegoldás

#### **A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

**Kerettanterv a gimnáziumok 10-11. évfolyama számára**

#### **Kidolgozta:**

**Berta-Falusi Linda**

#### **Dátum:**

**Szolnok, 2020.07.06.**

A témakörök áttekintő táblázata:

10. évfolyam

Nat témakör	Témakör neve	Javasolt óraszám
1. A biológia kutatási céljai és módszerei	A biológia tudománya	2
2. Az élet eredete és szerveződése	Az élővilág egysége, a felépítés és működés alapelvei	9
	A sejt és a genom szerveződése és működése	11
	Sejtek és szövetek	9
	Élet és energia	7
	Az élet eredete és feltételei	4
4. Öröklődés és evolúció 5. A biotechnológia módszerei és alkalmazása	A változékonyság molekuláris alapjai	11
	Egyedszintű öröklődés	10
	A biológiai evolúció	9
	Összes óraszám:	72

11. évfolyam

6. Az ember szervezete és egészsége	Az emberi szervezet felépítése és működése	I. Testkép, testalkat, mozgásképeség	5
		II. Anyagforgalom	8
		III. Érzékelés, szabályozás	8
	Az emberi nemek és a szaporodás biológiai alapjai	6	
	A viselkedés biológiai alapjai, a lelki egyensúly és a testi állapot összefüggése	10	
	Az egészségügyi rendszer, elsősegélynyújtás	8	
3. Az életközösségek jellemzői és típusai	Az élőhelyek jellemzői, alkalmazkodás, az életközösségek biológiai sokfélesége	10	
7. A bioszféra egyensúlya, fenntarthatóság	A Föld és a Kárpát-medence értékei	8	
	Ember és bioszféra – fenntarthatóság	9	
	Összes óraszám:	72	

**10. évfolyam**

## **Témakör: A biológia tudománya**

**Javasolt óraszám: 2 óra**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a biológiai kutatások alapvető céljait, legfontosabb területeit, értékeli az élet megértésében, az élővilág megismerésében és megóvásában játszott szerepét;
- példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;
- ismeri a tudományos és áltudományos közlések lényegi jellemzőit, ezek megkülönböztetésének képességét életvitelének alakításában is alkalmazza.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A biológiai kutatások alapvető céljainak, világképünket és mindennapi életünket alakító eredményeinek tudománytörténeti példákkal való bemutatása
- A tudományos vizsgálatok menetének ismerete, vizsgálatokban való tudatos alkalmazása és nyomon követése kísérletelemzésekben
- A biológiai vizsgálatok során alkalmazható, egyszerűbb laboratóriumi és terepmunkára alkalmas eszközök ismerete, vizsgálatok esetében a megfelelő kiválasztása és használata
- A tudományos gondolkodás műveleteiről szerzett alapszintű ismeret, a műveletek alkalmazásában való jártasság, adott probléma esetén a célravezető módszer kiválasztása és alkalmazása
- Az ismeretszerzésben és a problémamegoldásban a másokkal való együttműködés fontosságának felismerése, a közös munkában való aktív szerepvállalás
- Tényekre alapozott, koherens érvelés, véleményalkotás és mások meghallgatásának képessége
- Kísérleti megfigyelések, mérési és statisztikai adatok megfelelő rögzítése, rendezése és feldolgozása, az ebből levonható következtetések és további kutatási kérdések megfogalmazása
- A modern biológia kulcsterületeinek, ezek technológiai lehetőségeinek ismerete, a kutatás és alkalmazás etikai, társadalmi-gazdasági kérdéseiben véleményalkotási és vitaképesség
- A népszerűsítő és a tudományos igényű információs forrásokról való tájékozottság, az álhírek, áltudományos közlések felismerése, velük szemben tényekre alapozott kritikai érvelés.

## Fogalmak

kutatási kérdés, hipotézis, kísérlet, kísérleti változó, valószínűség, rendszerbiológia, molekuláris biológia, biotechnológia, bioetika, bioinformatika, bionika

## Javasolt tevékenységek

- A tudományos gondolkodás műveleteinek tudatos alkalmazása konkrét példán és/vagy egy tudós munkásságának bemutatásán keresztül
- A hétköznapi és a tudományos megfigyelés összehasonlítása, konkrét példa bemutatása
- Strukturált, félig strukturált vagy nem strukturált (a csoport készségszintjétől függően) biológiai kísérlet kivitelezése, jegyzőkönyv készítése, a kísérleti eredmények értékelése és publikálása
- Irányított kutatási terv elkészítése, hipotézis önálló felállítása, a függő és független változók megállapítása, projektmunka elkészítése
- Biológiai kutatóintézet (valós vagy virtuális) meglátogatása, beszámoló készítése a kutatási területekről és módszerekről
- Egy-egy tudós megszemélyesítésével kerekasztal-beszélgetés egy tudományos problémáról
- Bionikai alkalmazások példáinak keresése, kiselőadás, házi dolgozat készítése (pl. strukturális bionika, szenzorbionika)
- Természettudományos ismeretterjesztő folyóiratok cikkeinek feldolgozása, kivonat, reflexió írása

## Témakör: Az élővilág egysége, a felépítés és működés alapelvei

Javasolt óraszám: 9 óra

### Tanulási eredmények

#### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- megérti, miért és hogyan mehetnek végbe viszonylag alacsony hőmérsékleten, nagy sebességgel kémiai reakciók a sejtekben, vizsgálja az enzimműködést befolyásoló tényezőket.

#### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- felismeri a szerveződési szintek atomoktól a bioszféráig való egymásba épülését, tudja a biológiai problémákat és magyarázatokat a megfelelő szinttel összefüggésben értelmezni;
- tényekkel bizonyítja az élőlények elemi összetételének hasonlóságát, a biogén elemek, a víz, az ATP és a makromolekulák élő szervezetekben betöltött alapvető szerepét, és ezt összefüggésbe hozza kémiai felépítésükkel.

## Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A szerveződési szintek hierarchikus és rendszerszemléletű elvének felismerése a tanulók által ismert, felidézett társadalmi, gazdasági, technológiai vagy természeti rendszerek példái alapján
- Az energiáról meglévő tanulói tudás felszínre hozása, az energiafajták és átalakítási módok áttekintése példák alapján, a fény, a kémiai és a biológiai energia összefüggésbe hozása
- Az információról meglévő tanulói tudás felszínre hozása, a sokféleséggel és a rendezettséggel való kapcsolat felismerése mindennapi példák és természeti jelenségek értelmezése alapján
- A szervetlen és a szerves anyagok közötti kapcsolat tudománytörténeti, technológiai és biológiai szempontú értelmezése, az élet szénelapúsága
- Az optimális enzimműködés kísérletes bemutatása, az enzimműködés és az anyagcserezavarok kapcsolatának példákkal való bemutatása
- Biogén elemek kimutatása, következtetések levonása
- A víznek az élet szempontjából kitüntetett szerepe melletti érvelés
- A makromolekulák és monomerjeik felépítése és funkciója közötti kapcsolat sokoldalú elemzése
- A szabályozottság elvének elmélyítése mindennapi életből vett technológiai példák alapján, a szabályozott állandó állapot jelentőségének felismerése

## Fogalmak

rendszer, szerveződési szint, egymásba épülés, biológiai energia és ATP, biogén elem, víz, makromolekulák, enzimek, sokféleség és információ, fehérjeszerkezet, vezérlés és szabályozás

## Javasolt tevékenységek

- Biogén elemek kimutatása növényi és állati eredetű szervekből (levél, csont)
- Szerves makromolekulák kimutatása (pl. biuret-próba, Fehling-reakció)
- Enzimműködés vizsgálata (pl. hidrogén-peroxid-kataláz, keményítő-nyálamiláz) különböző környezeti feltételek (változó beállítások) között
- A fehérjék szerkezetét befolyásoló tényezők vizsgálata (pl. tojásfehérje-oldattal)
- Diffúzióval és ozmózissal kapcsolatos kísérletek elvégzése és/vagy értelmezése
- Programvezérelt, automatizált technológiai rendszerek (pl. klíma, mosógép, ABS fékrendszer stb.) keresése és elemzése, összehasonlítása az élő rendszerek valamely részműködésével, a szabályozás és vezérlés közötti különbségek megbeszélése

## Témakör: A sejt és a genom szerveződése és működése

Javasolt óraszám: 11 óra

## Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- érti a biológia molekuláris szintű vizsgálati módszereinek elméleti alapjait és felhasználási lehetőségeit, ezek eredményeit konkrét kísérleti leírásokban értelmezi;
- ismeri a bioinformatika fogalmát, érti a felhasználási lehetőségeit és értékeli a biológiai kutatásokból származó nagy mennyiségű adat feldolgozásának jelentőségét;

- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ábrák, animációk alapján értelmezi és biológiai tényekkel alátámasztja, hogy a vírusok az élő és élettelen határán állnak;
- a felépítés és működés összehasonlítása alapján bemutatja a sejt szerződés kétféle típusának közös jellemzőit és alapvető különbségeit, értékeli ezek jelentőségét;
- tényekkel igazolja a baktériumok anyagcseréjének sokfélesége, gyors szaporodása és alkalmazkodóképessége közötti összefüggést;
- felismeri az összetett sejt típus mikroszkóppal megfigyelhető sejtalkotóit, magyarázza a sejt anyagcsere-folyamatainak lényegét, igazolja, hogy azok a környezettel folytonos kölcsönhatásban mennek végbe;
- ismeri az örökítőanyag többszintű szerződését, képek, animációk alapján értelmezi a sejtekben zajló biológiai információ tárolásának, átírásának és kifejeződésének folyamatait;
- tudja, hogy a sejtekben és a sejtek között bonyolult jelforgalmi hálózatok működnek, amelyek befolyásolják a génműködést, és felelősek lehetnek a normál és a kóros működésért is;
- összehasonlítja a sejtosztódás típusait, megfogalmazza ezek biológiai szerepét, megérti, hogy a soksejtű szervezetek a megtermékenyített petesejt és utódsejtjei meghatározott számú osztódásával és differenciálódásával alakulnak ki;
- ismeri az őssejt fogalmát, különféle típusait, jellemzőit, különbséget tesz őssejt és daganatsejt között;
- felismeri az összefüggést a rák kialakulása és a sejt ciklus zavarai között, megérti, hogy mit tesz a sejt és a szervezet a daganatok kialakulásának megelőzéséért.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A vírusok felépítése, szaporodása és a megbetegedések közötti összefüggések felismerése egy konkrét betegség (pl. influenza) kapcsán, a betegségek megelőzési és gyógyítási lehetőségeinek számbavétele, tévképzetek eloszlata
- A prokarióta és eukarióta sejt típusok összehasonlítása, a felépítés, működés és alkalmazkodás főbb összefüggéseinek bemutatása
- Az eukarióta sejt típusok kialakulását magyarázó elmélet bizonyítékainak ismertetése
- A főbb sejtalkotók mikroszkópos képének tanulmányozása, felépítésük egyszerű lerajzolása és működésük bemutatása, a működések összekapcsolása a szervezetszintű folyamatokkal
- A génműködés alapelveinek megértése: aktív és nem aktív régiók, gének bekapcsolása, kikapcsolása, módosítása
- Az őssejt és a differenciált sejt összehasonlítása génaktivitás alapján, a különbség felismerése őssejt és daganatsejt között
- A sejt ciklus biológiai szerepének, szakaszainak és szabályozásának megértése, a daganat elnyomó és DNS-javító fehérjék létezése, a programozott sejthalál szerepe.



- A sejtosztódás egyes típusainak értelmezése, biológiai szerepének összekapcsolása az emberi sejtek, szervek működésével (őssejtek, differenciált sejt, sebgyógyulás, ivarsejtképzés)
- A sejten belüli és a sejtek közötti jelforgalmi hálózatok biológiai jelentőségének felismerése egy-egy egyszerűbb példa alapján
- Felismeri az összefüggést a rák kialakulása és a sejtciklus zavarai között, megérti, hogy mit tesz a sejt és a szervezet a daganatok kialakulásának megelőzéséért

## Fogalmak

vírus, baktérium, prokarióta, eukarióta, gén, kromoszóma, fehérjeszintézis, sejtciklus, sejtosztódás, őssejt, differenciált sejt, mitózis, meiózis, jelforgalom, biológiai hálózat, daganatképződés, rák, GMO

## Javasolt tevékenységek

- Prokarióta és eukarióta sejt összehasonlítása ábrák, mikrofotók és mikroszkópi metszetek alapján
- Baktériumok izolálása táptalajra a környezetből és emberi bőrről, a tenyészet inkubálása, telepek morfológiai vizsgálata
- Kromoszóma felépítésének modellezése
- A mitózis és a meiózis osztódási folyamatának ábrákon, mikrofotókon és/vagy mikroszkópi metszeteken történő összehasonlítása, értelmezése
- A sejtciklust és a biológiai információ másolását, átírását és kifejeződését bemutató animációk elemzése
- A géntechnológiai eljárások néhány bioetikai kérdésének megvitatása
- Forrásfelkutatás a számítógépes módszerek és a rákkutatás kapcsolatára
- A daganatos betegségekről szóló hiteles webes tájékoztató oldalak információinak értelmezése
- Kiselőadás védőoltásokról, vírus és baktérium okozta betegségekről, a mikroszkóp felfedezésének és alkalmazásának történetéről, egy-egy meghatározó kutató munkásságáról
- Fertőtlenítési és sterilizálási eljárások korszerű eljárásainak megismerése, Semmelweis Ignác munkásságának rövid megismerése (kiselőadás, kisfilm stb. formájában)

## Témakör: Sejtek és szövetek

**Javasolt óraszám: 9 óra**

### Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- felismeri a szerveződési szintek atomoktól a bioszféráig való egymásba épülését, tudja a biológiai problémákat és magyarázatokat a megfelelő szinttel összefüggésben értelmezni;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot.

### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- fénymikroszkópban, ábrán vagy fotón felismeri és jellemzi a főbb állati és növényi szövettípusokat, elemzi, hogy milyen funkciók hatékony elvégzésére specializálódtak.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A többsejtű életforma alapvető jellemzőinek azonosítása, az ebben rejlő (evolúciós) előnyök felismerése, megfogalmazása
- A (transzmissziós) fénymikroszkóp működési elvének ismerete, a nagyítás és a felbontóképesség értelmezése, a mikroszkóp alapbeállításának képessége, mikrofotó készítése mobiltelefonnal
- Növényi metszetek, preparátumok készítése, fénymikroszkópos vizsgálata, rajzok, fotók készítése és rendszerezése
- A növényi szövetek alaptípusainak megkülönböztetése, a sejtani jellemzők és a szövettípus biológiai funkciója közötti összefüggés érvekkel való bizonyítása
- A zárwatermő növények szerveinek ismerete, a gyökér, a szár a levél és a virág jellegzetes szöveti felépítésének azonosítása
- A különféle emberi (állati) szövetek sejtípusainak kialakulására vezető differenciálódási folyamat elvi értelmezése, egy konkrét példán (pl. vérsejtek képzése) való bemutatása
- Állati vagy emberi szövetekről, szervekről készült metszetek fénymikroszkópos vizsgálata vagy fotókon való összehasonlítása és jellemzése
- Az emberi szövetek alaptípusainak (hám-, kötő- és támasztó-, izom-, ideg-) jellemzése a felépítés és működés kapcsolatba hozásával, néhány fontosabb altípus elkülönítése
- A gyógyászatban alkalmazott diagnosztikus szövettani vizsgálatok céljának, egy-egy módszerének ismerete, a daganatos betegségek felismerésében játszott szerepének értékelése

### **Fogalmak**

osztódó és állandósult (növényi) szövetek, őssejt fogalma és típusai, daganatsejt, embrionális fejlődés, hám-, kötő- és támasztó-, izom-, idegszövet

### **Javasolt tevékenységek**

- A (transzmissziós) fénymikroszkóp felépítésének és működésének megbeszélése, alkalmazásának gyakorlása
- Növényi szövetek mikroszkópos vizsgálata önálló metszetkészítéssel, rajzolás és fotózás mobiltelefonnal
- Növénytani szervpreparátumok főbb szövettípusainak tanulmányozása, jellemzése
- Állati szövetek mikroszkópos vizsgálata, rajzolás és fotózás mobiltelefonnal
- Állattani preparátumok főbb szövettípusainak tanulmányozása, jellemzése
- Daganatos elváltozásokról, diagnosztikáról, kezelésről kiselőadás, csoportmunka

### **Témakör: Élet és energia**

**Javasolt óraszám: 7 óra**

### **Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- érti az ökológiai rendszerek működése (anyagkörforgás, energiaáramlás) és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és példákkal bizonyítja az élőlények szén- és energiaforrásainak különféle lehetőségeit, az anyagcseretípusok közötti különbséget;
- vázlatrajzok, folyamatábrák és animációk alapján értelmezi a biológiai energiaátalakítás sejtszintű folyamatait, azonosítja a fotoszintézis és a sejtlégzés fő szakaszainak sejten belüli helyét és struktúráit, a fontosabb anyagokat és az energiaátalakítás jellemzőit;
- a sejtszintű anyagcsere-folyamatok alapján magyarázza a növények és állatok közötti ökológiai szintű kapcsolatot, a termelő és fogyasztó szervezetek közötti anyagforgalmat;
- a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A fotoszintézis biológiai szerepének érvekkel való igazolása, a folyamat alapegyenletének ismerete, fő szakaszainak elkülönítése
- Az erjesztés és a sejtlégzés megkülönböztetése, az erjesztés biológiai előfordulásának és technológiai alkalmazásának ismerete, példákkal való igazolása
- A sejtlégzés biológiai szerepének érvekkel való igazolása, a folyamat alapegyenletének ismerete, fő szakaszainak elkülönítése
- Folyamatábrák elemzése és készítése a fotoszintézis és a (sejt)légzés fő szakaszairól, a folyamatok vizualizálása és értelmezése
- Kísérletek tervezése, elvégzése a fotoszintézis és a (sejt)légzés vizsgálatára, kutatási kérdések megfogalmazása, változók beállítása, adatok rögzítése és elemzése, következtetések levonása
- Az életközösségek anyag- és energiaforgalmának megértése, a szénkörforgás diagramon való ábrázolása, a sejtszintű folyamatokkal való kapcsolatba hozása

#### **Fogalmak**

autotróf és heterotróf, kemotróf és fototróf, biológiai energia és ATP, fotoszintézis, erjedés, sejtlégzés, aerob és anaerob folyamat, szénkörforgás

#### **Javasolt tevékenységek**

- Levél keresztmetszetének vizsgálata modell vagy ábra, illetve önállóan készített metszet alapján
- Gázcsere nyílások eloszlásának, nyitódásának és záródásának mikroszkópos vizsgálata (ozmózis)
- Színtestek azonosítása mikroszkópos vizsgálatokban, aktivitásuk vizsgálata a levél színén takarásos (árnyék) módszerrel

- Levélkivonat készítése, növényi színanyagok papírkromatográfiás vizsgálata
- A fotoszintézis mértékének a fény erősségétől, színétől való függését vizsgáló kísérletek tervezése és kivitelezése
- A szén-dioxid-mennyiség fotoszintézis intenzitására gyakorolt hatásának kísérleti vizsgálata
- A fotoszintézis során keletkező oxigén kimutatása
- Csírázás, illetve emberi légzés során keletkező szén-dioxid kimutatása meszes vízzel
- Keményítő kimutatása levélben
- Élesztőgombák alkoholos erjesztésének környezeti tényezőit vizsgáló kísérletek elvégzése
- Anyagcseretípusok vizsgálata hétköznapi példákon keresztül (baktériumok szerepe az élelmiszeriparban, mezőgazdaságban stb.)

## **Témakör: Az élet eredete és feltételei**

**Javasolt óraszám: 4 óra**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- ki tudja fejteni, hogy a sejt az élő szervezetek szerkezeti és működési egysége.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a földi élet keletkezését biológiai kísérletek és elméletek alapján magyarázza, erről megfogalmazza személyes véleményét is;
- megkülönbözteti a valódi és az ősbaktérium fogalmát, tudja, hogy ezek az élővilág két külön rendszertani csoportjába tartoznak, érti és tényekkel igazolja az ősbaktériumok különleges élőhelyeken való életképességét;
- biológiai és csillagászati tények alapján mérlegeli a földön kívüli élet valószínűsíthető feltételeit és lehetőségeit.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Az élő állapot és kialakulásának magyarázása életkritériumok, a baktériumok sejtszerkezete alapján
- Az ősbaktériumok különleges élőhelyeken való életképességének példákkal való igazolása

- A Naprendszeren belüli és azon kívüli élet kutatási céljának, feltételezéseinek és eddigi eredményeinek ismerete

### **Fogalmak**

őslégkör, ősóceán, RNS-világ, prokarióta sejt, anaerob anyagcsere, cianobaktérium, UV-sugárzás és ózonpajzs, kozmikus sugárzás és földmágnesség, ősbaktérium, földön kívüli életlehetőségek

### **Javasolt tevékenységek**

- Az élet kialakulására vonatkozó néhány elmélet összevetése vita során, önálló (tudományos érvekkel alátámasztott) vélemény megfogalmazása
- A Miller-kísérletet bemutató ábrák, videók keresése, a modellrendszerként való értelmezés és az eredmények kritikai elemzése kiselőadás vagy házi dolgozat formájában
- A sejtek kialakulása az ősóceánban – videó megtekintése, közös értelmezés
- Az ősbaktériumok egy-egy jellegzetes csoportját és élőhelyeét bemutató kiselőadás készítése (pl. Yellowstone parki hőforrások baktériumai, Holt-tengeri sókedvelő baktériumok, mélytengeri kénalapú életformák)
- A földön kívüli élet kutatásáról szóló információk keresése, a célok, módszerek és eddigi eredmények összefoglalása (pl. üstökösszondák, Mars-kutatás, exobolygók felfedezése)

## **Témakör: A változékonyság molekuláris alapjai**

**Javasolt óraszám: 11 óra**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- érti a biológia molekuláris szintű vizsgálati módszereinek elméleti alapjait és felhasználási lehetőségeit, ezek eredményeit konkrét kísérleti leírásokban értelmezi;
- ismeri a bioinformatika fogalmát, érti a felhasználási lehetőségeit és értékeli a biológiai kutatásokból származó nagymennyiségű adat feldolgozásának jelentőségét;
- megérti a különféle biotechnológiai eljárások célját és módszertani alapjait, a róluk folyó vitában több szempontú, tudományos tényekre alapozott véleményt formál;
- megérti a bionika eredményeinek alkalmazási lehetőségeit, értékeli a bioinformatika, az információs technológiák alkalmazásának orvosi, biológiai jelentőségét;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri az örökítőanyag bázissorrendjének vagy bázisainak megváltozásához vezető folyamatokat, konkrét esetekben azonosítja ezek következményeit;

- az örökítőanyag felépítéséről és működéséről alkotott tudását összefüggésbe hozza a géntechnológia, a génszerkesztés céljával és módszertani alapjaival, tényekre alapozottan, kritikai szemlélettel elemzi a genetikai módosítások vélt vagy valós előnyeit és kockázatait;
- felismeri a kapcsolatot az életmód és a gének kifejeződése között, érti, hogy a sejt és az egész szervezet jellemzőinek kialakításában és fenntartásában kiemelt szerepe van a környezet általi génaktivitás-változásoknak.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A DNS bázissorrendje, a fehérje aminosavsorrendje, térszerkezete és biológiai funkciója, valamint a tapasztalható jelleg közötti összefüggés példaszerű bemutatása
- A mutációk és a betegségek (anyagcsere-zavarok, daganatos betegségek) összefüggéseinek felismerése, konkrét példa elemzése
- A szerzett tulajdonságok örökölhetősége, epigenetikai hatások értelmezése: az életmóddal (táplálkozás, mozgás, dohányzás) és más környezeti hatásokkal (pl. stressz) módosítható genetikai információ (pl. miért nem mindegy, hogy valamely tulajdonság az apai vagy anyai gén által kódolt)
- A DNS-bázissorrend megállapítás jelentőségének felismerése, a DNS-chip, a genetikai ujjlenyomat módszerének bemutatása, a gyakorlati alkalmazások példáinak áttekintése és értékelése
- A géntechnológiák céljának és eljárásainak megismerése, a rekombináns DNS, a génszerkesztés, a klónozás biológiai alapjainak és gyakorlati felhasználásának (pl. igazságügyi orvostani és diagnosztikai vizsgálatok) bemutatása
- A géntechnológia orvostudományban, gyógyszeriparban, növénytermesztésben, állattenyésztésben, élelmiszeriparban való alkalmazásának példákkal történő bemutatása (humán genom projekt, génterápia, genetikailag megváltoztatott élőlények)
- A bioinformatika céljának, alkalmazási lehetőségeinek és jövőbeli jelentőségének megértése (pl. evolúciós leszármazási kapcsolatok keresése adatbázisok alapján, kapcsoltság elemzése egyes betegségek és gének összefüggésének vizsgálatához, jelátviteli hálózatok modellezése)
- A bioetika kialakulására vezető okok és a főbb alkalmazási területek áttekintése, bioetika alapelvein alapuló érvelés (pl. a genetikai kutatások előnyei és kockázatai, az állatkísérletek kérdései, transzplantáció és biorobotika, a jövőbeli hatások előrejelzése)

### **Fogalmak**

mutáció, mutagén, epigenetikai hatás, géntechnológia, klónozás, génszerkesztés, génmódosítás, géndiagnosztika, bioinformatika, bioetika

### **Javasolt tevékenységek**

- Tanulóknak szóló, epigenetikával foglalkozó online oldalak animációinak, video- és ábraanyagainak áttekintése, a látottak értelmezése
- A növényi géntechnológia néhány ismert alkalmazási példájának (pl. Bt-toxin bevitel, aranyrizs, érésgátlás, stressztűrő fajták stb.) bemutatása, az előnyök és kockázatok kritikai elemzése
- A génmódosított haszonnövényekkel és -állatokkal kapcsolatos érvelés
- DNS kimutatása egyszerű vizsgálattal (pl. banánból)

### **Témakör: Egyedszintű öröklődés**

**Javasolt óraszám: 10 óra**

## Tanulási eredmények

### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozások szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- megérti a bionika eredményeinek alkalmazási lehetőségeit, értékeli a bioinformatika, az információs technológiák alkalmazásának orvosi, biológiai jelentőségét.

### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti az örökítőanyagban tárolt információ és a kifejeződő tulajdonságok közötti összefüggést, megkülönbözteti a genotípust és a fenotípust, a fenom-genom összefüggéseket konkrét esetek magyarázatában alkalmazza;
- megérti a genetikai információ nemzedékek közötti átadásának törvényszerűségeit, ezeket konkrét esetek elemzésében alkalmazza.

## Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Mendel kutatási módszerének (kísérletek, hipotézisek felállítása, statisztikai megközelítés) elemzése, az eredmények és a levont következtetések kapcsolatba hozása
- A gének, a DNS és a kromoszómák (testi és ivari) kapcsolatának megértése, a gének és a tulajdonságok kapcsolatának sokoldalú elemzése
- A mendeli öröklődés kiterjesztése: példák és magyarázatok a Mendel-szabályoktól való eltérésekre
- A környezet fenotípusra gyakorolt hatásának megértése, példákkal való igazolása
- A genom és a fenom kapcsolatának megértése (hogyan, hányféleképpen jöhet létre a fenotípus)
- A fenotípus-elemzésben rejlő lehetőségek feltérképezése (miért és hogyan idéz elő elváltozásokat a genetikai és a környezeti tényezők egymásra hatása)
- Az egyénre szabott gyógyítási lehetőségek céljának, jelenlegi alkalmazásainak és jövőbeli lehetőségeinek megismerése, értékelése

## Fogalmak

gén, allél, genotípus, fenotípus, Mendel-szabályok, domináns, recesszív, öröklésmenet, családfa, genom, fenom, bioinformatika, személyre szabott gyógyítás

## Javasolt tevékenységek

- Mendel kísérleteinek módszertani és tudományos technikai szempontokból való áttekintése, bemutató összeállítása
- Kapcsolt öröklődésekkel, génkölcsonhatásokkal kapcsolatos példa megbeszélése
- Genetikai tanácsadási szituációk, esetleírások, családfák értelmezése humán genetikai betegségek/jellegek esetében
- Tanulóknak szóló, genetikával foglalkozó online oldalak animációinak, ábraanyagának áttekintése, a leírtak, látottak értelmezése

- Humán genetikai vizsgálatokat (tesztelést) leíró és magyarázó weboldalak felkeresése, az olvasottak értelmezése
- Bioinformatikával foglalkozó weboldalak felkeresése, majd annak bemutatása, hogyan segítheti a bioinformatika a kísérletes kutatásokat
- Véletlenszerű genetikai változást (sodródást) bemutató szimulációk játékok tanulmányozása (tervezése), következtetések levonása

## **Témakör: A biológiai evolúció**

**Javasolt óraszám: 9 óra**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- ismeri a tudományos és áltudományos közlések lényegi jellemzőit, ezek megkülönböztetésének képességét életvitelének alakításában is alkalmazza;
- megérti a bionika eredményeinek alkalmazási lehetőségeit, értékeli a bioinformatika, az információs technológiák alkalmazásának orvosi, biológiai jelentőségét;
- példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;
- érti és elfogadja, hogy a mai emberek egy fajhoz tartoznak, és a kialakult nagyraszok értékükben nem különböznek, biológiai és kulturális örökségük az emberiség közös kincse;
- példákkal mutatja be az élővilág főbb csoportjainak evolúciós újításait, magyarázza, hogy ezek hogyan segítették elő az adott élőlénycsoport elterjedését.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megérti a természetes változatosság szerveződését, az evolúciós változások eredetét és elterjedését magyarázó elemi folyamatokat, felismer és magyaráz mikro- és makroszintű evolúciós jelenségeket;
- példákkal igazolja, hogy a szelekció a különböző szerveződési szinteken értelmezhető tulajdonságokon keresztül egyidejűleg hat;
- morfológiai, molekuláris biológiai adatok alapján egyszerű származástani kapcsolatokat elemez, törzsfát készít;
- ismeri az evolúció befolyásolásának lehetséges módjait (például mesterséges szelekció, fajtanemesítés, géntechnológia), értékeli ezek előnyeit és esetleges hátrányait.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A természetes változatosság példáinak bemutatása a DNS-szinttől az egyedszintű különbségekig
- A genotípus és a fenotípus kapcsolata bonyolultságának (ritkán egyszerű 1:1 leképezésű) megértése



- A fajok viszonylagos genetikai állandóságának magyarázása animációk segítségével
- Példák bemutatása a fajok genetikai változatosságának eredetére
- Darwin evolúciós elméletét alátámasztó fontosabb érvek ismerete (pl. elterjedési területek, csökevényes szervek, homológiák)
- Az evolúciós változások egyszerű modelljében a változatosság eredetének (mutáció, rekombináció) és terjedésének (szelekció, sodródás, génáramlás) felismerése példák alapján, a folyamatok adaptív, nem adaptív jellegének ismertetése
- Példák bemutatása makroevolúciós (faji szint feletti) változásokra: evolúciós újdonságok, kihalások, adaptív radiáció
- Annak megértése, hogy az evolúció általános rendezőelv a természettudományokban
- Internetes források alapján annak bemutatása, hogy a szelekció egysége nemcsak gén lehet, hanem gének közössége (egyed), egyedek közössége (populáció), populációk csoportja (metapopuláció), életközösségek (ökoszisztéma) is
- Az evolúció lehetséges mechanizmusainak (pl. mutáció – szelekció és együttműködés – szelekció) bemutatása, a vitatott kérdések elemzése esettanulmányok alapján (pl. kihalási hullámok, emergencia, hiányzó láncszemek problémája)
- Egyszerű biológiai adatbázisok, bioinformatikai programok használata származástani kapcsolatok elemzéséhez, törzsfák készítéséhez
- Példák bemutatása internetes források segítségével: hogyan befolyásolta az ember eddig is az evolúciót (mesterséges szelekció, fajtanemesítés, géntechnológia), ezek előnyeinek és esetleges hátrányainak értékelése

## **Fogalmak**

evolúció, mikroevolúció, makroevolúció, mutáció, szelekció, természetes és mesterséges szelekció, génáramlás, sodródás, adaptív evolúció, törzsfák

## **Javasolt tevékenységek**

- Prezentáció készítése egy önállóan választott populáció természetes szelekciójáról
- A természetes szelekció modellezése, szimulációkon történő tanulmányozása
- Különböző fajok (pl. nyírfaaraszoló) fenotípusos variabilitásának összehasonlítása, adatok gyűjtése, grafikonon történő megjelenítése és elemzése
- Önállóan gyűjtött példák bemutatása a mesterséges szelekció folyamatáról (pl. egy faj háziasítása, kutyafajták kialakítása stb.), összehasonlítása a természetes szelekció folyamatával
- A fajképződés különféle folyamatait (pl. földrajzi izoláció, adaptív radiáció) konkrét példák alapján elemző feladatok gyakorlása
- Poszter készítése a galápagosi pintyek csőrípusairól, a sokféleség okainak feltárása, magyarázatok megadása
- Különböző törzsfák értelmezése vagy készítése biológiai adatbázisok és szerkesztőprogramok segítségével

## **11. évfolyam**

## **Témakör: Az emberi szervezet felépítése és működése – I. Testkép, testalkat, mozgásképesség**

**Javasolt óraszám: 5 óra**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- megérti a környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggéseket, azonosítja az ember egészségét veszélyeztető tényezőket, felismeri a megelőzés lehetőségeit, érvényesíti az elővigyázatosság elvét.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- kiegyensúlyozott saját testképpel rendelkezik, amely figyelembe veszi az egyéni adottságokat, a nem és a korosztály fejlődési jellegzetességeit, valamint ezek sokféleségét;
- az emberi test kültakarójának, váz- és izomrendszerének elemzése alapján magyarázza az ember testképének, testalkatának és mozgásképességének biológiai alapjait;
- elemzi az ember mozgásképességének biokémiai, szövettani és biomechanikai alapjait, ezeket összefüggésbe hozza a mindennapi élet, a sport és a munka mozgásformáival, értékeli a rendszeres testmozgás szerepét egészségének megőrzésében.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Az emberi szervek helymeghatározása a test anatómiai síkjai, tengelyei és irányai szerint
- Az emberszabású majmok, az előemberek, az ősemberek és a mai ember anatómiai jellemzőinek összehasonlítása, a fejlődési folyamat értelmezéseA bőr három fő rétegének megismerése és a rétegek funkcióinak elemzése, egészségügyi vonatkozások
- Az ember helyváltoztató mozgását lehetővé tevő belső váz és az erre felépülő vázizomzat együttes működésének értelmezése modellek, animációk, képek alapján
- Az emberi csontváz három fő táján (fej, törzs, végtagok) elhelyezkedő csontok, a végtagok főbb izmainak megismerése, az anatómiai és élettani kapcsolatok elemzése, egészségügyi vonatkozások
- A csontok, izmok együttműködésének biomechanikai értelmezése, modellezése

### **Fogalmak**

emberszabású majmok, előemberek, ősemberek, mai ember, bőr, bőrszín, bőrvizsgálat, fejtáv, törzsváz, végtagváz, hajlító- és feszítőizom, záróizmok, mimikai izmok, ízület, sportsérülések

## **Javasolt tevékenységek**

- Összehasonlító vázlatrajz készítése az emberszabású majmok, előemberek, ősemberek és a mai ember koponyájának és fogzatának felépítéséről
- Az emberré válás folyamatát bemutató filmek, animációk megtekintése és elemzése
- Az emberi bőr felépítését bemutató ábrák, makettek vizsgálata
- Ujjlenyomatok összehasonlítása (pl. az osztályban tanulók vagy családtagok esetében)
- Kiselőadás, házi dolgozat készítése a napfény okozta hatások és a bőr működésének összefüggéséről
- A bőrre kerülő krémek, tisztálkodószerek összetételének elemzése, következtetések levonása
- Az emberi csontváz makettjének vizsgálata, a testtájak fő csontjainak és a kapcsolódás módjainak azonosítása
- Különböző ízülettípusok mechanikai modellezése, makettek készítése
- Izmok eredésének, tapadásának, a hajlító- és feszítőizmok mechanikai modellezése, makettek készítése
- Néhány jellegzetes sportmozgás (pl. futás, ugrás, dobás) mozgásszervi alapjának megbeszélése, a sportsérülések elkerülési lehetőségeinek megbeszélése, ellátásuk gyakorlati bemutatása

## **Témakör: Emberi szervezet felépítése és működése – II. Anyagforgalom**

**Javasolt óraszám: 8 óra**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, a biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;
- megérti a környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggéseket, azonosítja az ember egészségét veszélyeztető tényezőket, felismeri a megelőzés lehetőségeit, érvényesíti az elővigyázatosság elvét;
- a szervrendszerek felépítésének és működésének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyagforgalmi, energetikai és információs működésének biológiai alapjait.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a táplálkozás, a légzés, a keringés és a kiválasztás szervrendszerének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyag- és energiaforgalmi működésének biológiai alapjait.

## Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az emberi tápcsatorna szakaszainak és azok felépítésének elemzése, a fontosabb élettani funkciók vizsgálata és összehasonlítása
- Az emberi táplálkozás mennyiségi és minőségi kritériumainak elemzése, az egészséges táplálkozás alapelveinek megismerése, az alkalmazás képességének fejlesztése
- Az emberi légzőszervrendszer felépítésének és működésének vizsgálata
- A légúti fertőzések típusainak és tüneteinek ismerete, a légszennyező anyagok egészségkárosító hatásainak elemzése
- Az emberi keringési rendszer felépítése és működésének vizsgálata, a gyakoribb betegségeinek elemzése
- Az emberi kiválasztó szervrendszer felépítése és szerepe a szervezet homeosztázisában, a húgyúti fertőzések tüneteinek ismerete, a művesekezelés elvének és alkalmazási módjának megismerése

## Fogalmak

bélcsatorna, légutak, légzőmozgások, légszennyezés, szív, keringési rendszer, vér, magas vérnyomás betegség, infarktusveszély, agyvérzés, kiválasztó szervrendszer

## Javasolt tevékenységek

- A test belső szervei elhelyezkedésének tanulmányozása emberi torzó maketten
- Az emésztés és felszívódás helyéről és működéseiről folyamatábra rajzolása
- Vércukorszint mérése, az eredmények értékelése
- A cukor-, zsír- és fehérjeemésztésre vonatkozó egyszerűbb biokémiai kísérlet elvégzése
- A keringési szervrendszer működésével összefüggő mérések (pl. vérnyomásmérés, pulzusszámmérések) elvégzése, következtetések levonása
- A légzési szervrendszer működésével összefüggő megfigyelések és egyszerűbb mérések elvégzése (pl. légzésszámváltozás, kilélegzett levegő CO<sub>2</sub>-tartalma, vitálkapacitás-mérő készítése stb.)
- A dohányzás káros hatásainak megismertetése kiselőadások, tanulói prezentációk során, érveléssel a saját és mások egészségmegőrzése érdekében
- Emésztőenzimek működésének vizsgálata
- Az epe és mosogatószer hatásának összehasonlító vizsgálata
- Táplálkozási allergiák esetében alkalmazható étrendek készítése
- Élelmiszerek só- és cukortartalmának vizsgálata
- Az infarktus és az agyi keringési zavarok korai jeleinek összegyűjtése, összefoglaló eseteírások elemzése

## Témakör: Emberi szervezet felépítése és működése – III. Érzékelés, szabályozás

**Javasolt óraszám: 8 óra**

### Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;
- megérti a környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggéseket, azonosítja az ember egészségét veszélyeztető tényezőket, felismeri a megelőzés lehetőségeit, érvényesíti az elővigyázatosság elvét;
- a szervrendszerek felépítésének és működésének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyagforgalmi, energetikai és információs működésének biológiai alapjait.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- az ideg-, hormon- és immunrendszer elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet információs rendszerének biológiai alapjait.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A bőr, a szem és a fül felépítése és érzékelő működésének vizsgálata, a leggyakoribb érzékszervi megbetegedések okainak és megelőzési lehetőségeinek áttekintése
- Reflextípusok megkülönböztetése, elvégzett reflexvizsgálatok értelmezése
- A hormonrendszer szabályozó szerepének értelmezése, az agyalapi mirigy, a mellékvese, a hasnyálmirigy és a pajzsmirigy által termelt hormonok hatásainak elemzése
- Az ember központi és környéki idegrendszerének megismerése konkrét példákon keresztül (pl. mozgásszabályozás, vérnyomás-szabályozás, a vércukorszint és a vér ozmotikus koncentrációjának szabályozása)
- Az emberi immunrendszer felépítésének és működésének elemzése animációk alapján, a fertőzés, a gyulladás, az allergia kialakulására vonatkozó tudományos cikkek elemzése, a betegségek kialakulásának megelőzésére, csökkentésére irányuló egyéni cselekvési lehetőségek számbavétele

#### **Fogalmak**

mechanikai és hőérzékelés, reflex, látás, szemhibák és -betegségek; hallás, külső, középső, belső fül; egyensúlyozás, hormon, agyalapi mirigy, hasnyálmirigy, mellékvese, pajzsmirigy, központi és környéki idegrendszer, immunrendszer, immunválasz, kórokozó, antigén, antitest, védőoltás, gyulladás, allergia, bőrflóra, fertőzés, járvány

#### **Javasolt tevékenységek**

- Hideg- és melegpontok vizsgálata az emberi bőrfelszínen (páros gyakorlat)
- A bőr 1 cm<sup>2</sup>-nyi területén elhelyezkedő nyomáspontok vizsgálata (kétpontküszöb-térkép)
- A közel- és távollátás modellezése lencsékkel

- Vakfolt kimutatásának gyakorlása
- A csiga frekvenciafelfogó működésének modellezése
- Alapvető reflexműködéseink (pl. térdreflex, pupillareflex) vizsgálata
- Folyamatábra szerkesztése egy konkrét hormonális szabályozás megvalósulásáról
- Bemutató ábrák készítése (poszteren vagy számítógépes animáción) különböző szabályozási folyamatokról (pl: vérnyomás-, testhőmérséklet-, légzés-, vércukorszint-szabályozás stb.)
- Kiselőadás, poszter készítése a hormonális megbetegedésekről
- Az emberi immunrendszer felépítésének és működésének elemzése filmek, animációk és/vagy ábrák alapján
- Kiselőadások készítése történelmi és jelenkori világjárványokról, az okok és a megelőzési, védekezési módok feltárása
- Kiselőadások készítése a hazai kötelező védőoltások szerepéről és azok hiánya miatt kialakuló betegségekről

## **Témakör: Az emberi nemek és a szaporodás biológiai alapjai**

**Javasolt óraszám: 6 óra**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a férfi és a női nemi szervek felépítését és működését, a másodlagos nemi jellegeket és azok kialakulási folyamatát, ismereteit összekapcsolja a szaporító szervrendszer egészségtanával;
- biológiai ismereteit is figyelembe véve értékeli az emberi szexualitás párkapcsolattal és tudatos családtervezéssel összefüggő jelentőségét;
- megérti a fogamzásgátlók hatékonyságáról szóló információkat, a személyre szabott, orvosilag ellenőrzött fogamzásgátlás fontosságát;
- ismeri a fogamzás feltételeit, a terhesség jeleit, bemutatja a magzat fejlődésének szakaszait, értékeli a terhesség alatti egészséges életmód jelentőségét;
- felsorolja az emberi egyedfejlődés főbb szakaszait, magyarázza, hogyan és miért változik a szervezetünk az életkor előrehaladásával, értékeli a fejlődési szakaszok egészségvédelmi szempontjait, önmagát is elhelyezve ebben a rendszerben.

## Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az emberi nemek kromoszómák (X, Y) általi meghatározottságának ismerete
- A nemi jellegek és működések hormonok általi szabályozottságának megértése, a főbb hormonok és hatásaik azonosítása
- Az elsődleges és másodlagos nemi jelleg fogalmi értelmezése, biológiai szempontú leírása
- A női és a férfi szaporodási szervrendszer szerveinek (külső és belső nemi szervek) megismerése, a felépítés és a működés összekapcsolása
- A menstruációs ciklus hormonális szabályozásának értelmezése
- Az emberi szexualitás, a nemi kapcsolatok biológiai alapjainak megismerése, a szexualitás egyéni boldogsággal, párkapcsolatokkal összefüggő funkcióinak megbeszélése
- A biztonságos nemi élet fontosságának felismerése, a nemi betegségek megelőzési módjainak megismerése, a nemi higiénia gyakorlati szempontjainak áttekintése
- A családtervezésről meglévő előzetes tudás felszínre hozása, etikai szempontú megbeszélése
- Mechanikai és hormonális fogamzásgátlás mechanizmusainak értelmezése és elemzése
- A fogamzás feltételeinek, folyamatának megismerése, a terhesség kezdeti jeleinek megbeszélése, a terhességi vizsgálatok biológiai hátterének értelmezése
- A terhességi szűrővizsgálatok formáinak megismerése és összehasonlítása
- A várandósság alatti élettani, hormonális változások értelmezése és elemzése
- Az embrionális és a magzati fejlődés biológiai történéseinek elemzése, a folyamatok anatómiai és időbeli elhelyezése
- A szülés szakaszai, a folyamat során végbemenő élettani változások, működések elemzése
- A születés utáni egyedfejlődés főbb szakaszainak vázlatos áttekintése, a jellegzetes élettani és pszichikai változások azonosítása
- A gyermekek megfelelő testi, értelmi, érzelmi és erkölcsi fejlődését biztosító családi és társadalmi hatások megbeszélése
- A gyermekgondozás társadalmi szinten kialakult segítő szolgálatainak és egyéb formáinak áttekintése, a gyermekorvosi és a védőnői hálózat működésének megismerése
- A veleszületett rendellenességek biológiai hátterének értelmezése, a gyakoribb formák bemutatása, az ezzel kapcsolatos genetikai és magzati vizsgálati lehetőségek áttekintése

## Fogalmak

nemi kromoszómák, nemi jellegek, ivari őssejtek, here, hímivarsejt, tesztoszteron, petefészek, petesejt, peteérés, méh, menstruáció, zigóta, embrió, magzatburok, magzat, fogamzás és fogamzásgátlás, családtervezés, FSH, LH, progeszteron, ösztrogén, HCG, veleszületett rendellenességek, magzati szűrővizsgálatok

## Javasolt tevékenységek

- A nemi jellegeket és az egyedfejlődés során tapasztalható változásokat összehasonlító táblázat készítése
- Az elsődleges nemi szervek felépítését és működését bemutató ábrák, animációk elemzése
- Szaporító szervrendszert jellemző szövettani metszetek vizsgálata (méh, petefészek, here, ivarsejtek)
- A menstruációs ciklus hormonális periódusait bemutató ábrák, animációk keresése és értelmezése
- Mechanikai és hormonális fogamzásgátlás módszereinek összehasonlítása és elemzése

- Terhességi szűrővizsgálatok módjainak megismerése kiselőadások formájában vagy védőnői előadás során
- Bemutató készítése az embrionális és magzati fejlődés főbb szakaszairól
- Családtervezési módszerek megismerése szakember előadásában és/vagy tanulói kiselőadások formájában
- Nőgyógyász előadása a fogamzás, a fogamzásgátlás, a terhesség, a szülés folyamatairól és a magzati szűrővizsgálatok módjairól

## **Témakör: A viselkedés biológiai alapjai, a lelki egyensúly és a testi állapot összefüggése**

**Javasolt óraszám: 10 óra**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- ismeri a tudományos és áltudományos közlések lényegi jellemzőit, ezek megkülönböztetésének képességét életvitelének alakításában is alkalmazza;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozások szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- ismer és alkalmaz az egészségi állapot jelzésében, a betegségek felismerésében vagy egészségügyi vészhelyzetek kezelésében segítséget nyújtó mobiltelefonos applikációkat.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a biológiai működések alapján magyarázza a stressz fogalmát, felismeri a tartós stressz egészségre gyakorolt káros hatásait, igyekszik azt elkerülni, csökkenteni;
- ismeri a gondolkodási folyamatokat és az érzelmi és motivációs működéseket meghatározó tényezőket, értékeli az érzelmi és az értelmi fejlődés kapcsolatát;
- ismeri a mentális egészség jellemzőit, megérti annak feltételeit, ezek alapján megtervezi az egészségmegőrző magatartásához szükséges életviteli elemeket;
- megérti az idegsejtek közötti jelátviteli folyamatokat, és kapcsolatba hozza azokat a tanulás és emlékezés folyamataival, a drogok hatásmechanizmusával;
- az agy felépítése és funkciója alapján magyarázza az információk feldolgozásával, a tanulással összefüggő folyamatokat, értékeli a tanulási képesség jelentőségét az egyén és a közösség szempontjából;
- biológiai folyamatok alapján magyarázza a függőség kialakulását, felismeri a függőségekre vezető tényezőket, ezek kockázatait és következményeit.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Az emberi viselkedés biológiai gyökereinek és emberi sajátosságainak elemzése az állatok viselkedésével történő összehasonlítás és az evolúciós megközelítés alapján



- A stresszhatás mértékétől és időtartamától függő élettani, viselkedésbeli változások (vészreakció, szimpatikus túlsúly) felismerése és megkülönböztetése, a legális stresszoldás melletti érvelés
- A gondolkodás folyamatát meghatározó tényezők bemutatása egy konkrét esetre (probléma megoldására) alkalmazva
- A mentális egészséget is figyelembe vevő (saját, családtag, barát) egészségmegőrző program megtervezése, bemutatása, mobiltelefonos applikációk felhasználása
- A drogok és más függőségek okozta hatások jeleinek és mechanizmusainak értelmezése
- Az idegsejt ingerelhetőségének magyarázása, fő funkcióinak értelmezése (információfelvétel, -feldolgozás, -továbbítás, -átadás), kapcsolata a tanulási és emlékezési folyamatokkal
- Az idegsejtek hálózatokba szerveződésének megértése, a magasabb rendű működésekben játszott szerepük értékelése
- Esettanulmányok, mobiltelefonos applikációk, képek alapján annak megértése, hogy a halántéklebenynek a memória kialakításában, a homloklebenynek (neokortex) a kognitív funkciókban van kiemelkedő szerepe
- A tanulás biológiai funkcióinak bemutatása, az eltérő tanulási képesség lehetséges okainak és formáinak feltérképezése, a következmények megvitatása
- A függőségek összekapcsolása biológiai tényezőkkel (genetikai hajlamok, egyes agyterületek szinapszisainak megváltozása), a függőségekből eredő kockázatok, következmények felismerése esettanulmányok alapján

## **Fogalmak**

öröklött és tanult viselkedési elemek, agresszió, altruizmus, stressz, gondolkodás, agykéreg, szinapszis, idegsejthálózat, mentálhigiéné, motiváció, tanulás, emlékezés, érzelmek, drog, függőség

## **Javasolt tevékenységek**

- Konrad Lorenz és Pavlov állatkísérleteinek bemutatása beszámolók vagy filmek alapján
- Az ember öröklött és tanult viselkedési elemeit bemutató példák gyűjtése, megbeszélése
- A természetben vagy állatkertben megfigyelhető faj viselkedésében látható mintázatok (idő, tér és cselekvés) számítógépes elemzése, dokumentálása
- Drogok hatásmechanizmusát bemutató animációk elemzése
- Idegsejtek, idegi hálózatok működését és a drogok hatását bemutató tudományos ismeretterjesztő előadások, filmek megtekintése, közös megbeszélés
- Esettanulmányok elemzése az eltérő tanulási képességek lehetséges okairól

## **Témakör: Az egészségügyi rendszer, elsősegélynyújtás**

**Javasolt óraszám: 8 óra**

### **Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- ismer és alkalmaz az egészségi állapot jelzésében, a betegségek felismerésében vagy egészségügyi vészhelyzetek kezelésében segítséget nyújtó mobiltelefonos applikációkat;

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri az orvosi diagnosztika, a szűrővizsgálatok és védőoltások célját, lényegét, értékeli ezek szerepét a betegségek megelőzésében és a gyógyulásban;
- megkülönbözteti a házi- és a szakorvosi ellátás funkcióit, ismeri az orvoshoz fordulás módját, tisztában van a kórházi ellátás indokaival, jellemzőivel;
- ismeri a leggyakoribb fertőző betegségek kiváltó okait, ismeri a fertőzések elkerülésének lehetőségeit és a járványok elleni védekezés módjait;
- ismeri a leggyakoribb népbetegségek (pl. szívinfarktus, stroke, cukorbetegség, allergia, asztma) kockázati tényezőit, felismeri ezek kezdeti tüneteit;
- korábbi elsősegélynyújtással kapcsolatos ismereteinek és készségeinek alkalmazásával képes a bekövetkezett balesetet, rosszulletet felismerni, segítséget (szükség esetén mentőt) hívni, valamint elsősegélyt nyújtani;
- az emberi szervezet felépítéséről, működéséről szerzett tudását, eddigi elsősegélynyújtással kapcsolatos ismereteit és készségeit az egészséges életvitel kialakításában és az elsősegélynyújtásban alkalmazza;
- szükség esetén képes a sérült vagy beteg személy ellátását a rendelkezésre álló eszközökkel (vagy eszköz nélkül) megkezdeni (sebellátás, vérzéscsillapítás, eszméletlen beteg ellátása, szabad légút biztosítása);
- ismer és alkalmaz az egészségi állapot jelzésében, a betegségek felismerésében vagy egészségügyi vészhelyzetek kezelésében segítséget nyújtó mobiltelefonos applikációkat;
- szükség esetén alkalmazza a felnőtt alapszintű újraélesztés műveleteit (CPR), képes félautomata defibrillátor alkalmazására.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Az orvosi diagnosztika céljának, legfontosabb eljárásainak megismerése
- A legfontosabb laboratóriumi vizsgálatok céljának, indokoltságának, egyes módszereinek és gyógyítással kapcsolatos jelentőségének értékelése
- Egyes orvosi képző eljárások céljának, alkalmazásuk indokoltságának megértése (példákon keresztül), szükségességüknek az előnyök és kockázatok mérlegelésén alapuló elfogadása
- A különféle sugárzások okozta megbetegedések okainak elemzése, kialakulásuk csökkentésének megismerése
- Konkrét példák, esettanulmányok és filmek alapján a különféle típusú orvosi ellátások (házi-, szakorvosi, kórházi) céljának, egymással való összefüggésének megértése
- A betegjogi képviselő lehetőségének, elérhetőségének ismerete, az igénybevétellel kapcsolatos tájékozottság megszerzése

- A gyakoribb fertőző betegségek tüneteinek felismerése, az orvoshoz fordulás szükségességének felismerése, alapszintű járványügyi ismeretek megszerzése, a népességre kiterjedő védőoltások jelentőségének értékelése
- Preventív szemléletű egészségműveltség kialakítása, a gyakoribb népbetegségek életmóddal összefüggő kockázati tényezőinek ismeretén alapuló életvitel kialakítása
- A XXI. századi technológiákra alapozott egészségműveltség és -tudatosság, az önmegfigyelés, az otthoni mérések (testsúly, vérnyomás, vércukor) és mobiltelefonos applikációkon alapuló monitorozás lehetőségének megismerése
- Az elsősegélynyújtás és életmentés elemi szabályainak gyakorlatban történő kivitelezése szimulációk során, telefonos applikációk alkalmazása
- A mentőhívás lépéseinek és alapszabályainak megismerése, gyakorlása
- A klinikai halál és a biológiai halál fogalmának értelmezése, annak megértése, hogy a halál nem pillanatnyi esemény, hanem folyamat, mely visszafordítható, ha az elsősegélynyújtó haladéktalanul és szakszerűen megkezdi az újraélesztést
- A berendezés nélküli alapfokú újraélesztési eljárások megismerése és gyakorlati alkalmazása
- A félautomata defibrillátor működési mechanizmusának megismerése és alkalmazásának gyakorlati elsajátítása
- A vérzések leggyakoribb okainak és a vérzéscsillapítás módjainak megismerése, alkalmazásuk képességének megszerzése
- Seb típusok megismerése és a fertőtlenítés, sebellátás szabályainak gyakorlati elsajátítása
- Csonttörések típusainak, valamint a nyílt és zárt törések ellátásának megismerése
- Ficam, rándulás ellátási szabályainak megismerése
- Égési sérülési fokozatok megismerése, összehasonlítása, az égési sérülések alapvető ellátási teendőinek megismerése
- Áramütést szenvedett egyén ellátásakor szükséges alapvető teendők megismerése
- Mérgezési tünetek megismerése és az ellátás lépéseinek gyakorlati alkalmazása
- Esméletvesztést szenvedett egyén ellátási módjának megismerése

## **Fogalmak**

laborvizsgálat, lelet, vérnyomás mérése, UH, röntgen, CT, MR, sugárbetegségek, betegjogok, népbetegség, fertőzés, járvány, újraélesztés, stabil oldalfekvés, defibrillátor, ájulás, sokkos állapot, vérzéstípusok, fertőtlenítés, csonttöréstípusok, ficam, égési sérülések fokozatai, mérgezések típusai

## **Javasolt tevékenységek**

- Az egészséges életmód fenntartását szolgáló mobilapplikációk megismerése, értelmezése, elemzése, alkalmazásuk kritikai megítélése
- Alapvető egészségügyi mérések (vérnyomásmérés, vércukorszintmérés) elvégzése, érvelés a rendszeres vizsgálatok és a betegségmegelőzés közötti összefüggésről
- Az Egészségügyi törvény betegjogokra vonatkozó részeit bemutató kiselőadás megtartása
- Teljes laborvizsgálati lap értelmezése szakember segítségével
- Iskolai egészségnap vagy tematikus hét szervezése, ennek keretében szakemberek előadásai a betegellátás fokozatairól, módjairól
- Az orvosi képző eljárások (röntgen, ultrahang, CT, MR) működésének és diagnosztikai jelentőségének bemutatása tanulói prezentációkban
- A szűrővizsgálatok rendszerének és szükségességének megismerése

- Elsősegélynyújtást igénylő helyzetek megbeszélése, ezekkel kapcsolatos gyakorlatok elvégzése
- Újraélesztési protokoll és félautomata defibrillátor alkalmazásának gyakorlása

## **Témakör: Az élőhelyek jellemzői, alkalmazkodás, az életközösségek biológiai sokfélesége**

**Javasolt óraszám: 10 óra**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- az elvégzett vagy elemzett biológiai vizsgálatok során elvégzi az adatrögzítés és -rendezés műveleteit, ennek alapján tényekkel alátámasztott következtetéseket von le;
- felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhelyvédelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről;
- érti az ökológiai rendszerek működése (anyagkörforgás, energiaáramlás) és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket keres.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- példákkal mutatja be a fontosabb hazai szárazföldi és vizes életközösségek típusait, azok jellemzőit és előfordulásait;
- másokkal együttműködve megtervezi és kivitelezi lakóhelye környezeti állapotának eseti vagy hosszabb idejű vizsgálatát, értékeli a kapott eredményeket;
- megfigyelések, leírások és videók alapján azonosítja a populációk közötti kölcsönhatások típusait, az ezzel összefüggő etológiai jellemzőket, bemutatja ezek jellegét, jelentőségét;
- érti az ökológiai mutatókkal, bioindikációs vizsgálatokkal megvalósuló környezeti állapotelemzések céljait, adott esetben alkalmazza azok módszereit;
- ismeri a levegő-, a víz- és a talajszennyezés forrásait, a szennyező anyagok típusait és példáit, konkrét esetek alapján elemzi az életközösségekre gyakorolt hatásukat;
- felismeri és példákkal igazolja az állatok viselkedésének a környezethez való alkalmazkodásban játszott szerepét;
- érti a biológiai sokféleség fogalmát, értékeli a bioszféra stabilitásának megőrzésében játszott szerepét, érti az ökológiai rendszerek működése és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- érti az ökológiai egyensúly fogalmát, értékeli a jelentőségét, példákkal igazolja az egyensúly felborulásának lehetséges következményeit.

## Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az élettelen környezeti tényező fogalmának ismerete és összekapcsolása az élettani és ökológiai tűrőképességgel
- A környezeti tűrőképesség általános értelmezése, típusok azonosítása példák alapján
- Élőhelyek fény-, hőmérsékleti, vízellátási és talajminőségi viszonyainak vizsgálat
- A levegő kémiai, fizikai jellemzőinek vizsgálata, az élőlényekre gyakorolt hatásuk elemzése
- Az édesvízi és tengeri élőhelyek vízminőségét befolyásoló tényezők elemzése példákon keresztül
- A talaj kémiai és fizikai tulajdonságainak, minőségi jellemzőinek ismerete, főbb talajtípusok összehasonlítása
- A környezet eltartóképességének elemzése
- A biológiai óra és a környezeti ciklusok (napi, éves) közötti összefüggés megértése, az aspektus értelmezése
- Az életközösségek hosszabb távú, nem ciklikus időbeli változásának vizsgálata, a szukcesszió folyamatának értelmezése
- Az élőlények bioszférában történő elterjedését befolyásoló tényezők elemzése
- A testfelépítés, az élettani működés és a viselkedés környezeti alkalmazkodásban játszott szerepének vizsgálata, konkrét példák elemzése
- Populációk kölcsönhatásait meghatározó viszonyok elemzése, főbb típusok azonosítása és felismerése konkrét példák alapján
- A biológiai sokféleség fogalmi értelmezése
- Az ökológiai stabilitás feltételeinek és jellemzőinek vizsgálata, veszélyeztető tényezők azonosítása
- Esettanulmányok elemzése és készítése, helyszíni megfigyelések elvégzése, adatgyűjtés és elemzés
- Az élőhelyek és védett fajok megőrzése biológiai jelentőségének értékelése, az ezt támogató egyéni és társadalmi cselekvési lehetőségek áttekintése, sikeres példák gyűjtése

## Fogalmak

tűrőképesség, biológiai óra, aspektus, aerob és anaerob környezet, vízminőség, talajminőség, szukcesszió, kommenzalizmus, szimbiózis, antibiózis, versengés, parazitizmus, zsákmányszerzés, ökológiai stabilitás, biológiai sokféleség, védett fajok, fajmegőrző program

## Javasolt tevékenységek

- Az intézmény közelében lévő természeti terület abiotikus tényezőinek mérése, aspektusainak vizsgálata, az adatok rögzítése és elemzése
- Az iskola környezetében lévő környezetszennyező források feltérképezése
- Fajok tűrőképességének grafikonokon történő összehasonlítása
- Különböző vízminták fizikai, kémiai és biológiai vizsgálata (nitrát/nitrit-, foszfáttartalom, vízkeménység, pH, BISEL)
- Különböző talajminták vízmegkötő képességének, szerves- és szervesetlenanyag-tartalmának vizsgálata
- Ülepedő por mennyiségi vizsgálata növényi részekben, műtárgyakon
- A populációk közötti kölcsönhatásokat bemutató videók keresése és elemzése
- Konkrét példák és megfigyelések alapján táblázatok készítése a populációk együttélésének módjairól

- Védett fajok megismerése, esetenként azonosítása határozók és mobiltelefonos applikációk segítségével
- Kiselőadások tartása kihalt fajokról, kihalásuk okairól

## **Témakör: A Föld és a Kárpát-medence értékei**

**Javasolt óraszám: 8 óra**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- érti az ökológiai rendszerek működése (anyagkörforgás, energiaáramlás) és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhelyvédelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről;
- a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- érvel a Föld mint élő bolygó egyedisége mellett, tényekre alapozottan és kritikusan értékeli a természeti okokból és az emberi hatásokra bekövetkező változásokat;
- ismeri a Kárpát-medence élővilágának sajátosságait, megőrzendő értékeit, ezeket összekapcsolja a hazai nemzeti parkok tevékenységével.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A Föld Naprendszeren belüli elhelyezkedésének, kozmikus környezetének és a bolygó adottságainak a földi élet lehetőségével való összefüggése, az élet hosszú távú fennmaradásához és fejlődéséhez kapcsolódó jellemzők azonosítása
- A szárazföldi élővilág egyes kiemelt jelentőségű elemeinek, konkrét életközösségeinek és védett fajainak bemutatása, értékelése (pl. Amazonas vidéke, afrikai esőerdők és szavannák, magashegységek, füves puszták stb.)
- A Föld óceáni és tengeri életközösségeinek tanulmányozása, néhány kiemelt jelentőségű példa elemzése, védendő értékeik bemutatása (pl. korallszirtek)
- A Föld élővilágát különleges nézőpontokból bemutató természetfilmek nézése, a szerzett élmények és ismeretek megbeszélése
- A Kárpát-medence földtani és éghajlati adottságainak és az itt folyó gazdálkodás kölcsönhatásainak elemzése

- A Kárpát-medence és az eurázsiai, afrikai élővilág közötti kapcsolat megértése (növények elterjedése, madárvándorlások)
- A Kárpát-medence jellegzetes életközösségeinek megismerése, egy-egy endemikus, illetve reliktum faj bemutatása, jelentőségük értékelése
- Néhány hazai nemzeti park jellegzetes természeti adottságainak, életközösségeinek vizsgálata, jellemző növény- és állatfajainak bemutatása
- Természetfotók, filmek készítése hazai környezetben, azok szemléltetése és megbeszélése egyénileg és csoportosan

### **Fogalmak**

globális átlaghőmérséklet, ózonpajzs, üvegházhatás, mágneses védőpajzs, ártéri erdő, löszgyep, homoki gyep, endemikus fajok, reliktum fajok, szikések, sziklagyep, nádasok, láprét, hegyi kaszálórét, nemzeti parkok

### **Javasolt tevékenységek**

- Egyes kontinensek élővilágát bemutató tematikus foglalkozások, kiállítások szervezése (pl. Afrika-nap, Dél-Amerika-nap stb.)
- A környezet- és természetvédelemmel kapcsolatos poszterek készítése jeles napok alkalmával
- A Kárpát-medencében található nemzeti parkok honlapjának felkeresése, a kiemelkedő értékek bemutatása
- A természeti tájat, védendő értékeket bemutató művészeti alkotások (rajzok, festmények, fotók, tájleírások) gyűjtése és megbeszélése
- Tájakat, életközösségeket és élőlényeket bemutató művészeti alkotások készítése (rajzolás, festés, fotózás, leírások, versek írása)
- Projektmunka készítése: lakóhelyem környezetvédelmi problémái, természetvédelmi értékei

### **Témakör: Ember és bioszféra – fenntarthatóság**

**Javasolt óraszám: 9 óra**

#### **Tanulási eredmények**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- ismeri a bioinformatika fogalmát, érti a felhasználási lehetőségeit, és értékeli a biológiai kutatásokból származó nagy mennyiségű adat feldolgozásának jelentőségét;
- felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhelyvédelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot;
- valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- konkrét példák alapján vizsgálja a bioszférában végbemenő folyamatokat, elemzi ezek idő- és térbeli viszonyait, azonosítja az emberi tevékenységgel való összefüggésüket;
- történeti adatok és jelenkori esettanulmányok alapján értékeli a mezőgazdaság, erdő- és vadgazdaság, valamint a halászat természetes életközösségekre gyakorolt hatását, példák alapján bemutatja az ökológiai szempontú, fenntartható gazdálkodás technológiai lehetőségeit;
- példák alapján elemzi a levegő-, a víz- és a talajszennyeződés, az ipari és természeti katasztrófák okait és ezek következményeit, az emberi tevékenységnek az élőhelyek változásához vezető hatását, ennek alapján magyarázza egyes fajok veszélyeztetettségét;
- érti és elfogadja, hogy a jövőbeli folyamatokat a jelen cselekvései alakítják, tudja, hogy a folyamatok tervezése, előrejelzése számítógépes modellek alapján lehetséges;
- a kutatások adatai és előrejelzései alapján értelmezi a globális éghajlatváltozás élővilágra gyakorolt helyi és bioszféra szintű következményeit;
- értékeli a környezet- és természetvédelem fontosságát, megérti a nemzetközi összefogások és a hazai törekvések jelentőségét, döntései során saját személyes érdekein túl a természeti értékeket és egészségmegőrzési szempontokat is mérlegeli.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A fenntarthatóság fogalmának komplex értelmezése, a természeti, technológiai és gazdasági folyamatok közötti összefüggések feltárása
- Az élő rendszerekre gyakorolt, emberi tevékenységgel összefüggő hatások adatok alapján való azonosítása, a lehetséges következmények felismerése
- A fenntarthatósággal összefüggő egyéni, közösségi, nemzeti és globális szintű felelőségek és cselekvési lehetőségek elemzése, megfogalmazása
- A növénytermesztés és állattenyésztés, az erdő- és vadgazdálkodás, a halászat és haltenyésztés történeti és jelenkori technológiáinak a fenntarthatóság szempontjából való kritikai elemzése, alternatívák keresése
- A Föld globális szintű környezeti folyamatai, pl. az éghajlatváltozás vizsgálatára szolgáló módszerek („big data”, számítógépes modellezés) megismerése, az előrejelzések megbízhatóságának értékelése
- A környezet- és természetvédelem törvényi szabályozásának, a nemzetközi egyezmények jelentőségének példákkal való bizonyítása
- Az ökológiai fenntarthatósággal összefüggő civil kezdeményezések és szervezetek tevékenységének megismerése, lehetőség szerinti segítése
- Fenntarthatósággal kapcsolatos tematikus programokban való aktív részvétel

### **Fogalmak**

globális éghajlatváltozás, üvegházgázok, klímamodellek, fenntarthatóság, ökológiai gazdálkodás, biogazdálkodás, élőhely-degradáció és -védelem, invazív faj, természetvédelmi törvény, „big data”

### **Javasolt tevékenységek**

- Az üvegházhatás alapvető jelentőségének és a növekedés következményeinek megbeszélése



- A Föld éghajlatában várható változások élőlényekkel, életközösségekkel való összefüggésével kapcsolatos információk keresése, összefoglalása, az éghajlatváltozást modellező szimulációk (játékprogramok) kipróbálása
- Kiselőadás a Fenntartható Fejlődési Célokról
- Klímavédelemmel kapcsolatos önálló projekt kidolgozása, az eredmények megosztása más iskolákkal, klímavédelmi egyezmény alkotása projekt/vita keretében
- Az egészséges ivóvíz és a vizes élőhelyek biztosításával kapcsolatos projektmunka kidolgozása, az eredmények megosztása más iskolákkal
- Az interneten is bemutatkozó vagy a lakóhely környezetében található biogazdálkodás felkeresése, összefoglaló készítése az ott alkalmazott gazdálkodási módszerekről
- Ökológiai lábnyom számítása internetes applikáció segítségével, egyéni és közösségi cselekvésre vonatkozó következtetések levonása
- Hulladékhasznosítási és szennyvíztisztítási eljárások megbeszélése, ötletek megvitatása

**4.1.2. Fa- és bútortipar ágazat**

*4.1.2.1. Faipari Technikus*

**Munkavállalói ismeretek tantárgy**

**ELMÉLET**

**Szaktimnáziumi képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**5 0722 08 02 FAIPARI TECHNIKUS**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

A témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.1.1.6.1 Álláskeresés	5				
2.	3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek	5				
3.	3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése	5				
4.	3.1.1.6.4 Munkanélküliség	3				

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

### 3.1.1.6.1 Álláskeresés

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete</p> <p>Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága</p>	5	

### 3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony</p> <p>A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége</p> <p>Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idenymunka és alkalmi munka)</p> <p>Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka</p>	5	

### 3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai</p> <p>A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.</p> <p>A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő</p> <p>A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei</p> <p>A munkaszerződés módosítása</p> <p>Munkaviszony megszűnése, megszüntetése</p> <p>Munkaidő és pihenőidő</p> <p>A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)</p>	5	

#### 3.1.1.6.4 Munkanélküliség

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái</p> <p>Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)</p> <p>Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)</p> <p>Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)</p>	3	

**Készítette:**

**Szabó Gábor**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**

**Munkavállalói idegen nyelv tantárgy**  
**Szakgimnáziumi képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**5 0722 08 02 FAIPARI TECHNIKUS**

***13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 62 óra**

### 3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan	és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukción). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése	Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan	visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.



<p>Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.</p>	<p>Ismeri az álláskeresés folyamatát.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.</p>
<p>Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.</p>	<p>Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincsessel és nyelvtani tudással rendelkezik.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.</p>
<p>Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.</p>	<p>Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	
<p>Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz.</p>	<p>Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival és általános nyelvi fordulataival.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	

A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.	Ismeri a munkaszerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét értelmezni tudja.	Teljesen önállóan		
---	--	-------------------	--	--

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					2 (2+0)
2.	3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél					-
3.	3.2.1.6.3 „Small talk” – általános társalgás					-
4.	3.2.1.6.4 Állásinterjú					-

Az egyes témakörök elemzése a 13. évfolyamon:

#### 3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincsét idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).</p> <p>Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja</p>	2	

<p>ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.</p> <p>Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás-készség).</p>		
--	--	--

### 3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képesé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.</p> <p>Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartalmi és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.</p>	-	

### 3.2.1.6.3 „Small talk” – általános társalgás

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.</p> <p>Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania. A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).</p>	-	

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonyással, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókinccset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.</p> <p>A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.</p> <p>A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek. A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.</p> <p>A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédképesség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.</p>	-	

**Készítette:**

**Szabó Gábor**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**

**Ábrázolási alapismeretek tantárgy**

**ELMÉLET**

**Szakgimnáziumi képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**5 0722 08 02 FAIPARI TECHNIKUS**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

### 3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
<p>Használja a kiválasztott rajzeszközöket, alkalmazza a műszaki rajzi előírásokat, síkmértani alapfogalmakat.</p>	<p>Ismeri a síkmértani alapfogalmakat: sík, egyenes, pont, szögek, síkidomok, kör és részei.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>A rajzeszközök kiválasztásánál és – az alkalmazott műszaki rajz előírásait követve – a síkmértani szerkesztéseknél szakszerűen jár el. Átlátja és szak-</p>	<p>Online katalógusok használata. Információgyűjtése az internet segítségével a felhasználható faipari és bútoripari anyagok fajtáiról, jellemző méreteiről</p>
<p>Kiválasztja és alkalmazza gyakorlati feladatokon keresztül a síkmértani szerkesztéseket</p>	<p>Ismeri a síkmértani alapszerkesztéseket: szakaszfelező merőleges szerkesztése, merőleges szerkesztése az egyenes egy adott pontjára, merőleges szerkesztése az egyenesre egy adott pontból, szakasz egyenlő részekre osztása, szög felezése és másolása, a nevezetes szögek szerkesztése.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>szakszerűen alkalmazza a különböző ábrázolási formákat. Magabiztosan alkalmazza a tanultakat a fakötések készítése során. Felelősséget érez az ergonómiai követelmények betartása iránt.</p>	



Kiválasztja és alkalmazza gyakorlati feladatokon keresztül a síkmértani szerkesztéseket.	Ismeri a síkmértani alapszerkesztéseket: háromszögek, négyszögek és sokszögek szerkesztése, a kör és érintőinek szerkesztése, ellipszis és kosárgörbe szerkesztése.	Teljesen önállóan
Megszerkeszti az egyszerűbb síklapú és forgástestek vetületi ábráit.	Ismeri a vetületi ábrázolás elemeit és módjait.	Instrukció alapján részben önállóan
Megszerkeszti egy egyszerűbb síklapú test perspektivikus ábráját.	Ismeri a perspektivikus (egy és két iránypontos) ábrázolást.	Instrukció alapján részben önállóan
Megrajzolja vetületi kép alapján egy test axonometrikus ábráját.	Ismeri az egy- és kétméretű, valamint a frontális axonometrikus ábrázolást.	Instrukció alapján részben önállóan
Megrajzolja axonometrikus ábra alapján egy termék három nézetrajzát.	Ismeri a nézeti ábrázolás rajzait (elől-, felül- és oldalnézet).	Instrukció alapján részben önállóan
Megrajzolja axonometrikus ábra alapján egy termék metszetrajzait.	Ismeri a metszeti ábrázolás rajzait (vízszintes, függőleges és homlok metszet).	Instrukció alapján részben önállóan


Alkalmazza a megismert ábrázolási módokat egy gyakorlati feladat végrehajtásában.	Ismeri a szélesítő és a hosszabbító toldások, valamint az egyszerű keret- és kávakötések kialakításait.	Teljesen önállóan		
Meghatározott szempontok szerint kiválasztja az adott terméket.	Ismeri a bútorok fajtáit és ergonómiai jellemzőit: méret, szín, forma.	Teljesen önállóan		

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.3.1.6.1 Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések	18(18+0)				
2.	3.3.1.6.2 Ábrázolási módok, rajzok fajtái	18(0+18)				
3.	3.3.1.6.3 Fakötések, alapszerkezetek		72 (54+18)			
4.	3.3.1.6.4 Bútorfajták, ergonómiai alapok		18(0+18)			

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

### 3.3.1.6.1 Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A rajzolás eszközei, az eszközök használata	18	
A szabvány fogalma, rajzi szabványok		

<p>A műszaki rajzokon alkalmazott vonalfajták, vonalvastagságok</p> <p>A méretarányok</p> <p>A szabványírás</p> <p>Síkgeometriai alapfogalmak</p> <p>Síkmértani alapszerkesztések: szakaszfelező merőleges szerkesztése, merőleges szerkesztése az egyenes egy adott pontjára, merőleges szerkesztése az egyenesre egy adott pontból, szakasz egyenlő részekre osztása, szög felezése és másolása, a nevezetes szögek szerkesztése</p> <p>Síkmértani alapszerkesztések: háromszögek, négyszögek és sokszögek szerkesztése, a kör és érintőinek szerkesztése, ellipszis és kosárgörbe szerkesztése</p>		
---	--	--

**Készítette:**

**Szabó Gábor**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**

**Ábrázolási alapismeretek tantárgy**

**GYAKORLAT**  
**Szakgimnáziumi képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**5 0722 08 02 FAIPARI TECHNIKUS**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

### 3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
<p>Használja a kiválasztott rajzeszközöket, alkalmazza a műszaki rajzi előírásokat, síkmértani alapfogalmakat.</p>	<p>Ismeri a síkmértani alapfogalmakat: sík, egyenes, pont, szögek, síkidomok, kör és részei.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>A rajzeszközök kiválasztásánál és – az alkalmazott műszaki rajz előírásait követve – a síkmértani szerkesztéseknél szakszerűen jár el. Átlátja és szak-</p>	<p>Online katalógusok használata. Információgyűjtése az internet segítségével a felhasználható faipari és bútoripari anyagok fajtáiról, jellemző méreteiről</p>
<p>Kiválasztja és alkalmazza gyakorlati feladatokon keresztül a síkmértani szerkesztéseket</p>	<p>Ismeri a síkmértani alapszerkesztéseket: szakaszfelező merőleges szerkesztése, merőleges szerkesztése az egyenes egy adott pontjára, merőleges szerkesztése az egyenesre egy adott pontból, szakasz egyenlő részekre osztása, szög felezése és másolása, a nevezetes szögek szerkesztése.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>szakszerűen alkalmazza a különböző ábrázolási formákat. Magabiztosan alkalmazza a tanultakat a fakötések készítése során. Felelősséget érez az ergonómiai követelmények betartása iránt.</p>	

Kiválasztja és alkalmazza gyakorlati feladatokon keresztül a síkmértani szerkesztéseket.	Ismeri a síkmértani alapszerkesztéseket: háromszögek, négyszögek és sokszögek szerkesztése, a kör és érintőinek szerkesztése, ellipszis és kosárgörbe szerkesztése.	Teljesen önállóan
Megszerkeszti az egyszerűbb síklapú és forgástestek vetületi ábráit.	Ismeri a vetületi ábrázolás elemeit és módjait.	Instrukció alapján részben önállóan
Megszerkeszti egy egyszerűbb síklapú test perspektivikus ábráját.	Ismeri a perspektivikus (egy és két iránypontos) ábrázolást.	Instrukció alapján részben önállóan
Megrajzolja vetületi kép alapján egy test axonometrikus ábráját.	Ismeri az egy- és kétméretű, valamint a frontális axonometrikus ábrázolást.	Instrukció alapján részben önállóan
Megrajzolja axonometrikus ábra alapján egy termék három nézetrajzát.	Ismeri a nézeti ábrázolás rajzait (elől-, felül- és oldalnézet).	Instrukció alapján részben önállóan
Megrajzolja axonometrikus ábra alapján egy termék metszetrajzait.	Ismeri a metszeti ábrázolás rajzait (vízszintes, függőleges és homlok metszet).	Instrukció alapján részben önállóan


Alkalmazza a megismert ábrázolási módokat egy gyakorlati feladat végrehajtásában.	Ismeri a szélesítő és a hosszabbító toldások, valamint az egyszerű keret- és kávakötések kialakításait.	Teljesen önállóan		
Meghatározott szempontok szerint kiválasztja az adott terméket.	Ismeri a bútorok fajtáit és ergonómiai jellemzőit: méret, szín, forma.	Teljesen önállóan		

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.3.1.6.1 Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések	18(18+0)				
2.	3.3.1.6.2 Ábrázolási módok, rajzok fajtái	18(0+18)				
3.	3.3.1.6.3 Fakötések, alapszerkezetek		72 (54+18)			
4.	3.3.1.6.4 Bútorfajták, ergonómiai alapok		18(0+18)			

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

### 3.3.1.6.2 Ábrázolási módok, rajzok fajtái

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A vetületi ábrázolás elemei, módjai Vetületi ábrázolás: a pont és az egyenes ábrázolása	18	

A síkok ábrázolása vetületekkel		
Síklapú testek ábrázolása vetületekkel		
Forgástestek ábrázolása vetületekkel		
A perspektivikus ábrázolási rendszer felépítése		
Egy iránypontos perspektivikus kép szerkesztése		
Két iránypontos perspektivikus kép szerkesztése		
Egyméretű axonometria		
Kétméretű axonometria		
Frontális axonometria		
A nézetrajzok		
A metszetrajzok		

**Készítette:**

**Szabó Gábor**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**



**Ábrázolási alapismeretek tantárgy**

**ELMÉLET**

**Szakgimnáziumi képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**5 0722 08 02 FAIPARI TECHNIKUS**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 72 óra**

### 3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Használja a kiválasztott rajzeszközöket, alkalmazza a műszaki rajzi előírásokat, síkmértani alapfogalmakat.	Ismeri a síkmértani alapfogalmakat: sík, egyenes, pont, szögek, síkidomok, kör és részei.	Teljesen önállóan	A rajzeszközök kiválasztásánál és – az alkalmazott műszaki rajz előírásait követve – a síkmértani szerkesztéseknél szakszerűen jár el. Átlátja és szak-	Online katalógusok használata. Információgyűjtése az internet segítségével a felhasználható faipari és bútorigipari anyagok fajtáiról, jellemző méreteiről
Kiválasztja és alkalmazza gyakorlati feladatokon keresztül a síkmértani szerkesztéseket	Ismeri a síkmértani alapszerkesztéseket: szakaszfelező merőleges szerkesztése, merőleges szerkesztése az egyenes egy adott pontjára, merőleges szerkesztése az egyenesre egy adott pontból, szakasz egyenlő részekre osztása, szögfelezése és másolása, a nevezetes szögek szerkesztése.	Teljesen önállóan	szakszerűen alkalmazza a különböző ábrázolási formákat. Magabiztosan alkalmazza a tanultakat a fakötések készítése során. Felelősséget érez az ergonómiai követelmények betartása iránt.	



feladat végrehajtásában.			
Meghatározott szempontok szerint kiválasztja az adott terméket.	Ismeri a bútorok fajtáit és ergonómiai jellemzőit: méret, szín, forma.	Teljesen önállóan	

A témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.3.1.6.1 Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések	18(18+0)				
2.	3.3.1.6.2    Ábrázolási módok, rajzok fajtái	18(0+18)				
3.	3.3.1.6.3    Fakötések, alapszerkezetek		72(54+18)			
4.	3.3.1.6.4 Bútorfajták, ergonómiai alapok		18(18+0)			

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

### 3.3.1.6.3    Fakötések, alapszerkezetek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Szélesítő toldás egyenes élillesztéssel Szélesítő toldás egyenes lapolással Szélesítő toldás árokcsapos illesztéssel, saját és idegen csappal	54	

<p>Gépi szélesítő toldások</p> <p>Hosszabbító toldás egyenes és ferde bütüllesztéssel</p> <p>Hosszabbító toldás lapolással és csapozással</p> <p>Keretsarokkötések</p> <p>Lapolással kialakított sarokkötések</p> <p>Csapozással kialakított sarokkötések</p> <p>Sarokkötések 1/3-os és 2/3-os anyagvastagságban aljazva</p> <p>Keretkötések T-kötései</p> <p>Keresztkötések</p> <p>Kávakötés egyenes élillesztéssel</p> <p>Kávakötés nyílt egyenes fogazással</p> <p>Kávakötés félig és teljesen takart fecskefarkú fogazással</p> <p>A témakör részletes kifejtése</p>		
--	--	--

### 3.3.1.6.4 Bútorfajták, ergonómiai alapok

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A vetületi ábrázolás elemei, módjai Vetületi ábrázolás: a pont és az egyenes ábrázolása A síkok ábrázolása vetületekkel Síklapú testek ábrázolása vetületekkel Forgástestek ábrázolása vetületekkel A perspektivikus ábrázolási rendszer felépítése Egy iránypontos perspektivikus kép szerkesztése Két iránypontos perspektivikus kép szerkesztése Egyméretű axonometria Kétméretű axonometria Frontális axonometria A nézetrajzok A metszetrajzok	18	

**Készítette:**

**Szabó Gábor**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**

**Ábrázolási alapismeretek tantárgy**

**GYAKORLAT**

**Szakgimnáziumi képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**5 0722 08 02 FAIPARI TECHNIKUS**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

### 3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Használja a kiválasztott rajzeszközöket, alkalmazza a műszaki rajzi előírásokat, síkmértani alapfogalmakat.	Ismeri a síkmértani alapfogalmakat: sík, egyenes, pont, szögek, síkidomok, kör és részei.	Teljesen önállóan	A rajzeszközök kiválasztásánál és – az alkalmazott műszaki rajz előírásait követve – a síkmértani szerkesztéseknél szakszerűen jár el. Átlátja és szak-	Online katalógusok használata. Információgyűjtése az internet segítségével a felhasználható faipari és bútorigipari anyagok fajtáiról, jellemző méreteiről
Kiválasztja és alkalmazza gyakorlati feladatokon keresztül a síkmértani szerkesztéseket	Ismeri a síkmértani alapszerkesztéseket: szakaszfelező merőleges szerkesztése, merőleges szerkesztése az egyenes egy adott pontjára, merőleges szerkesztése az egyenesre egy adott pontból, szakasz egyenlő részekre osztása, szögfelezése és másolása, a nevezetes szögek szerkesztése.	Teljesen önállóan	szakszerűen alkalmazza a különböző ábrázolási formákat. Magabiztosan alkalmazza a tanultakat a fakötések készítése során. Felelősséget érez az ergonómiai követelmények betartása iránt.	





feladat végrehajtásában.			
Meghatározott szempontok szerint kiválasztja az adott terméket.	Ismeri a bútorok fajtáit és ergonómiai jellemzőit: méret, szín, forma.	Teljesen önállóan	

A témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.3.1.6.1 Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések	18(18+0)				
2.	3.3.1.6.2    Ábrázolási módok, rajzok fajtái	18(0+18)				
3.	3.3.1.6.3    Fakötések, alapszerkezetek		72 (54+18)			
4.	3.3.1.6.4 Bútorfajták, ergonómiai alapok		18(18+0)			

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

#### 3.3.1.6.3    Fakötések, alapszerkezetek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Szélesítő toldás egyenes élillesztéssel Szélesítő toldás egyenes lapolással Szélesítő toldás árokcsapos illesztéssel, saját és idegen csappal Gépi szélesítő toldások Hosszabbító toldás egyenes és ferde bütüillesztéssel Hosszabbító toldás lapolással és csapozással Keretsarokkötések Lapolással kialakított sarokkötések Csapozással kialakított sarokkötések Sarokkötések 1/3-os és 2/3-os anyagvastagságban aljazva	18	

Keretkötések T-kötései		
Keresztkötések		
Kávakötés egyenes élillesztéssel		
Kávakötés nyílt egyenes fogazással		
Kávakötés félig és teljesen takart fecskéfarkú fogazással		
A témakör részletes kifejtése		

**Készítette:**

**Szabó Gábor**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**

**Mérési alapismeretek tantárgy**

**ELMÉLET**

**Szakgimnáziumi képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**5 0722 08 02 FAIPARI TECHNIKUS**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja feladat mérésére alkalmas eszközöket, és megméri a feladatban szereplő tárgy, termék jellemző hosszúsági méreteit.	Ismeri a hossz mérés fogalmát, eszközeit és ezek használatát, a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok kétdimenziós kiterjedését. Ismeri a hossz mérés pontosságát, mértékegységeit, átváltási módjait.	Teljesen önállóan	A mérőeszközök kiválasztásánál, a méréseknél, az alap- és segédanyag számításoknál szakszerűen jár el. Felelősséget érez a számítási eredmények pontossága iránt.	-

Mérési tevékenységét dokumentálja, a mért adatokból terület- és kerületszámítást végez. A mért adatok alapján becsléssel megállapítja a várható eredményt.	Ismeri a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok terület- és kerületszámítási módját, mértékegységeit, ezek átváltását. Felismeri a kiszámított értékek nagyságrendbeli helyességét.	Teljesen önállóan		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása
--	--	-------------------	--	---

<p>Kiválasztja a feladathoz a mérésre alkalmas eszközöket és megméri a feladatban szereplő anyag tömegét.</p>	<p>Ismeri a tömegmérés fogalmát, eszközeit, használatát, a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges segédanyagok tömegmérési pontosságát, mértékegységeit, ezek átszámítását. Felismeri a mért eredmény nagyságrendbeli helyességét.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	
<p>Kiválasztja a feladathoz a mérésre alkalmas eszközöket és megméri a feladatban szereplő anyag térfogatszámításához szükséges adatokat.</p>	<p>Ismeri a térfogat fogalmát, a fa- és bútorigipari termékek alap- és segédanyagainak méréséhez szükséges eszközöket, használatukat, mérési pontosságukat, mértékegységeiket.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	
<p>Mérési tevékenységét dokumentálja, a mért adatokból térfogatszámítást végez. A mért adatok alapján becsléssel megállapítja a várható eredményt.</p>	<p>Ismeri a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok térfogatszámítását, mértékegységeit, ezek átváltását. Felismeri a kiszámított értékek nagyságrendbeli helyességét.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és a térfogat kiszámítása</p>

<p>Adott feladathoz anyagmennyiséget számol. Becsléssel megállapítja a várható eredményt.</p>	<p>Ismeri a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok mértékegység helyes számítási módját, az anyagok méretrahagyási szükségletét. Ismeri a különböző anyagok méretei és méretrahagyásai közötti összefüggéseket. Felismeri a számított érték nagyságrendbeli helyességét.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>	<p>A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása</p>
<p>Adott feladathoz kihozatal-számítást végez.</p>	<p>Ismeri a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges anyagok méretrahagyási szükségletét. Ismeri a kihozatalszámítás módszerét. Felismeri a számított kihozatali érték nagyságrendbeli helyességét.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>	<p>-</p>
<p>Adott rajz alapján anyagmennyiséget számol.</p>	<p>Rajz alapján értelmezi az alkatrészek méreteit, kiszámítja a termék anyagmennyiségét.</p>	<p>Irányítással</p>	<p>A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása</p>



**A témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.3.2.6.1 Mérőeszközök és alapvető mérések	8(4+4)				
2.	3.3.2.6.2 Alapvető számítások	28(14+14)				

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

**3.3.2.6.1 Mérőeszközök és alapvető mérések**

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A hossz mérés fogalma, eszközei</p> <p>A hosszúság mértékegységei, átváltások</p> <p>Fa- és bútortipari alap- és segédanyagok méretvétele, méretpontosság</p> <p>A tömeg mérés fogalma, eszközei</p> <p>A tömeg mérés mértékegységei, átváltások</p> <p>Fa- és bútortipari alap- és segédanyagok tömeg mérése, méretpontosság</p> <p>A térfogat mérés fogalma, eszközei</p> <p>A térfogat mérés mértékegységei, átváltások</p> <p>Fa- és bútortipari alap- és segédanyagok térfogat mérése, méretpontosság</p>	4	

**3.3.2.6.2 Alapvető számítások**

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Fa- és bútorigari alap- és segédanyagok területszámítása</p> <p>Fa- és bútorigari alap- és segédanyagok kerületszámítása</p> <p>Fa- és bútorigari alap- és segédanyagok térfogatszámítása</p> <p>A különböző fa- és bútorigari alap- és segédanyagok méretei és méretrághagyásai közötti összefüggések</p> <p>Fa- és bútorigari alap- és segédanyagok mennyiség számítása</p> <p>Fa- és bútorigari alap- és segédanyagok mennyiségi kihozatalának számítása</p> <p>Fa- és bútorigari termék anyagmennyiségének számítása rajz alapján</p>	14	<p>keretkötések</p> <p>káva kötések</p> <p>toldások</p> <p>köldökcsaphely fúrás</p>

**Készítette:**

**Szabó Gábor**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**

**Mérési alapismeretek tantárgy**

**GYAKORLAT**

**Szakköznevelési képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**5 0722 08 02 FAIPARI TECHNIKUS**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja feladat mérésére alkalmas eszközöket, és megméri a feladatban szereplő tárgy, termék jellemző hosszúsági méreteit.	Ismeri a hossz mérés fogalmát, eszközeit és ezek használatát, a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok kétdimenziós kiterjedését. Ismeri a hossz mérés pontosságát, mértékegységeit, átváltási módjait.	Teljesen önállóan	A mérőeszközök kiválasztásánál, a méréseknél, az alap- és segédanyag számításoknál szakszerűen jár el. Felelősséget érez a számítási eredmények pontossága iránt.	-

Mérési tevékenységét dokumentálja, a mért adatokból terület- és kerületszámítást végez. A mért adatok alapján becsléssel megállapítja a várható eredményt.	Ismeri a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok terület- és kerületszámítási módját, mértékegységeit, ezek átváltását. Felismeri a kiszámított értékek nagyságrendbeli helyességét.	Teljesen önállóan		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása
--	--	-------------------	--	---

<p>Kiválasztja a feladathoz a mérésre alkalmas eszközöket és megméri a feladatban szereplő anyag tömegét.</p>	<p>Ismeri a tömegmérés fogalmát, eszközeit, használatát, a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges segédanyagok tömegmérési pontosságát, mértékegységeit, ezek átszámítását. Felismeri a mért eredmény nagyságrendbeli helyességét.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	
<p>Kiválasztja a feladathoz a mérésre alkalmas eszközöket és megméri a feladatban szereplő anyag térfogatszámításához szükséges adatokat.</p>	<p>Ismeri a térfogat fogalmát, a fa- és bútorigipari termékek alap- és segédanyagainak méréséhez szükséges eszközöket, használatukat, mérési pontosságukat, mértékegységeiket.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	
<p>Mérési tevékenységét dokumentálja, a mért adatokból térfogatszámítást végez. A mért adatok alapján becsléssel megállapítja a várható eredményt.</p>	<p>Ismeri a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok térfogatszámítását, mértékegységeit, ezek átváltását. Felismeri a kiszámított értékek nagyságrendbeli helyességét.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és a térfogat kiszámítása</p>

<p>Adott feladathoz anyagmennyiséget számol. Becsléssel megállapítja a várható eredményt.</p>	<p>Ismeri a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok mértékegység helyes számítási módját, az anyagok méretrahagyási szükségletét. Ismeri a különböző anyagok méretei és méretrahagyásai közötti összefüggéseket. Felismeri a számított érték nagyságrendbeli helyességét.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>		<p>A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása</p>
<p>Adott feladathoz kihozatal-számítást végez.</p>	<p>Ismeri a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges anyagok méretrahagyási szükségletét. Ismeri a kihozatal-számítás módszerét. Felismeri a számított kihozatali érték nagyságrendbeli helyességét.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>		<p>-</p>
<p>Adott rajz alapján anyagmennyiséget számol.</p>	<p>Rajz alapján értelmezi az alkatrészek méreteit, kiszámítja a termék anyagmennyiségét.</p>	<p>Irányítással</p>		<p>A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása</p>

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.3.2.6.1 Mérőeszközök és alapvető mérések	8(4+4)				
2.	3.3.2.6.2 Alapvető számítások	28(14+14)				

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

### 3.3.2.6.1 Mérőeszközök és alapvető mérések

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A hossz mérés fogalma, eszközei A hosszúság mértékegységei, átváltások Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok méretvétele, méretpontosság A tömeg mérés fogalma, eszközei A tömeg mérés mértékegységei, átváltások Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok tömegmérése, méretpontosság A térfogat mérés fogalma, eszközei A térfogat mérés mértékegységei, átváltások Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok térfogatmérése, méretpontosság	4	

### 3.3.2.6.2 Alapvető számítások

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom

<p>Fa- és bútorigari alap- és segédanyagok területszámítása</p> <p>Fa- és bútorigari alap- és segédanyagok kerületszámítása</p> <p>Fa- és bútorigari alap- és segédanyagok térfogatszámítása</p> <p>A különböző fa- és bútorigari alap- és segédanyagok méretei és méretrághagyásai közötti összefüggések</p> <p>Fa- és bútorigari alap- és segédanyagok mennyiségszámítása</p> <p>Fa- és bútorigari alap- és segédanyagok mennyiségi kihozatalának számítása</p> <p>Fa- és bútorigari termék anyagmennyiségének számítása rajz alapján</p>	<p>14</p>	<p>keretkötések</p> <p>káva kötések</p> <p>toldások</p> <p>köldökcsaphely fúrás</p>
---	-----------	---

**Készítette:**

**Szabó Gábor**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**



**Fa- és bútorigari alapgyakorlat tantárgy**

**ELMÉLET**

**Szakkimnáziumi képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**5 0722 08 02 FAIPARI TECHNIKUS**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 72 óra**

### 3.3.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Használja a munkabiztonsági eszközöket és felszereléseket. Biztonságosan használja a gépeket és szerszámokat.	Ismeri a kéziszerszámok, kézi kisgépek és faipari alapgépek biztonságos használatát, az egészséges munkakörnyezet feltételeit, a környezetvédelem szabályait. Megteremti a balesetmentes munkavégzés feltételeit, és betartja az előírásokat.	Teljesen önállóan	Szakszerűen és felelősséggel végzi a munkáját, érdeklődő, precizitásra, pontosságra törekszik.	
Adott feladathoz darabjegyzéket, szabásjegyzéket és művelettervet készít.	Ismeri a darabjegyzék és a szabásjegyzék készítésének módját, megtervezi a gyártási műveleteket.	Teljesen önállóan		
Adott művelethez kiválasztja a szükséges szerszámokat, eszközöket, elvégzi a szabás, forgácsolás,	Ismeri a fa- és bútorigazgatásban alkalmazott kéziszerszámokat, használatukat, élezésük módját.	Teljesen önállóan		

ragasztás, kézi varrás műveleteit.				
Adott művelethez kiválasztja a szükséges kézi kiségeket és alapgépeket, elvégzi a forgácsolás műveleteit.	Ismeri a fa- és bútorigipari ágazatban alkalmazott kézi kiségeket és asztalos alapgépeket, használatukat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Megtervezi egyszerű termékek gyártási műveleteit, előkészíti a munkaterületet és elkészíti a terméket.	Ismeri a fa- és bútorigipari ágazatban alkalmazott alapszerkezeteket, elkészítésük műveleteit kézi és gépi technológiával.	Instrukció alapján részben önállóan		
Varrási alpműveleteket végez kéziszerszámokkal.	Ismeri és használja a varrás eszközeit, a varrási alpműveleteket.	Teljesen önállóan		
Kárpitozott termékhez habanyagot szab kézi eszközökkel, kézi kiségekkel.	Ismeri és alkalmazza a habszabás technológiáját.	Teljesen önállóan		
Kárpitozott termékhez habanyagot ragaszt lemeztermékre.	Ismeri és alkalmazza a habanyagragasztás technológiáját.	Teljesen önállóan		
Kárpitozott termékhez bevonó- és	Ismeri és alkalmazza a bevonó- és segédanyag szabásának	Teljesen önállóan		

segédanyag szabását és rögzítését végzi.	eljárását és a bevonási műveletet.		
--	--	--	--

A témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.3.3.6.1 Biztonságos munkavégzés	18(0+18)				
2.	3.3.3.6.2 Gyártási alapidokumentumok	18(18+0)				
3.	3.3.3.6.3 Kézi alpműveletek	54(0+54)				
4.	3.3.3.6.4 Gépi alpműveletek		54(0+54)			
5.	3.3.3.6.5 Termékkészítés		108(18+90)			

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

#### 3.3.3.6.2 Gyártási alapidokumentumok

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A műszaki dokumentáció részei Alkatrészjegyzék készítése műszaki rajz alapján Szabásjegyzék készítése Szabásméretek meghatározása Műveletterv, technológiai leírás tartalma	18	

Készítette:

Szabó Gábor

oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Fa- és bútorigipari alapgyakorlat tantárgy**

**GYAKORLAT**

**Szakgimnáziumi képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**5 0722 08 02 FAIPARI TECHNIKUS**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

### 3.3.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
<p>Használja a munkabiztonsági eszközöket és felszereléseket. Biztonságosan használja a gépeket és szerszámokat.</p>	<p>Ismeri a kéziszerszámok, kézi kisgépek és faipari alapgépek biztonságos használatát, az egészséges munkakörnyezet feltételeit, a környezetvédelem szabályait. Megteremti a balesetmentes munkavégzés feltételeit, és betartja az előírásokat.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Szakszerűen és felelősséggel végzi a munkáját, érdeklődő, precizitásra, pontosságra törekszik.</p>	
<p>Adott feladathoz darabjegyzéket, szabásjegyzéket és művelettervet készít.</p>	<p>Ismeri a darabjegyzék és a szabásjegyzék készítésének módját, megtervezi a gyártási műveleteket.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Adott művelethez kiválasztja a szükséges szerszámokat, eszközöket, elvégzi a szabás, forgácsolás,</p>	<p>Ismeri a fa- és bútorigazatban alkalmazott kéziszerszámokat, használatukat, élezésük módját.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		



ragasztás, kézi varrás műveleteit.				
Adott művelethez kiválasztja a szükséges kézi kiségeket és alapgépeket, elvégzi a forgácsolás műveleteit.	Ismeri a fa- és bútorigipari ágazatban alkalmazott kézi kiségeket és asztalos alapgépeket, használatukat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Megtervezi egyszerű termékek gyártási műveleteit, előkészíti a munkaterületet és elkészíti a terméket.	Ismeri a fa- és bútorigipari ágazatban alkalmazott alapszerkezeteket, elkészítésük műveleteit kézi és gépi technológiával.	Instrukció alapján részben önállóan		
Varrási alpműveleteket végez kéziszerszámokkal.	Ismeri és használja a varrás eszközeit, a varrási alpműveleteket.	Teljesen önállóan		
Kárpitozott termékhez habanyagot szab kézi eszközökkel, kézi kiségekkel.	Ismeri és alkalmazza a habszabás technológiáját.	Teljesen önállóan		
Kárpitozott termékhez habanyagot ragaszt lemeztermékre.	Ismeri és alkalmazza a habanyagragasztás technológiáját.	Teljesen önállóan		
Kárpitozott termékhez bevonó- és	Ismeri és alkalmazza a bevonó- és segédanyag szabásának	Teljesen önállóan		

segédanyag szabását és rögzítését végzi.	eljárását és a bevonási műveletet.		
--	------------------------------------	--	--

A témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.3.3.6.1 Biztonságos munkavégzés	18(0+18)				
2.	3.3.3.6.2 Gyártási alapküldokumentumok	18(18+0)				
3.	3.3.3.6.3 Kézi alpműveletek	54(0+54)				
4.	3.3.3.6.4 Gépi alpműveletek		54(0+54)			
5.	3.3.3.6.5 Termékkészítés		108(18+90)			

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

#### 3.3.3.6.1 Biztonságos munkavégzés

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A munkavédelem célja, feladata, területei, szervezete és fontosabb jogszabályai</p> <p>A biztonságos munkavégzés tárgyi és személyi feltételei</p> <p>Egészséges munkahelyek kialakítása, szervezeti intézkedések</p> <p>Az anyagmozgatás és anyagárolás biztonságtechnikája</p> <p>Kéziszerszámok biztonságos használata</p> <p>Gépek, berendezések biztonságos üzemeltetése</p> <p>Munkabiztonsági felszerelések, eszközök, védőruhák használata</p> <p>Egyéni és kollektív védőfelszerelések használata a biztonságos munkavégzéshez</p>	18	

<p>A foglalkozási ártalom fogalma, csoportosítása, okai, következményei, valamint megelőzésének lehetőségei</p> <p>Foglalkozási betegségek</p> <p>A foglalkozás-egészségügy tárgykörei (munkaélettan, munkalélektan, munkakörülményi tényezők, munkakultúra)</p> <p>Orvosi alkalmassági vizsgálatok</p> <p>Személyi higiénia</p> <p>Szerszámok tárolása, szerszámok tárolása munka közben</p> <p>Kéziszerszámok kezelése, biztonságos használata</p> <p>Kézi kisgépek biztonságtechnikája</p> <p>Faipari gépek biztonságos üzemeltetése, karbantartása</p> <p>Védőberendezések, védőeszközök használata</p>		
---	--	--

### 3.3.3.6.3 Kézi alapműveletek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Természetes fából készülő alkatrészek szabása, darabolása, szeletelése kéziszerszámokkal Kézi fűrészek általános ismertetése (a fűrészfog jellemzői, szögei, élezés menete, terpesztés és oldallapsúrlódás csökkentése)</p> <p>Fűrészelési gyakorlat (szükséges mérő- és rajzeszközök ismertetése, használata)</p> <p>Fűrészelési technológia (anyagbefogás, rögzítési módok, ellenőrzés)</p> <p>Keresztmetszet-megmunkáló kéziszerszámok ismertetése</p> <p>Gyaluk felépítése, a forgácstörő szerepe, egyengetési gyakorlat, kézjegy szerepe</p> <p>Derékszögű síkok képzése, méretre gyalulás, önellenőrzés</p> <p>A kézi csiszolás jellemzői, csiszolóanyagok</p> <p>A természetes fa csiszolási technológiái (színlőpenge használata) natúr, pácolt, mázolt, lazúr és lakkozott felület alá</p> <p>Csiszolási gyakorlatok, tömörfa alkatrészek csiszolása</p> <p>Méret- és minőség-ellenőrzés</p> <p>A ragasztás alapfogalmai</p> <p>A ragasztóanyagok fajtái, tulajdonságai</p> <p>A ragasztandó felületek előkészítése</p> <p>A ragasztóanyagok előkészítése</p>	54	

<p>A ragasztás szerszámai és eszközei</p> <p>A ragasztás technológiája és a ragasztási hibák</p> <p>Ragasztással kapcsolatos számítások (műgyanta ragasztóanyag összetétele, felhordandó ragasztóanyag mennyisége)</p> <p>Varrás kéziszerszámokkal, eszközökkel</p>		
---	--	--

**Készítette:**

**Szabó Gábor**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**

**Fa- és bútorigari alapgyakorlat tantárgy**

**Szakkimnáziumi képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**5 0722 08 02 FAIPARI TECHNIKUS**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 36 óra**

### 3.3.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Használja a munkabiztonsági eszközöket és felszereléseket. Biztonságosan használja a gépeket és szerszámokat.	Ismeri a kéziszerszámok, kézi kisgépek és faipari alapgépek biztonságos használatát, az egészséges munkakörnyezet feltételeit, a környezetvédelem szabályait. Megteremti a balesetmentes munkavégzés feltételeit, és betartja az előírásokat.	Teljesen önállóan	Szakszerűen és felelősséggel végzi a munkáját, érdeklődő, precizitásra, pontosságra törekszik.	
Adott feladathoz darabjegyzéket, szabásjegyzéket és művelettervet készít.	Ismeri a darabjegyzék és a szabásjegyzék készítésének módját, megtervezi a gyártási műveleteket.	Teljesen önállóan		
Adott művelethez kiválasztja a szükséges szerszámokat, eszközöket, elvégzi a szabás, forgácsolás, ragasztás, kézi varrás műveleteit.	Ismeri a fa- és bútorigipari ágazatban alkalmazott kéziszerszámokat, használatukat, élezésük módját.	Teljesen önállóan		
Adott művelethez kiválasztja a szükséges kézi kisgépeket és alapgépeket, elvégzi a forgácsolás műveleteit.	Ismeri a fa- és bútorigipari ágazatban alkalmazott kézi kisgépeket és asztalos alapgépeket, használatukat.	Instrukció alapján részben önállóan		



Megtervezi egyszerű termékek gyártási műveleteit, előkészíti a munkaterületet és elkészíti a terméket.	Ismeri a fa- és bútoripari ágazatban alkalmazott alapszerkezeteket, elkészítésük műveleteit kézi és gépi technológiával.	Instrukció alapján részben önállóan	
Varrási alpműveleteket végez kéziszerszámokkal.	Ismeri és használja a varrás eszközeit, a varrási alpműveleteket.	Teljesen önállóan	
Kárpitozott termékhez habanyagot szab kézi eszközökkel, kézi kisgépekkel.	Ismeri és alkalmazza a habszabás technológiáját.	Teljesen önállóan	
Kárpitozott termékhez habanyagot ragaszt lemeztermékre.	Ismeri és alkalmazza a habanyagragasztás technológiáját.	Teljesen önállóan	
Kárpitozott termékhez bevonó- és segédanyag szabását és rögzítését végzi.	Ismeri és alkalmazza a bevonó- és segédanyag szabásának eljárását és a bevonási műveletet.	Teljesen önállóan	

A témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.3.3.6.1 Biztonságos munkavégzés	18(0+18)				
2.	3.3.3.6.2 Gyártási alapidokumentumok	18(18+0)				
3.	3.3.3.6.3 Kézi alpműveletek	54(0+54)				
4.	3.3.3.6.4 Gépi alpműveletek		54(0+54)			
5.	3.3.3.6.5 Termékkészítés		108(18+90)			

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

### 3.6.5 Termékkészítés

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Faipari alapszerkezetek (lap-, keret-, káva- és állványszerkezetek)</p> <p>Toldások, fakötések</p> <p>Egyszerű szélesbítő toldások (egyenes élillesztéssel, idegencsappal, gépi toldással) szerkezeti kialakítása, felhasználási területei</p> <p>Egyszerű hosszabbító toldások (rálapolással, gépi toldással) kialakítása és alkalmazásai</p> <p>Keretkötések készítése kézi szerszámokkal, kézi és faipari gépekkel</p> <p>Sarokkötések lapolással (alkalmazási terület, műveleti sorrend, összerajzolás menete, alkalmazott szerszámok)</p> <p>Sarokkötés ollós csapozással (összerajzolás, fűrészelés, vésés)</p> <p>Sarokkötés kettős ollós csapozással</p>	18	

<p>Sarokkötés ollós csappal 1/3-os aljazással, 2/3-os aljazással (összerajzolás, aljazott méretek, vállazási méretek összhangja)</p> <p>Sarokkötés ollós csapozással, árkolással</p> <p>Sarokkötés ollós csapozással, egy- és kétoldalt 45°-os illesztéssel</p> <p>Sarokkötés fészkes szakállas vésett csapozással, átmenő szakállas vésett csapozással</p> <p>T-kötések, keresztkötések</p> <p>Kávakötések kéziszerszámokkal és gépekkel</p> <p>Egyenes fogazás, nyílt, félig takart fecskefarkú fogazás kéziszerszámokkal, gépekkel</p> <p>Köldökcsaphelyfúrás, fúrógépek szerszámai, felépítésük, működésük</p> <p>Idegencsap helyének marása, laposcsap (lamelló) helyének marása</p> <p>Alapszerkezetek gyakorlása kéziszerszámokkal és gépekkel</p> <p>Habanyag szabása, laptermékre ragasztása</p> <p>Bevonó- és segédanyag szabása, rögzítése</p>		
---	--	--

**Készítette:**

**Szabó Gábor**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**

**Fa- és bútorigipari alapgyakorlat tantárgy**

**Szakköznevelési képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**5 0722 08 02 FAIPARI TECHNIKUS**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 4,5 óra**

**Éves óraszám: 162 óra**

### 3.3.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
<p>Használja a munkabiztonsági eszközöket és felszereléseket. Biztonságosan használja a gépeket és szerszámokat.</p>	<p>Ismeri a kéziszerszámok, kézi kisgépek és faipari alapgépek biztonságos használatát, az egészséges munkakörnyezet feltételeit, a környezetvédelem szabályait. Megteremti a balesetmentes munkavégzés feltételeit, és betartja az előírásokat.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Szakszerűen és felelősséggel végzi a munkáját, érdeklődő, precizitásra, pontosságra törekszik.</p>	
<p>Adott feladathoz darabjegyzéket, szabásjegyzéket és művelettervet készít.</p>	<p>Ismeri a darabjegyzék és a szabásjegyzék készítésének módját, megtervezi a gyártási műveleteket.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>Adott művelethez kiválasztja a szükséges szerszámokat, eszközöket, elvégzi a szabás, forgácsolás,</p>	<p>Ismeri a fa- és bútorigazatban alkalmazott kéziszerszámokat, használatukat, élezésük módját.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		

ragasztás, kézi varrás műveleteit.				
Adott művelethez kiválasztja a szükséges kézi kiségeket és alapgépeket, elvégzi a forgácsolás műveleteit.	Ismeri a fa- és bútorigipari ágazatban alkalmazott kézi kiségeket és asztalos alapgépeket, használatukat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Megtervezi egyszerű termékek gyártási műveleteit, előkészíti a munkaterületet és elkészíti a terméket.	Ismeri a fa- és bútorigipari ágazatban alkalmazott alapszerkezeteket, elkészítésük műveleteit kézi és gépi technológiával.	Instrukció alapján részben önállóan		
Varrási alpműveleteket végez kéziszerszámokkal.	Ismeri és használja a varrás eszközeit, a varrási alpműveleteket.	Teljesen önállóan		
Kárpitozott termékhez habanyagot szab kézi eszközökkel, kézi kiségekkel.	Ismeri és alkalmazza a habszabás technológiáját.	Teljesen önállóan		
Kárpitozott termékhez habanyagot ragaszt lemeztermékre.	Ismeri és alkalmazza a habanyagragasztás technológiáját.	Teljesen önállóan		
Kárpitozott termékhez bevonó- és	Ismeri és alkalmazza a bevonó- és segédanyag szabásának	Teljesen önállóan		

segédanyag szabását és rögzítését végzi.	eljárását és a bevonási műveletet.		
--	------------------------------------	--	--

**A témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.3.3.6.1 Biztonságos munkavégzés	18(0+18)	18(0+18)			
2.	3.3.3.6.2 Gyártási alapidokumentumok	18(18+0)				
3.	3.3.3.6.3 Kézi alapl műveletek	54(0+54)				
4.	3.3.3.6.4 Gépi alapl műveletek		54(0+54)			
5.	3.3.3.6.5 Termékkészítés		108(18+90)			

**3.3.3.6.1 Biztonságos munkavégzés**

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A baleset fogalma, csoportosítása, megelőzése</p> <p>Balesetek kivizsgálása, nyilvántartása</p> <p>Tennivalók baleset esetén</p> <p>Az elsősegélynyújtás szabályai, elsősegélynyújtási ismeretek</p> <p>A tűzvédelem célja és feladatai</p> <p>Az égés feltételei, fajtái</p> <p>Tűzveszélyes anyagok, tűzveszélyességi osztályba sorolás</p> <p>Tennivalók tűz esetén, tűzoltási módok</p> <p>Tűzoltó anyagok, berendezések és eszközök használata</p> <p>Tűzkárbejelentés</p> <p>A villamosság biztonságtechnikája</p> <p>Érintésvédelmi szabályok, előírások a műhelyben</p> <p>A környezet- és természetvédelem fogalma, jelentősége</p> <p>A környezetvédelem eszközei, módszerei</p>	18	



<p>A víz, a levegő, a talaj, a környezet tisztaságának védelme</p> <p>Faipari beruházások környezetvédelmi előírásai</p> <p>A fa- és bútorigarban keletkező hulladékok feldolgozása, tárolása, ártalmatlanítása</p> <p>Veszélyes anyagok, hulladékok kezelése, tárolása</p> <p>Zajvédelem</p> <p>Műhelyrend</p> <p>Magatartási szabályok a műhelyben</p> <p>A munkahely rendje, anyagok rakatolása megmunkálás közben</p> <p>Padszerszámok, közös szerszámok</p> <p>Szerszámok tárolása, szerszámok tárolása munka közben</p> <p>Kéziszerszámok kezelése, biztonságos használata</p> <p>Kézi kisgépek biztonságtechnikája</p> <p>Faipari gépek biztonságos üzemeltetése, karbantartása</p> <p>Védőberendezések, védőeszközök használata</p>		
---	--	--

**Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:**

**3.3.3.6.4 Gépi alpműveletek**

<b>Tananyag és a követelményszint</b>	<b>Óra-szám</b>	<b>Új fogalom</b>
<p>Kézi körfűrészgépek, dekopír-, szűrő- és rezgőfűrészek bemutatása, használata Gépi fűrészelési gyakorlatok</p> <p>Keresztmetszet-megmunkáló kézi kisgépek, gépekhez tartozó szerszámok jellemzői, késcsere, gépbeállítás</p>	<b>54</b>	

<p>Méretre gyalulás, méretellenőrzés</p> <p>Kézi marógépek, marószerszámok, szerszámcsere, gépbeállítás, biztonságtechnikai eszközök és berendezések alkalmazása, marási típusok</p> <p>Felsőmarógép és használata</p> <p>Lapocscap (lamelló)-marógép bemutatása, használata</p> <p>Fúrógépek, fúrószerszámok, szerszámcsere, gépállítás, fúrési típusok, technológiák</p> <p>Gépi fűrészszerszámok (fűrészszalagok, körfűrészlapok és azok típusai) felépítése, beállítása</p> <p>Gérvágó körfűrészgépek felépítése, ismertetése</p> <p>Asztalos szalagfűrészgép felépítése, beállítása, szalagcsere, fűrészelési gyakorlat</p> <p>Asztalos körfűrészgép felépítése, beállítása, körfűrészlap cseréje, fűrészelési gyakorlat</p> <p>Fűrészelés gyakorlása, darabolás, szélezés, szeletelés, íves (sík és térgörbe) elemek kialakítása</p> <p>Gépi gyaluszerszámok, késcsere, késbeállítás, kiegyensúlyozás eszközei, használata, gyalulási gyakorlat</p> <p>Egyengetés, vastagolás, teljes keresztmetszetű megmunkálás gyakorlása, méretre gyalulás, méretellenőrzés</p> <p>Hosszú, rövid, görbe és csavarodott alkatrészek egyengetése</p> <p>Csiszolás kisépekkel, csiszolóanyagok</p> <p>Kézi szalagcsiszoló gép, excenter csiszológép, rezgőcsiszológép, vibrációs csiszológép használata, működése</p> <p>Csiszolási gyakorlatok, tömörfa alkatrészek gépi csiszolása</p>		
---	--	--

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Faipari alapszerkezetek (lap-, keret-, káva- és állványszerkezetek)</p> <p>Toldások, fakötések</p> <p>Egyszerű szélesbítő toldások (egyenes élillesztéssel, idegencsappal, gépi toldással) szerkezeti kialakítása, felhasználási területei</p> <p>Egyszerű hosszabbító toldások (rálapolással, gépi toldással) kialakítása és alkalmazásai</p> <p>Keretkötések készítése kézi szerszámokkal, kézi és faipari gépekkel</p> <p>Sarokkötések lapolással (alkalmazási terület, műveleti sorrend, összerajzolás menete, alkalmazott szerszámok)</p> <p>Sarokkötés ollós csapozással (összerajzolás, fűrészelés, vésés)</p> <p>Sarokkötés kettős ollós csapozással</p> <p>Sarokkötés ollós csappal 1/3-os aljazással, 2/3-os aljazással (összerajzolás, aljazott méretek, vállazási méretek összhangja)</p> <p>Sarokkötés ollós csapozással, árkolással</p> <p>Sarokkötés ollós csapozással, egy- és kétoldalt 45°-os illesztéssel</p> <p>Sarokkötés fészkes szakállas vésett csapozással, átmenő szakállas vésett csapozással</p> <p>T-kötések, keresztkötések</p> <p>Kávakötések kéziszerszámokkal és gépekkel</p> <p>Egyenes fogazás, nyílt, félig takart fecskefarkú fogazás kéziszerszámokkal, gépekkel</p> <p>Köldökcsaphelyfúrás, fúrógépek szerszámai, felépítésük, működésük</p> <p>Idegencsap helyének marása, laposcsap (lamelló) helyének marása</p> <p>Alapszerkezetek gyakorlása kéziszerszámokkal és gépekkel</p>	<p><b>90</b></p>	

Habanyag szabása, laptermékre ragasztása Bevonó- és segédanyag szabása, rögzítése		
--	--	--

**Készítette:**

**Szabó Gábor**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**

**Anyagismeret tantárgy**  
**ELMÉLET**  
**Szakgimnáziumi képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**5 0722 08 02 FAIPARI TECHNIKUS**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 36 óra**

### 3.3.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri és bemutatja a fa szerkezeti elemeit.	Ismeri a bél, évgyűrű, kambium, háncs, kéreg, geszt, szíjács fogalmát, a fa szerkezetén belüli elhelyezkedését.	Teljesen önállóan	Szakszerűen és körültekintően választja meg a termék elkészítéséhez szükséges alap- és segédanyagokat. Az anyag kiválasztásánál figyel a késztermék értékét	
Megkülönbözteti a fa különböző anatómiai irányait.	Bütü-, sugár- és húrmetszet fogalmának ismerete.	Teljesen önállóan		
A makroszkopikus jegyek alapján felismeri a hazai iparban leggyakrabban használatos tűlevelű és lombos fafajokat.	Ismeri a luc-, erdei- és vörösfenyő, a tölgy, bükk, akác, nyárfa makroszkopikus jegyeit.	Teljesen önállóan	meghatározó alapanyagok természeti és esztétikai értékeire.	
Adott fa- és/vagy lemezipari alapanyagból készült termékhez megfelelő tulajdonságú és értékű fafajt és ragasztóanyagot választ.	Ismeri a fafajok műszaki tulajdonságait és felhasználhatóságát, a köztük lévő összefüggéseket, a felhasznált anyagok természeti, esztétikai értékeit. Ismeri a faragasztók	Teljesen önállóan		Internetes felületen, online katalógusból faanyag, ragasztóanyag kiválasztása

	kiválasztásának szempontjait.		
Kárpitosipari termékhez szükséges ragasztóanyagot választ.	Ismeri a kárpitosipari ragasztóanyagok típusait, jellemzőit, felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Internetes felületen, online katalógusból modern kárpitozáshoz felhasználható anyagok kiválasztása
Kiválasztja a modern kárpitozáshoz szükséges különböző alap- és segédanyagokat.	Ismeri a modern kárpitozáshoz használt tartószerkezeti anyagok, tömőanyagok, párnázóanyagok, bevonóanyagok, cérnák, kárpitosipari ragasztóanyagok típusait, tulajdonságait és felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Internetes felületen, online katalógusból modern kárpitozáshoz felhasználható alap- és segédanyagokat kiválasztása
Adott termékhez fa- és lemezterméket választ.	Ismeri a fa- és lemeztermékek jellemzőit, felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Internetes felületen, online katalógusból fa- és lemeztermékek kiválasztása

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret
--	-----------	--------------------------

		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.3.4.6.1 Faanyagismeret	18(18+0)				
2.	3.3.4.6.2 Kárpitosipari alapanyagok	18(18+0)				
3.	3.3.4.6.3 Fa- és lemeztermékek	18(0+18)				

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

#### 3.3.4.6.1 Faanyagismeret

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A fa szerkezete (bél, évgyűrű, kambium, háncs, kéreg, geszt, szíjács)</p> <p>Anatómiai metszetek (bütü-, sugár- és húrmetszet)</p> <p>A hazai iparban használatos tűlevelű fafajok (luc-, erdei- és vörösfenyő) makroszkopikus jegyei és felismerésük</p> <p>A hazai iparban használatos tűlevelű fafajok (luc-, erdei- és vörösfenyő) műszaki tulajdonságai, felhasználási területei</p> <p>A hazai iparban leggyakrabban használatos lombos fafajok (tölgy, bükk, akác, nyárfa) makroszkopikus jegyei és felismerésük</p> <p>A hazai iparban leggyakrabban használatos lombos fafajok (tölgy, bükk, akác, nyárfa) műszaki tulajdonságai, felhasználási területei</p>	18	



Faragasztók típusai, jellemzői, felhasználási lehetőségei		
---	--	--

### 3.3.4.6.2 Kárpitosipari alapanyagok

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Cérnák fajtái, jellemzői, felhasználási területe</p> <p>Modern bútorokon alkalmazott tartószerkezeti anyagok fajtái, tulajdonságai, felhasználása</p> <p>Modern tömőanyagok fajtái, tulajdonságaik, felhasználásuk</p> <p>Szintetikus úton előállított anyagok, laticel, habgumi tulajdonságai, alkalmazási területei</p> <p>Habszivacs anyagok típusai, tulajdonságai, felhasználása</p> <p>Formahabok anyagai, tulajdonságaik, felhasználásuk</p> <p>Kárpitosipari bútorszövetek, csoportosításuk, alkalmazásuk</p> <p>Állati bőrök tulajdonságai, típusai, alkalmazásuk</p> <p>Műbőrök típusai, felhasználásuk</p> <p>Kárpitosipari ragasztóanyagok fajtái, jellemzői, felhasználási területe</p>	18	

**Készítette:**

**Szabó Gábor**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**



**Anyagismeret tantárgy**  
**GYAKORLAT**  
**Szakgimnáziumi képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**5 0722 08 02 FAIPARI TECHNIKUS**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

### 3.3.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri és bemutatja a fa szerkezeti elemeit.	Ismeri a bél, évgyűrű, kambium, háncs, kéreg, geszt, szíjács fogalmát, a fa szerkezetén belüli elhelyezkedését.	Teljesen önállóan	Szakszerűen és körültekintően választja meg a termék elkészítéséhez szükséges alap- és segédanyagokat. Az anyag kiválasztásánál figyel a késztermék értékét	
Megkülönbözteti a fa különböző anatómiai irányait.	Bütü-, sugár- és húrmetszet fogalmának ismerete.	Teljesen önállóan		
A makroszkopikus jegyek alapján felismeri a hazai iparban leggyakrabban használatos tűlevelű és lombos fafajokat.	Ismeri a luc-, erdei- és vörösfenyő, a tölgy, bükk, akác, nyárfa makroszkopikus jegyeit.	Teljesen önállóan	meghatározó alapanyagok természeti és esztétikai értékeire.	
Adott fa- és/vagy lemezipari alapanyagból készült termékhez megfelelő tulajdonságú és értékű fafajt és ragasztóanyagot választ.	Ismeri a fafajok műszaki tulajdonságait és felhasználhatóságát, a köztük lévő összefüggéseket, a felhasznált anyagok természeti, esztétikai értékeit. Ismeri a faragasztók kiválasztásának szempontjait.	Teljesen önállóan		Internetes felületen, online katalógusból faanyag, ragasztóanyag kiválasztása
Kárpitosipari termékhez szükséges ragasztóanyagot választ.	Ismeri a kárpitosipari ragasztóanyagok típusait, jellemzőit, felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Internetes felületen, online katalógusból modern kárpitozáshoz felhasználható anyagok kiválasztása

Kiválasztja a modern kárpitozáshoz szükséges különböző alap- és segédanyagokat.	Ismeri a modern kárpitozáshoz használt tartószerkezeti anyagok, tömőanyagok, párnázóanyagok, bevonóanyagok, cérnák, kárpitosipari ragasztóanyagok típusait, tulajdonságait és felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Internetes felületen, online katalógusból modern kárpitozáshoz felhasználható alap- és segédanyagokat kiválasztása
Adott termékhez fa- és lemezterméket választ.	Ismeri a fa- és lemeztermékek jellemzőit, felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Internetes felületen, online katalógusból fa- és lemeztermékek kiválasztása

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.3.4.6.1 Faanyagismeret	18(18+0)				
2.	3.3.4.6.2 Kárpitosipari alapananyagok	18(18+0)				
3.	3.3.4.6.3 Fa- és lemeztermékek	18(0+18)				

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

### 3.3.4.6.3 Fa- és lemeztermékek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Deszka, palló jellemzői, kiválasztási szempontjai, felhasználási területe	18	
Furnér fajtái, jellemzői, felhasználási területe		
Rétegelt lemez jellemzői, felhasználási területe		

Bútorlapok jellemzői, felhasználási területe		
Farostlemez jellemzői, felhasználási területe		
MDF-lemez jellemzői, felhasználási területe		
HDF-lemez jellemzői, felhasználási területe		
Forgácslapok jellemzői, felhasználási területe		
OSB-lapok jellemzői, felhasználási területe		

**Készítette:**

**Szabó Gábor**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**

**Digitális alapismeretek tantárgy**

**GYAKORLAT**

**Szakköznevelési képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**5 0722 08 02 FAIPARI TECHNIKUS**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

### .3.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Dokumentálás és archiválás érdekében fájlokkal, mappákkal alapvető műveleteket végez (áthelyezés, másolás, létrehozás, törlés).	Ismeri az alapvető fájlműveleteket: létrehozás, másolás, áthelyezés, törlés.	Teljesen önállóan	Szakszerűen választja ki a feladatnak megfelelő programot, elvégzi a beviteli feladatokat (szöveg, adat).	Alapvető fájl- és mappaműveletek elvégzése
Dokumentálás és archiválás érdekében mappákban keres, fájlokat archivál, tömörít, vírusot keres, készségi szinten használja a böngészőprogramot.	Ismer és önállóan kezel legalább egy tömörítő- és egy víruskereső programot.	Teljesen önállóan	Magabiztosan megformázza, menti, archiválja a dokumentumot. Munkája során, pontosan és körültekintően dolgozza fel az adatokat, választja ki a számításához szükséges képleteket és/vagy függvényeket.	Tömörítő- és víruskereső programok kezelése, böngészőprogramok ismerete
Dokumentálás és archiválás érdekében szöveget formáz a szövegszerkesztés szabályainak figyelembevételével (karakter, bekezdés, élőfej, élőláb, beszúrás, felsorolás).	Ismeri a szövegformázás lehetőségeit: betűtípus és méret, bekezdés, tabulátor, szövegstílusok, kép és táblázat beszúrása, felsorolás, szimbólumok, képletek.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztés bármely szabadon választott program segítségével



Számítógép segítségével önéletrajzt, egyszerű üzleti levelet ír, körlevelet szerkeszt és küld ki.	Ismeri az Europass típusú önéletrajzt, ennek értelmezését, kitöltését. Ismeri az egyszerű üzleti levél formáját, tartalmát, számítógépen történő megírás lehetőségét. Ismeri a körlevélkészítés lehetőségeit, szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		Szövegszerkesztés bármely szabadon választott program segítségével
Dokumentálás érdekében dokumentumsablont készít, kezel megadott szempontok alapján.	Ismeri és alkalmazza a dokumentumsablon-készítés lépéseit megrendelő és szállítólevél kiállításánál.	Instrukció alapján részben önállóan		Dokumentumsablon kezelése
Dokumentálás és adminisztrálás érdekében táblázatkezelő programokkal elérhető alapvető funkciókat kezel.	Ismeri a táblázatkezelő programok lehetőségeit, alkalmazását faipari területen (gyártásdokumentáció).	Teljesen önállóan		Táblázatkezelés bármely szabadon választott program segítségével
Dokumentálás és adminisztrálás érdekében adott feladathoz kiválasztja és használja az adatbevitel, cellaformázás, cellaformátum beállításokat.	Ismeri az adatbeviteli lehetőségeket és a formázási beállításokat, a cellaformázás, cellaformátum és -rendezés billentyűparancsait.	Teljesen önállóan		Táblázatkezelés bármely szabadon választott program segítségével

A műszaki dokumentáció készítéséhez számítógépes táblázatot kezel.	Ismeri a táblázat adataival végezhető műveleteket és a különböző függvények alkalmazásának lehetőségeit, összefüggéseit. Tud szabásjegyzéket, anyagnorma-táblázatot készíteni, kezelni.	Instrukció alapján részben önállóan	Táblázatkezelés bármely szabadon választott program segítségével
Dokumentálás és adminisztrálás érdekében munkalapot formáz és nyomtatásra előkészít.	Ismeri a munkalap formázási és nyomtatási lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Táblázatkezelés bármely szabadon választott program segítségével

A témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.3.5.6.1 Alapfogalmak	6(0+6)				
2.	3.3.5.6.2 Szövegszerkesztés	12(0+12)	6(0+6)			
3.	3.3.5.6.3 Táblázatkezelés		30(0+30)			

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

### 3.3.5.6.1 Alapfogalmak

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Informatikai alapfogalmak Információ, adat, fájl, mappa	6	

Fájlműveletek: áthelyezés, másolás, törlés, átnevezés Mappaműveletek Keresés, archiválás, tömörítés Víruskeresés, vírusvédelem Etikus szoftverhasználat Böngészők használata Digitális biztonság		
---	--	--

### 3.3.5.6.2 Szövegszerkesztés

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A szövegszerkesztők általános ismertetése A dokumentumok részei Alapvető műveletek Szöveg formázása	12	

**Készítette:**

**Szabó Gábor**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**

**Digitális alapismeretek tantárgy**

**GYAKORLAT**

**Szakgimnáziumi képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**5 0722 08 02 FAIPARI TECHNIKUS**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 36 óra**

### .3.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Dokumentálás és archiválás érdekében fájlokkal, mappákkal alapvető műveleteket végez (áthelyezés, másolás, létrehozás, törlés).	Ismeri az alapvető fájlműveleteket: létrehozás, másolás, áthelyezés, törlés.	Teljesen önállóan	Szakszerűen választja ki a feladatnak megfelelő programot, elvégzi a beviteli feladatokat (szöveg, adat).	Alapvető fájl- és mappaműveletek elvégzése
Dokumentálás és archiválás érdekében mappákban keres, fájlokat archivál, tömörít, vírusot keres, készségi szinten használja a böngészőprogramot.	Ismer és önállóan kezel legalább egy tömörítő- és egy víruskereső programot.	Teljesen önállóan	Magabiztosan megformázza, menti, archiválja a dokumentumot. Munkája során, pontosan és körültekintően dolgozza fel az adatokat, választja ki a számításához szükséges képleteket és/vagy függvényeket.	Tömörítő- és víruskereső programok kezelése, böngészőprogramok ismerete
Dokumentálás és archiválás érdekében szöveget formáz a szövegszerkesztés szabályainak figyelembevételével (karakter, bekezdés, élőfej, élőláb, beszúrás, felsorolás).	Ismeri a szövegformázás lehetőségeit: betűtípus és méret, bekezdés, tabulátor, szövegstílusok, kép és táblázat beszúrása, felsorolás, szimbólumok, képletek.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztés bármely szabadon választott program segítségével

Számítógép segítségével önéletrajzt, egyszerű üzleti levelet ír, körlevelet szerkeszt és küld ki.	Ismeri az Europass típusú önéletrajzt, ennek értelmezését, kitöltését. Ismeri az egyszerű üzleti levél formáját, tartalmát, számítógépen történő megírasi lehetőségét. Ismeri a körlevélkészítés lehetőségeit, szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		Szövegszerkesztés bármely szabadon választott program segítségével
Dokumentálás érdekében dokumentumsablont készít, kezel megadott szempontok alapján.	Ismeri és alkalmazza a dokumentumsablon-készítés lépéseit megrendelő és szállítólevél kiállításánál.	Instrukció alapján részben önállóan		Dokumentumsablon kezelése
Dokumentálás és adminisztrálás érdekében táblázatkezelő programokkal elérhető alapvető funkciókat kezel.	Ismeri a táblázatkezelő programok lehetőségeit, alkalmazását faipari területen (gyártásdokumentáció).	Teljesen önállóan		Táblázatkezelés bármely szabadon választott program segítségével
Dokumentálás és adminisztrálás érdekében adott feladathoz kiválasztja és használja az adatbevitel, cellaformázás, cellaformátum beállításokat.	Ismeri az adatbeviteli lehetőségeket és a formázási beállításokat, a cellaformázás, cellaformátum és -rendezés billentyűparancsait.	Teljesen önállóan		Táblázatkezelés bármely szabadon választott program segítségével

A műszaki dokumentáció készítéséhez számítógépes táblázatot kezel.	Ismeri a táblázat adataival végezhető műveleteket és a különböző függvények alkalmazásának lehetőségeit, összefüggéseit. Tud szabásjegyzéket, anyagnorma-táblázatot készíteni, kezelni.	Instrukció alapján részben önállóan	Táblázatkezelés bármely szabadon választott program segítségével
Dokumentálás és adminisztrálás érdekében munkalapot formáz és nyomtatásra előkészít.	Ismeri a munkalap formázási és nyomtatási lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Táblázatkezelés bármely szabadon választott program segítségével

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.3.5.6.1 Alapfogalmak	6(0+6)				
2.	3.3.5.6.2 Szövegszerkesztés	12(0+12)	6(0+6)			
3.	3.3.5.6.3 Táblázatkezelés		30(0+30)			

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

### 3.3.5.6.2 Szövegszerkesztés

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
--------------------------------	----------	------------

Tipográfiai alapok A szövegszerkesztő beállítása Táblázatok beszúrása Képek, grafikák beszúrása Körlevelek küldése Dokumentumsablon készítése	6	
--	---	--

### 3.3.5.6.3 Táblázatkezelés

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A táblázatkezelők általános ismertetése  A munkafüzetek alkalmazása Az adatok importálása és előkészítése Dátum- és időkezelés Cellaformázás Listák, adatbázisok kezelése Diagram és formázása Függvények és képletek használata Adatok érvényessége és lapvédelem Oldalbeállítás és nyomtatás	30	

**Készítette:**

**Szabó Gábor**

**oktató**



**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**

### **4.1.3. Kreatív Ágazat**

#### *4.1.3.1. Dekoratór*

TÁBLÁZAT!!!

# Munkavállalói ismeretek

## Munkavállalói ismeretek tantárgy

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*10. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 0,5 óra

Éves óraszám: 18 óra

**Oktatási és nevelési célok:**

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezetének munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámát évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Álláskeresés		5				5	
2.	Munkajogi alapismeretek		5				5	
3.	Munkaviszony létesítése		5				5	
4.	Munkanélküliség		3				3	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: Művészettörténész, művészettörténet szakos középiskolai tanár

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, művészetek, stílusan és szaktörténet

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

#### 10. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Álláskeresés</p> <p>Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete</p> <p>Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága</p>	5	<p>Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága</p>

<p>Munkajogi alapismeretek</p> <p>Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony</p> <p>A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége</p> <p>Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idegymunka és alkalmi munka)</p> <p>Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka</p>	5	<p>munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony</p> <p>önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka</p>
<p>Munkaviszony létesítése</p> <p>Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai</p> <p>A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.</p> <p>A munkaviszony kezdete létrejötté, fajtái. Próbaidő</p> <p>A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei</p> <p>A munkaszerződés módosítása</p> <p>Munkaviszony megszűnése, megszüntetése</p> <p>Munkaidő és pihenőidő</p> <p>A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)</p>	5	<p>Munkajogviszony, munkaszerződés, a munkaszerződés tartalma</p> <p>A munkaviszony kezdete létrejötté, fajtái. Próbaidő</p>
<p>Munkanélküliség</p> <p>Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő</p>	3	<p>Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ)</p>

nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái		Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)
Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)		Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)
Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)		
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)		

**Minimális követelmények megadása:**

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezeté munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

**A továbbhaladás feltételei:**

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**



# Munkavállalói ismeretek

## Munkavállalói ismeretek tantárgy

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*1/13. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 0,5 óra

Éves óraszám: 18 óra

**Oktatási és nevelési célok:**

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezetének munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Álláskeresés		5				5	
2.	Munkajogi alapismeretek		5				5	
3.	Munkaviszony létesítése		5				5	
4.	Munkanélküliség		3				3	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: Művészettörténész, művészettörténet szakos középiskolai tanár

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, művészetek, stílusan és szaktörténet

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Álláskeresés</p> <p>Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete</p> <p>Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága</p>	5	<p>Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága</p>

<p>Munkajogi alapismeretek</p> <p>Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony</p> <p>A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége</p> <p>Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)</p> <p>Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka</p>	5	<p>munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony</p> <p>önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka</p>
<p>Munkaviszony létesítése</p> <p>Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai</p> <p>A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.</p> <p>A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő</p> <p>A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei</p> <p>A munkaszerződés módosítása</p> <p>Munkaviszony megszűnése, megszüntetése</p> <p>Munkaidő és pihenőidő</p> <p>A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)</p>	5	<p>Munkajogviszony, munkaszerződés, a munkaszerződés tartalma</p> <p>A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő</p>
<p>Munkanélküliség</p> <p>Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő</p>	3	<p>Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ)</p>

nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások) Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás) Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)		Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás) Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)
--	--	---

**Minimális követelmények megadása:**

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezetének munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

**A továbbhaladás feltételei:**

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

## **Munkavállalói idegen nyelv**

### **Munkavállalói idegen nyelv tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 2 óra

**Éves óraszám:** 62 óra

**Oktatási célok:**

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során hatékony idegen nyelvű kommunikáció. A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok alkalmasak legyenek egy idegen nyelvű állásinterjún eredményesen és hatékonyan részt venni.

Ehhez kapcsolódóan tudjanak idegen nyelven személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni, a munkavállaláshoz kapcsolódóan pedig egy egyszerű formanyomtatványt kitölteni.

Cél, hogy a rendelkezésre álló 62 tanóra egység keretén belül egyrészt egy nyelvtani rendszerezés történjen meg a legalapvetőbb igeidők, segédigék, illetve az állásinterjúhoz kapcsolódóan a legalapvetőbb mondat szerkesztési eljárások elsajátítása révén. Majd erre építve történjen meg az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés és az induktív nyelvtanulási készségfejlesztés 6 alapvető, a mindennapi élethez kapcsolódó társalgási témakörön keresztül. Végül ezekre az ismertekre alapozva valósuljon meg a szakmájához kapcsolódó idegen nyelvi kompetenciafejlesztés.

**Nevelési célok:**

Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A kommunikációs képességek fejlesztése. Gondolkodási képességek és ismeretszerzési képességek fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Az állás keresés lépései, álláshirdetések					11		11
2.	Önéletrajz és motivációs levél					20		20



3.	„Small talk” – általános társalgás					11		11
4.	Állásinterjú					20		20

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Idegen nyelvek

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képessegek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes állás kereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) állás hirdetéseket keres. Az állás kereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az állás keresést segítő fórumokat, állás hirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy állás keresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen	Hatékonyan tudja állás kereséshez használni az internetes böngészőket és állás kereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően állás hirdetéseket kiválasztani.

<p>A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.</p>	<p>Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő.</p>	<p>Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.</p>
<p>A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.</p>	<p>Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.</p>	<p>Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.</p>
<p>Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.</p>	<p>Ismeri az álláskeresés folyamatát.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.</p>
<p>Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.</p>	<p>Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.</p>

Az állásinterjú, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		
Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz.	Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival és általános nyelvi fordulataival.	Teljesen önállóan		
A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.	Ismeri a munkaszerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét értelmezni tudja.	Teljesen önállóan		

**Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:**

**2/14. évfolyam**

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	11	

<p>A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókinccset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).</p> <p>Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.</p>		
<p>Önéletrajz és motivációs levél</p> <p>A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.</p> <p>Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartalmi és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.</p>	20	
<p>„Small talk” – általános társalgás</p> <p>A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúknak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges</p>	11	

<p>beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.</p> <p>Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania. A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).</p>		
<p>Állásinterjú</p> <p>A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonysággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókinccset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud</p>	20	

<p>feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.</p> <p>A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.</p> <p>A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek. A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.</p> <p>A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során hatékony idegen nyelvű kommunikáció. A szakmára jellemző szakszavak illetve idegen nyelvű szakszavak használata.

**A továbbhaladás feltételei:** A dekoratőr szakma szakszavait alkalmazza a tervezési és kivitelezési munkájában. Ismerje és alkalmazza a különböző nyelvtani rendszereket. Önállóan és kreatív módon közelítse meg a rá kiszabott feladatot akár idegen nyelven is.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

## **Munkavállalói idegen nyelv**

### **Munkavállalói idegen nyelv tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***14. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 2 óra

**Éves óraszám:** 62 óra



**Oktatási és nevelési célok:**

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során hatékony idegen nyelvű kommunikáció. A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok alkalmasak legyenek egy idegen nyelvű állásinterjún eredményesen és hatékonyan részt venni.

Ehhez kapcsolódóan tudjanak idegen nyelven személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni, a munkavállaláshoz kapcsolódóan pedig egy egyszerű formanyomtatványt kitölteni.

Cél, hogy a rendelkezésre álló 62 tanóra egység keretén belül egyrészt egy nyelvtani rendszerezés történjen meg a legalapvetőbb igeidők, segédigék, illetve az állásinterjúhoz kapcsolódóan a legalapvetőbb mondat szerkesztési eljárások elsajátítása révén. Majd erre építve történjen meg az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés és az induktív nyelvtanulási készségfejlesztés 6 alapvető, a mindennapi élethez kapcsolódó társalgási témakörön keresztül. Végül ezekre az ismertekre alapozva valósuljon meg a szakmájához kapcsolódó idegen nyelvi kompetenciafejlesztés.

**Nevelési célok:**

Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A kommunikációs képességek fejlesztése. Gondolkodási képességek és ismeretszerzési képességek fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret					
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	14. évfolyam
1.	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések						11
2.	Önéletrajz és motivációs levél						20
3.	„Small talk” – általános társalgás						11

4.	Állásinterjú						20
----	--------------	--	--	--	--	--	----

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Idegen nyelvek

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.

<p>A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.</p>	<p>Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő.</p>	<p>Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.</p>
<p>A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.</p>	<p>Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.</p>	<p>Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.</p>
<p>Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.</p>	<p>Ismeri az álláskeresés folyamatát.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.</p>
<p>Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.</p>	<p>Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.</p>

Az állásinterjú, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjú megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		
Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz.	Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival és általános nyelvi fordulataival.	Teljesen önállóan		
A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.	Ismeri a munkaszerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét értelmezni tudja.	Teljesen önállóan		

**Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:**

**14. évfolyam**

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	11	

<p>A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókinccset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).</p> <p>Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.</p>		
<p>Önéletrajz és motivációs levél</p> <p>A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.</p> <p>Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartalmi és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.</p>	20	
<p>„Small talk” – általános társalgás</p> <p>A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúknak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges</p>	11	

<p>beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.</p> <p>Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania. A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).</p>		
<p>Állásinterjú</p> <p>A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonysággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud</p>	20	

<p>feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.</p> <p>A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.</p> <p>A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek. A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.</p> <p>A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során hatékony idegen nyelvű kommunikáció. A szakmára jellemző szakszavak illetve idegen nyelvű szakszavak használata.

**A továbbhaladás feltételei:** A dekoratőr szakma szakszavait alkalmazza a tervezési és kivitelezési munkájában. Ismerje és alkalmazza a különböző nyelvtani rendszereket. Önállóan és kreatív módon közelítse meg a rá kiszabott feladatot akár idegen nyelven is.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Lencse Tamás**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**



# Vizuális alapok

## Tervezés és kivitelezés tantárgy

XV. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*9. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 0,5 óra elmélet

Éves óraszám: 18 óra

**A tanulási terület tartalmi összefoglalója:**

A diákok a tanulási terület tartalmának elsajátítása során megismerkednek a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép) és kifejezőeszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatával. Álló- vagy mozgóképet terveznek, s az illusztrációkat szabad kézzel vagy digitális eszközökkel készítik. Alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat ismernek meg, amelyeket tervező- és kivitelezőmunkájuk során alkalmazni tudnak. Alapszinten használják a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat, valamint a kiadványszerkesztésre alkalmas programot. Megtanulnak megfelelő programok segítségével különböző típusú vizuális alapelemeket elő-állítani, integrálni és megjeleníteni. Megismerkednek a digitális nyomtatásra alkalmas berendezések használatával, megismerik a nyomtatási és könyvkötészeti technológiákat, és a gyakorlatban is elvégzik egyszerűbb kiadványok kötészeti kivitelezését. A szakmai alapképzés során a diákok a művészettörténeti és nyomdai ismeretek mellett megismerik a digitális média területeinek műfaji és technikai sajátosságait, adottságait. Anyanyelvükön elsajátítják az ágazati szakmai terminológiát, és a megszerzett szókincs birtokában kommunikálnak. Megtanulják az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokat, és képesek az előírások betartására.

**Oktatási célok:** A szakma gyakorlásához szükséges anyagok, eszközök, berendezések megismertetése. Az anyagok, eszközök, berendezések felhasználási, használati, üzemeltetési lehetőségei, szabályai. Az elméleti felkészítés összekapcsolása a gyakorlati tevékenységekkel. A tantárgy feladata, hogy megismertesse a tanulót a szakmai tervezési, előkészítési és kivitelezési alapismeretekkel, tervezési módszerekkel. Felkészítse az önálló tervezési feladatok elvégzésére, kreatív tervezői gondolkozásra, és a tervek gyakorlati előkészítésére és megvalósítására. A tantárgy felkészít a szakmai feladatok gyakorlati ellátására

A tantárgy keretében a tanulók alapszintű elméleti és gyakorlati ismereteket sajátítanak el, továbbá megismerkednek az ágazathoz tartozó szakmai feladatokkal, a szakmára jellemző környezettel, munkafolyamatokkal, eszközökkel és az alkalmazott technikákkal

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális

kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
1.	Tervezési alapismeretek	3	6				8	
2.	A digitális fényképezés gyakorlata	2	5				8	
3.	Grafikai és dekorációs alapok	3	5				8	
4.	A mozgókép- és animációkészítés alapjai	3	5				8	
5.	A nyomdai előkészítés alapjai	3	5				8	
6.	Nyomtatási alapismeretek	2	5				7	
7.	A nyomtatványfeldolgozás alapjai	2	5				7	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuáliskultúra-tanár/médiaismeretek-tanár/képzőművész/iparművész/nyomdaipari mérnök/könnyűipari mérnök

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Informatika, fizika, kémia, művészettörténet, rajz, média

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkájában alkalmazza művészettörténeti ismereteit.	Ismeri az őskor és az ókor legfontosabb művészeti emlékeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Nytított ismeretei bővítésére. Törekszik a precíz munkavégzésre, a szabályok betartására. Nytított új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Interneten információt gyűjt, azt digitálisan tárolja, képfeldolgozó programban kezeli.
Igényes képeket tervez, alkot.	A kompozíció és a képi összefüggések viszonyának ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Képfeldolgozó és grafikus szoftvert alapszinten használ.
Különböző eszközökkel illusztrációt készít.	Ismeri az egyes eszközök használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Stilizálja a formát.	A forma legfontosabb karakterjegyeinek megjelenítési módja	Instrukció alapján részben önállóan		
Alapszintű animációt készít.	Ismeri a fázisokat és azok megjelenítésének technikáit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Digitális fényképeket készít.	Fényképek megkomponálása, a fényképezőgép használatának ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális fényképezőgép kezelése

Kiadványt szerkeszt.	Ismeri a nyomtatott és elektronikus média műfaji sajátosságait, a tervezésükhöz kapcsolódó elvárásokat. Ismeri a montírozás követelményeit, a kilövés szabályait. Ismeri a flexo- és az ofszet-nyomóforma készítésének lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű alkalmazása
Kiválasztja a célnak megfelelő anyagokat.	Ismeri a termékek elkészítéséhez szükséges alapanyagokat, segédanyagokat, és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	
Nyomtatási technológiát használ.	Digitális nyomdagépet kezel, alapszinten ismeri az ofszet- és a flexonyomtatás technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan	Digitális nyomógépet kezel.
Könyvkötészeti munkát végez.	Alapszinten ismeri az egyes kötészeti technológiákban rejlő lehetőségeket,	Instrukció alapján részben önállóan	

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Tervezési alapismeretek</p> <p>Önálló képi gondolkodásra nevelés</p> <p>A rajzkészség fejlesztése</p> <p>Látvány után készült tanulmányrajzok készítése</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Művészettörténeti alapok: őskor, Mezopotámia, Egyiptom, az ókori görög művészet, az ókori Róma művészete</p>	<p>3</p>	<p>Látvány után, síkkompozíció, színkompozíció, térkompozíció</p> <p>Őskor, Mezopotámia, Egyiptom, görög művészet, az ókori Róma Színskála</p> <p>Színkontrasztok</p> <p>Színharmóniák</p> <p>Konzuláció</p>
<p>A digitális fényképezés gyakorlata</p> <p>Fényképezés digitális fényképezőgéppel</p> <p>Beállítási lehetőségek: üzemmódok, érzékenység, WB A fénymérés gyakorlata</p> <p>A képfájl mentése, tömörítése</p>	<p>2</p>	<p>WB A fénymérés, tömörítés</p>
<p>Grafikai dekorációs alapok</p>	<p>3</p>	<p>Motívumkeresés,</p>

<p>Különböző ábrázolási lehetőségek, stílusok, képi nyelvek, ezek alkalmazási területei</p> <p>Tapasztalatok a képi történetmesélés, karaktertervezés terén</p> <p>Stilizálás, feldolgozás, átírás, elvonatkoztatás</p> <p>Illusztratív, dekoratív feladatok; az absztrakt gondolkodás fejlesztése</p> <p>Különböző eszközök, anyagok, technikák alapszintű megismerése</p> <p>A motorikus készségek és a pontos munka igényének fejlesztése</p> <p>Betűk, feliratok, plasztikus papírkonstrukciók készítése manuális eszközökkel</p>		<p>Tanulmányrajzok,</p> <p>Hajtogatás, felhasítás. kivágás, lapformálás, felszíni szerkezet</p> <p>Absztrakció</p> <p>Motívum</p> <p>Tervdokumentáció</p> <p>Tanulmányrajz</p> <p>Tervezéselmélet</p> <p>Tipográfia</p> <p>Prezentáció</p> <p>Portfólió</p>
<p>A mozgókép- és animációkészítés alapjai</p> <p>Optikai játékok készítése (taumatróp, pörgetős füzet)</p> <p>A jellemzőbb filmműfajok ismerete (játékfilm, dokumentumfilm, rövidfilm, animációs film)</p> <p>Az alapvető formanyelvi kifejezőeszközök megismerése, fontosabb montázstípusok (intellektuális, metrikus, párhuzamos) megismerése, plánok</p> <p>A gyártási folyamat megismerése (forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés)</p> <p>Videós gyakorlatok (alapszintű kamerahasználat, plánozási és világítási gyakorlatok) Animációs gyakorlatok (timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció)</p>	<p>3</p>	<p>Taumatróp, pörgetős füzet, intellektuális, metrikus, párhuzamos megismerése, plánok, forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés, timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció</p>



<p>Videóvágás (az elkészített gyakorlati feladatok összeállítása videófájlba, alapszintű szoftverhasználat)</p> <p>Renderelés (szabványos, optimalizált videófájl exportálása)</p>		
<p>Nyomdai előkészítés alapja</p> <p>Egyszerű akcidenciák (névjegy, meghívó) tervezése</p> <p>Felbontás beállítása</p> <p>Kifutó használata</p> <p>Digitális montírozás</p> <p>Pdf-készítés</p> <p>Címke tervezése: vonalkód és QR-kód generálása, riccelés tervezése</p> <p>Táblázatszedés</p> <p>Egyszerű tekercses nyomtatványok (csomagolóanyag) tervezése, végtelenítés</p> <p>Könyv: szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>Egyszerű ajándéktasak, doboz tervezése, stancolás, bígelés és ragasztás tervezése</p> <p>Grafika illesztése, túltöltések tervezése</p> <p>Az ofszet- és a flexoforma-készítés technológiájának megismerése</p>	<p>3</p>	<p>Névjegy, meghívó, vonalkód és QR-kód, riccelés tervezése</p> <p>Táblázatszedés</p> <p>szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>stancolás, bígelés</p> <p>ofszet- és a flexoforma-készítés</p>
<p>Nyomtatási alapismeretek</p> <p>Az íves fekete-fehér és színes digitális nyomdagép használata</p>	<p>2</p>	<p>Flexonyomtatás, formalakkozás, riccelés</p>

<p>A tekercses színes digitális inkjet (azaz tintasugaras) nyomdagép használata</p> <p>Az íves színes ofsetnyomtatás technológiájának megismerése, festékkeverés</p> <p>A tekercses színes flexonyomtatás megismerése</p> <p>A formalakkozás, riccelés technológiájának megismerése</p>		
<p>A nyomtatványfeldolgozás alapjai</p> <p>Speciális nyomathordozók (öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek) ismerete</p> <p>A kötészeti anyagok (cérna, lemez, vászon) tulajdonságai (méret, szálirány)</p> <p>A papírkezelés, ívszámlálás, kézi és gépi vágás, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás technológiája</p> <p>A füzetkészítés technológiája (összehordás, ívhajtás, irkafűzés, vágás)</p> <p>Tekercses nyomtatványok kiserelése</p> <p>Stancolás, bígelés, kitörés, egy pontos ragasztás, késztermék-csomagolás (pozicionált címkeragasztás, összeállítás, csomagolás)</p> <p>In-line kötészeti lehetőségek megismerése</p> <p>Cérnafűzött könyv készítése kézzel</p>	<p>2</p>	<p>Öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás, Stancolás, In-line kötészeti lehetőségek</p>

--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Motívumkeresés, anyagkeresés és azok tervdokumentációjának elkészítése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is. Alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. Színtan és a hierarchia kapcsolata. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete. Figurális ábrázolás és narratíva alkalmazása. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Nyomatási technikák: sokszorosított grafikai technikák, ofszet, szita, magas és mélynyomatás, prézelés, stancolás, flexográfia és kötészeti eljárások (a technikák kipróbálása egy helyi műhelyben.) alkalmazása. A digitális nyomatási technikák, tintasugaras, lézeres, digitális ofszet használata. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció.

**A továbbhaladás feltételei:** Tanulmányrajzok, tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni, Csoportos

**Értékelés módja:** Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

szaktanár

Készítés dátuma: 2020. június 23.

## **Vizuális alapok**

### **Tervezés és kivitelezés tantárgy (Gyakorlat)**

**XV. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 2,5 óra gyakorlat

**Éves óraszám:** 90 óra

**A tanulási terület tartalmi összefoglalója:**

A diákok a tanulási terület tartalmának elsajátítása során megismerkednek a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép) és kifejezőeszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatával. Álló- vagy mozgóképet terveznek, s az illusztrációkat szabad kézzel vagy digitális eszközökkel készítik. Alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat ismernek meg, amelyeket tervező- és kivitelezőmunkájuk során alkalmazni tudnak. Alapszinten használják a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat, valamint a kiadványszerkesztésre alkalmas programot. Megtanulnak megfelelő programok segítségével különböző típusú vizuális alapelemeket elő-állítani, integrálni és megjeleníteni. Megismerkednek a digitális nyomtatásra alkalmas berendezések használatával, megismerik a nyomtatási és könyvkötészeti technológiákat, és a gyakorlatban is elvégzik egyszerűbb kiadványok kötészeti kivitelezését. A szakmai alapképzés során a diákok a művészettörténeti és nyomdai ismeretek mellett megismerik a digitális média területeinek műfaji és technikai sajátosságait, adottságait. Anyanyelvükön elsajátítják az ágazati szakmai terminológiát, és a megszerzett szókincs birtokában kommunikálnak. Megtanulják az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokat, és képesek az előírások betartására.

**Oktatási célok:** A szakma gyakorlásához szükséges anyagok, eszközök, berendezések megismertetése. Az anyagok, eszközök, berendezések felhasználási, használati, üzemeltetési lehetőségei, szabályai. Az elméleti felkészítés összekapcsolása a gyakorlati tevékenységekkel. A tantárgy feladata, hogy megismertesse a tanulót a szakmai tervezési, előkészítési és kivitelezési alapismeretekkel, tervezési módszerekkel. Felkészítse az önálló tervezési feladatok elvégzésére, kreatív tervezői gondolkozásra, és a tervek gyakorlati előkészítésére és megvalósítására. A tantárgy felkészít a szakmai feladatok gyakorlati ellátására

A tantárgy keretében a tanulók alapszintű elméleti és gyakorlati ismereteket sajátítanak el, továbbá megismerkednek az ágazathoz tartozó szakmai feladatokkal, a szakmára jellemző környezettel, munkafolyamatokkal, eszközökkel és az alkalmazott technikákkal

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszása évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Tervezési alapismeretek	24	21				46	
2.	A digitális fényképezés gyakorlata	7	13				19	
3.	Grafikai és dekorációs alapok	15	13				28	
4.	A mozgókép- és animációkészítés alapjai	6	13				19	
5.	A nyomdai előkészítés alapjai	6	4				10	
6.	Nyomtatási alapismeretek	16	13				29	
7.	A nyomtatványfeldolgozás alapjai	16	13				29	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuáliskultúra-tanár/médiaismeretek-tanár/képzőművész/iparművész/nyomdaipari mérnök/könnyűipari mérnök

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Informatika, fizika, kémia, művészettörténet, rajz, média

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkájában alkalmazza művészettörténeti ismereteit.	Ismeri az őskor és az ókor legfontosabb művészeti emlékeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Nytított ismeretei bővítésére. Törekszik a precíz munkavégzésre, a szabályok betartására. Nytított új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Interneten információt gyűjt, azt digitálisan tárolja, képfeldolgozó programban kezeli.
Igényes képeket tervez, alkot.	A kompozíció és a képi összefüggések viszonyának ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Képfeldolgozó és grafikus szoftvert alapszinten használ.
Különböző eszközökkel illusztrációt készít.	Ismeri az egyes eszközök használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Stilizálja a formát.	A forma legfontosabb karakterjegyeinek megjelenítési módja	Instrukció alapján részben önállóan		
Alapszintű animációt készít.	Ismeri a fázisokat és azok megjelenítésének technikáit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Digitális fényképeket készít.	Fényképek megkomponálása, a fényképezőgép használatának ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális fényképezőgép kezelése



Kiadványt szerkeszt.	Ismeri a nyomtatott és elektronikus média műfaji sajátosságait, a tervezésükhöz kapcsolódó elvárásokat. Ismeri a montírozás követelményeit, a kilövés szabályait. Ismeri a flexo- és az ofset-nyomóforma készítésének lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű alkalmazása
Kiválasztja a célnak megfelelő anyagokat.	Ismeri a termékek elkészítéséhez szükséges alapanyagokat, segédanyagokat, és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	
Nyomtatási technológiát használ.	Digitális nyomdagépet kezel, alapszinten ismeri az ofset- és a flexonyomtatás technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan	Digitális nyomógépet kezel.
Könyvkötészeti munkát végez.	Alapszinten ismeri az egyes kötészeti technológiákban rejlő lehetőségeket,	Instrukció alapján részben önállóan	

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Tervezési alapismeretek</p> <p>Önálló képi gondolkodásra nevelés</p> <p>A rajzkészség fejlesztése</p> <p>Látvány után készült tanulmányrajzok készítése</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Művészettörténeti alapok: őskor, Mezopotámia, Egyiptom, az ókori görög művészet, az ókori Róma művészete</p>	24	<p>Látvány után, síkkompozíció, színkompozíció, térkompozíció</p> <p>Őskor, Mezopotámia, Egyiptom, görög művészet, az ókori Róma Színskála</p> <p>Színkontrasztok</p> <p>Színharmóniák</p> <p>Konzuláció</p>
<p>A digitális fényképezés gyakorlata</p> <p>Fényképezés digitális fényképezőgéppel</p> <p>Beállítási lehetőségek: üzemmódok, érzékenység, WB A fénymérés gyakorlata</p> <p>A képfájl mentése, tömörítése</p>	7	WB A fénymérés, tömörítés
Grafikai dekorációs alapok	15	<p>Motívumkeresés,</p> <p>Tanulmányrajzok,</p>

<p>Különböző ábrázolási lehetőségek, stílusok, képi nyelvek, ezek alkalmazási területei</p> <p>Tapasztalatok a képi történetmesélés, karaktertervezés terén</p> <p>Stilizálás, feldolgozás, átírás, elvonatkoztatás</p> <p>Illusztratív, dekoratív feladatok; az absztrakt gondolkodás fejlesztése</p> <p>Különböző eszközök, anyagok, technikák alapszintű megismerése</p> <p>A motorikus készségek és a pontos munka igényének fejlesztése</p> <p>Betűk, feliratok, plasztikus papírkonstrukciók készítése manuális eszközökkel</p>		<p>Hajtogatás, felhasítás. kivágás, lapformálás, felszíni szerkezet</p> <p>Absztrakció</p> <p>Motívum</p> <p>Tervdokumentáció</p> <p>Tanulmányrajz</p> <p>Tervezéselmélet</p> <p>Tipográfia</p> <p>Prezentáció</p> <p>Portfólió</p>
<p>A mozgókép- és animációkészítés alapjai</p> <p>Optikai játékok készítése (taumatróp, pörgetős füzet)</p> <p>A jellemzőbb filmműfajok ismerete (játékfilm, dokumentumfilm, rövidfilm, animációs film)</p> <p>Az alapvető formanyelvi kifejezőeszközök megismerése, fontosabb montázstípusok (intellektuális, metrikus, párhuzamos) megismerése, plánok</p> <p>A gyártási folyamat megismerése (forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés)</p> <p>Videós gyakorlatok (alapszintű kamerahasználat, plánozási és világítási gyakorlatok) Animációs gyakorlatok (timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció)</p>	<p>6</p>	<p>Taumatróp, pörgetős füzet, intellektuális, metrikus, párhuzamos megismerése, plánok, forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés, timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció</p>

<p>Videóvágás (az elkészített gyakorlati feladatok összeállítása videófájlba, alapszintű szoftverhasználat)</p> <p>Renderelés (szabványos, optimalizált videófájl exportálása)</p>		
<p>Nyomdai előkészítés alapja</p> <p>Egyszerű akcidenciák (névjegy, meghívó) tervezése</p> <p>Felbontás beállítása</p> <p>Kifutó használata</p> <p>Digitális montírozás</p> <p>Pdf-készítés</p> <p>Címke tervezése: vonalkód és QR-kód generálása, riccelés tervezése</p> <p>Táblázatszedés</p> <p>Egyszerű tekercses nyomtatványok (csomagolóanyag) tervezése, végtelenítés</p> <p>Könyv: szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>Egyszerű ajándéktasak, doboz tervezése, stancolás, bígelés és ragasztás tervezése</p> <p>Grafika illesztése, túltöltések tervezése</p> <p>Az ofszet- és a flexoforma-készítés technológiájának megismerése</p>	<p>6</p>	<p>Névjegy, meghívó, vonalkód és QR-kód, riccelés tervezése</p> <p>Táblázatszedés</p> <p>szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>stancolás, bígelés</p> <p>ofszet- és a flexoforma-készítés</p>
<p>Nyomtatási alapismeretek</p> <p>Az íves fekete-fehér és színes digitális nyomdagép használata</p>	<p>16</p>	<p>Flexonyomtatás, formalakkozás, riccelés</p>

<p>A tekercses színes digitális inkjet (azaz tintasugaras) nyomdagép használata</p> <p>Az íves színes ofsetnyomtatás technológiájának megismerése, festékkeverés</p> <p>A tekercses színes flexonyomtatás megismerése</p> <p>A formalakkozás, riccelés technológiájának megismerése</p>		
<p>A nyomtatványfeldolgozás alapjai</p> <p>Speciális nyomathordozók (öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek) ismerete</p> <p>A kötészeti anyagok (cérna, lemez, vászon) tulajdonságai (méret, szálirány)</p> <p>A papírkezelés, ívszámlálás, kézi és gépi vágás, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás technológiája</p> <p>A füzetkészítés technológiája (összehordás, ívhajtás, irkafűzés, vágás)</p> <p>Tekercses nyomtatványok kiserelése</p> <p>Stancolás, bígelés, kitörés, egyponos ragasztás, késztermék-csomagolás (pozicionált címkeragasztás, összeállítás, csomagolás)</p> <p>In-line kötészeti lehetőségek megismerése</p> <p>Cérnafűzött könyv készítése kézzel</p>	<p>16</p>	<p>Öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás, Stancolás, In-line kötészeti lehetőségek</p>

--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Motivumkeresés, anyagkeresés és azok tervdokumentációjának elkészítése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is. Alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. Színtan és a hierarchia kapcsolata. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete. Figurális ábrázolás és narratíva alkalmazása. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Nyomatási technikák: sokszorosított grafikai technikák, ofszet, szita, magas és mélynyomatás, prézelés, stancolás, flexográfia és kötészeti eljárások (a technikák kipróbálása egy helyi műhelyben.) alkalmazása. A digitális nyomatási technikák, tintasugaras, lézeres, digitális ofszet használata. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció.

**A továbbhaladás feltételei:** Tanulmányrajzok, tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni, Csoportos

**Értékelés módja:** Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 23.**



# Vizuális alapok

## Tervezés és kivitelezés tantárgy

XV. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

**9. évfolyam**

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra elmélet

**Éves óraszám:** 36 óra



**A tanulási terület tartalmi összefoglalója:**

A diákok a tanulási terület tartalmának elsajátítása során megismerkednek a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép) és kifejezőeszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatával. Álló- vagy mozgóképet terveznek, s az illusztrációkat szabad kézzel vagy digitális eszközökkel készítik. Alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat ismernek meg, amelyeket tervező- és kivitelezőmunkájuk során alkalmazni tudnak. Alapszinten használják a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat, valamint a kiadványszerkesztésre alkalmas programot. Megtanulnak megfelelő programok segítségével különböző típusú vizuális alapelemeket elő-állítani, integrálni és megjeleníteni. Megismerkednek a digitális nyomtatásra alkalmas berendezések használatával, megismerik a nyomtatási és könyvkötészeti technológiákat, és a gyakorlatban is elvégzik egyszerűbb kiadványok kötészetit kivitelezését. A szakmai alapképzés során a diákok a művészettörténeti és nyomdai ismeretek mellett megismerik a digitális média területeinek műfaji és technikai sajátosságait, adottságait. Anyanyelvükön elsajátítják az ágazati szakmai terminológiát, és a megszerzett szókincs birtokában kommunikálnak. Megtanulják az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokat, és képesek az előírások betartására.

**Oktatási célok:** A szakma gyakorlásához szükséges anyagok, eszközök, berendezések megismertetése. Az anyagok, eszközök, berendezések felhasználási, használati, üzemeltetési lehetőségei, szabályai. Az elméleti felkészítés összekapcsolása a gyakorlati tevékenységekkel. A tantárgy feladata, hogy megismertesse a tanulót a szakmai tervezési, előkészítési és kivitelezési alapismeretekkel, tervezési módszerekkel. Felkészítse az önálló tervezési feladatok elvégzésére, kreatív tervezői gondolkozásra, és a tervek gyakorlati előkészítésére és megvalósítására. A tantárgy felkészít a szakmai feladatok gyakorlati ellátására

A tantárgy keretében a tanulók alapszintű elméleti és gyakorlati ismereteket sajátítanak el, továbbá megismerkednek az ágazathoz tartozó szakmai feladatokkal, a szakmára jellemző környezettel, munkafolyamatokkal, eszközökkel és az alkalmazott technikákkal

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális

kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
1.	Tervezési alapismeretek	3	6				8	
2.	A digitális fényképezés gyakorlata	2	5				8	
3.	Grafikai és dekorációs alapok	3	5				8	
4.	A mozgókép- és animációkészítés alapjai	3	5				8	
5.	A nyomdai előkészítés alapjai	3	5				8	
6.	Nyomtatási alapismeretek	2	5				7	
7.	A nyomtatványfeldolgozás alapjai	2	5				7	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuáliskultúra-tanár/médiaismeretek-tanár/képzőművész/iparművész/nyomdaipari mérnök/könnyűipari mérnök

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Informatika, fizika, kémia, művészettörténet, rajz, média

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkájában alkalmazza művészettörténeti ismereteit.	Ismeri az őskor és az ókor legfontosabb művészeti emlékeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Nytított ismeretei bővítésére. Törekszik a precíz munkavégzésre, a szabályok betartására. Nytított új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Interneten információt gyűjt, azt digitálisan tárolja, képfeldolgozó programban kezeli.
Igényes képeket tervez, alkot.	A kompozíció és a képi összefüggések viszonyának ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Képfeldolgozó és grafikus szoftvert alapszinten használ.
Különböző eszközökkel illusztrációt készít.	Ismeri az egyes eszközök használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Stilizálja a formát.	A forma legfontosabb karakterjegyeinek megjelenítési módja	Instrukció alapján részben önállóan		
Alapszintű animációt készít.	Ismeri a fázisokat és azok megjelenítésének technikáit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Digitális fényképeket készít.	Fényképek megkomponálása, a fényképezőgép használatának ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális fényképezőgép kezelése

Kiadványt szerkeszt.	Ismeri a nyomtatott és elektronikus média műfaji sajátosságait, a tervezésükhöz kapcsolódó elvárásokat. Ismeri a montírozás követelményeit, a kilövés szabályait. Ismeri a flexo- és az ofset-nyomóforma készítésének lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű alkalmazása
Kiválasztja a célnak megfelelő anyagokat.	Ismeri a termékek elkészítéséhez szükséges alapanyagokat, segédanyagokat, és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	
Nyomtatási technológiát használ.	Digitális nyomdagépet kezel, alapszinten ismeri az ofset- és a flexonyomtatás technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan	Digitális nyomógépet kezel.
Könyvkötészeti munkát végez.	Alapszinten ismeri az egyes kötészeti technológiákban rejlő lehetőségeket,	Instrukció alapján részben önállóan	

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Tervezési alapismeretek</p> <p>Önálló képi gondolkodásra nevelés</p> <p>A rajzkészség fejlesztése</p> <p>Látvány után készült tanulmányrajzok készítése</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Művészettörténeti alapok: őskor, Mezopotámia, Egyiptom, az ókori görög művészet, az ókori Róma művészete</p>	6	<p>Látvány után, síkkompozíció, színkompozíció, térkompozíció</p> <p>Őskor, Mezopotámia, Egyiptom, görög művészet, az ókori Róma Színskála</p> <p>Színkontrasztok</p> <p>Színharmóniák</p> <p>Konzuláció</p>
<p>A digitális fényképezés gyakorlata</p> <p>Fényképezés digitális fényképezőgéppel</p> <p>Beállítási lehetőségek: üzemmódok, érzékenység, WB A fénymérés gyakorlata</p> <p>A képfájl mentése, tömörítése</p>	5	WB A fénymérés, tömörítés
Grafikai dekorációs alapok	5	Motívumkeresés,

<p>Különböző ábrázolási lehetőségek, stílusok, képi nyelvek, ezek alkalmazási területei</p> <p>Tapasztalatok a képi történetmesélés, karaktertervezés terén</p> <p>Stilizálás, feldolgozás, átírás, elvonatkoztatás</p> <p>Illusztratív, dekoratív feladatok; az absztrakt gondolkodás fejlesztése</p> <p>Különböző eszközök, anyagok, technikák alapszintű megismerése</p> <p>A motorikus készségek és a pontos munka igényének fejlesztése</p> <p>Betűk, feliratok, plasztikus papírkonstrukciók készítése manuális eszközökkel</p>		<p>Tanulmányrajzok,</p> <p>Hajtogatás, felhasítás. kivágás, lapformálás, felszíni szerkezet</p> <p>Absztrakció</p> <p>Motívum</p> <p>Tervdokumentáció</p> <p>Tanulmányrajz</p> <p>Tervezéselmélet</p> <p>Tipográfia</p> <p>Prezentáció</p> <p>Portfólió</p>
<p>A mozgókép- és animációkészítés alapjai</p> <p>Optikai játékok készítése (taumatróp, pörgetős füzet)</p> <p>A jellemzőbb filmműfajok ismerete (játékfilm, dokumentumfilm, rövidfilm, animációs film)</p> <p>Az alapvető formanyelvi kifejezőeszközök megismerése, fontosabb montázstípusok (intellektuális, metrikus, párhuzamos) megismerése, plánok</p> <p>A gyártási folyamat megismerése (forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés)</p> <p>Videós gyakorlatok (alapszintű kamerahasználat, plánozási és világítási gyakorlatok) Animációs gyakorlatok (timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció)</p>	<p>5</p>	<p>Taumatróp, pörgetős füzet, intellektuális, metrikus, párhuzamos megismerése, plánok, forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés, timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció</p>

<p>Videóvágás (az elkészített gyakorlati feladatok összeállítása videófájlba, alapszintű szoftverhasználat)</p> <p>Renderelés (szabványos, optimalizált videófájl exportálása)</p>		
<p>Nyomdai előkészítés alapja</p> <p>Egyszerű akcidenciák (névjegy, meghívó) tervezése</p> <p>Felbontás beállítása</p> <p>Kifutó használata</p> <p>Digitális montírozás</p> <p>Pdf-készítés</p> <p>Címke tervezése: vonalkód és QR-kód generálása, riccelés tervezése</p> <p>Táblázatszedés</p> <p>Egyszerű tekercses nyomtatványok (csomagolóanyag) tervezése, végtelenítés</p> <p>Könyv: szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>Egyszerű ajándéktasak, doboz tervezése, stancolás, bígelés és ragasztás tervezése</p> <p>Grafika illesztése, túltöltések tervezése</p> <p>Az ofszet- és a flexoforma-készítés technológiájának megismerése</p>	<p>5</p>	<p>Névjegy, meghívó, vonalkód és QR-kód, riccelés tervezése</p> <p>Táblázatszedés</p> <p>szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>stancolás, bígelés</p> <p>ofszet- és a flexoforma-készítés</p>
<p>Nyomtatási alapismeretek</p> <p>Az íves fekete-fehér és színes digitális nyomdagép használata</p>	<p>5</p>	<p>Flexonyomtatás, formalakkozás, riccelés</p>



<p>A tekercses színes digitális inkjet (azaz tintasugaras) nyomdagép használata</p> <p>Az íves színes ofsetnyomtatás technológiájának megismerése, festékkeverés</p> <p>A tekercses színes flexonyomtatás megismerése</p> <p>A formalakkozás, riccelés technológiájának megismerése</p>		
<p>A nyomtatványfeldolgozás alapjai</p> <p>Speciális nyomathordozók (öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek) ismerete</p> <p>A kötészeti anyagok (cérna, lemez, vászon) tulajdonságai (méret, szálirány)</p> <p>A papírkezelés, ívszámlálás, kézi és gépi vágás, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás technológiája</p> <p>A füzetkészítés technológiája (összehordás, ívhajtás, irkafűzés, vágás)</p> <p>Tekercses nyomtatványok kiszerezése</p> <p>Stancolás, bígelés, kitörés, egyponos ragasztás, késztermék-csomagolás (pozicionált címkeragasztás, összeállítás, csomagolás)</p> <p>In-line kötészeti lehetőségek megismerése</p> <p>Cérnafűzött könyv készítése kézzel</p>	<p>5</p>	<p>Öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás, Stancolás, In-line kötészeti lehetőségek</p>

--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Motívumkeresés, anyagkeresés és azok tervdokumentációjának elkészítése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is. Alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. Színtan és a hierarchia kapcsolata. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete. Figurális ábrázolás és narratíva alkalmazása. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Nyomatási technikák: sokszorosított grafikai technikák, ofszet, szita, magas és mélynyomatás, prégelés, stancolás, flexográfia és kötészeti eljárások (a technikák kipróbálása egy helyi műhelyben.) alkalmazása. A digitális nyomatási technikák, tintasugaras, lézeres, digitális ofszet használata. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció.

**A továbbhaladás feltételei:** Tanulmányrajzok, tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni, Csoportos

**Értékelés módja:** Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

szaktanár

Készítés dátuma: 2020. június 23.

# Vizuális alapok

## Tervezés és kivitelezés tantárgy (Gyakorlat)

XV. KREATÍV  
ágazathoz tartozó  
5 0212 16 07  
DEKORATŐR  
SZAKMA

***10. évfolyam***  
***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 2,5 óra gyakorlat

**Éves óraszám:** 90 óra

**A tanulási terület tartalmi összefoglalója:**

A diákok a tanulási terület tartalmának elsajátítása során megismerkednek a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép) és kifejezőeszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatával. Álló- vagy mozgóképet terveznek, s az illusztrációkat szabad kézzel vagy digitális eszközökkel készítik. Alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat ismernek meg, amelyeket tervező- és kivitelezőmunkájuk során alkalmazni tudnak. Alapszinten használják a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat, valamint a kiadványszerkesztésre alkalmas programot. Megtanulnak megfelelő programok segítségével különböző típusú vizuális alapelemeket elő-állítani, integrálni és megjeleníteni. Megismerkednek a digitális nyomtatásra alkalmas berendezések használatával, megismerik a nyomtatási és könyvkötészeti technológiákat, és a gyakorlatban is elvégzik egyszerűbb kiadványok kötészeti kivitelezését. A szakmai alapképzés során a diákok a művészettörténeti és nyomdai ismeretek mellett megismerik a digitális média területeinek műfaji és technikai sajátosságait, adottságait. Anyanyelvükön elsajátítják az ágazati szakmai terminológiát, és a megszerzett szókincs birtokában kommunikálnak. Megtanulják az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokat, és képesek az előírások betartására.

**Oktatási célok:** A szakma gyakorlásához szükséges anyagok, eszközök, berendezések megismertetése. Az anyagok, eszközök, berendezések felhasználási, használati, üzemeltetési lehetőségei, szabályai. Az elméleti felkészítés összekapcsolása a gyakorlati tevékenységekkel. A tantárgy feladata, hogy megismertesse a tanulót a szakmai tervezési, előkészítési és kivitelezési alapismeretekkel, tervezési módszerekkel. Felkészítse az önálló tervezési feladatok elvégzésére, kreatív tervezői gondolkozásra, és a tervek gyakorlati előkészítésére és megvalósítására. A tantárgy felkészít a szakmai feladatok gyakorlati ellátására

A tantárgy keretében a tanulók alapszintű elméleti és gyakorlati ismereteket sajátítanak el, továbbá megismerkednek az ágazathoz tartozó szakmai feladatokkal, a szakmára jellemző környezettel, munkafolyamatokkal, eszközökkel és az alkalmazott technikákkal

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális

kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszása évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
1.	Tervezési alapismeretek	24	21				46	
2.	A digitális fényképezés gyakorlata	7	13				19	
3.	Grafikai és dekorációs alapok	15	13				28	
4.	A mozgókép- és animációkészítés alapjai	6	13				19	
5.	A nyomdai előkészítés alapjai	6	4				10	
6.	Nyomtatási alapismeretek	16	13				29	
7.	A nyomtatványfeldolgozás alapjai	16	13				29	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuáliskultúra-tanár/médiaismeretek-tanár/képzőművész/iparművész/nyomdaipari mérnök/könnyűipari mérnök

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Informatika, fizika, kémia, művészettörténet, rajz, média

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkájában alkalmazza művészettörténeti ismereteit.	Ismeri az őskor és az ókor legfontosabb művészeti emlékeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Nytított ismeretei bővítésére. Törekszik a precíz munkavégzésre, a szabályok betartására. Nytított új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Interneten információt gyűjt, azt digitálisan tárolja, képfeldolgozó programban kezeli.
Igényes képeket tervez, alkot.	A kompozíció és a képi összefüggések viszonyának ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Képfeldolgozó és grafikus szoftvert alapszinten használ.
Különböző eszközökkel illusztrációt készít.	Ismeri az egyes eszközök használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Stilizálja a formát.	A forma legfontosabb karakterjegyeinek megjelenítési módja	Instrukció alapján részben önállóan		
Alapszintű animációt készít.	Ismeri a fázisokat és azok megjelenítésének technikáit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Digitális fényképeket készít.	Fényképek megkomponálása, a fényképezőgép használatának ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális fényképezőgép kezelése



Kiadványt szerkeszt.	Ismeri a nyomtatott és elektronikus média műfaji sajátosságait, a tervezésükhöz kapcsolódó elvárásokat. Ismeri a montírozás követelményeit, a kilövés szabályait. Ismeri a flexo- és az ofszet-nyomóforma készítésének lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű alkalmazása
Kiválasztja a célnak megfelelő anyagokat.	Ismeri a termékek elkészítéséhez szükséges alapanyagokat, segédanyagokat, és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	
Nyomtatási technológiát használ.	Digitális nyomdagépet kezel, alapszinten ismeri az ofszet- és a flexonyomtatás technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan	Digitális nyomógépet kezel.
Könyvkötészeti munkát végez.	Alapszinten ismeri az egyes kötészeti technológiákban rejlő lehetőségeket,	Instrukció alapján részben önállóan	

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Tervezési alapismeretek</p> <p>Önálló képi gondolkodásra nevelés</p> <p>A rajzkészség fejlesztése</p> <p>Látvány után készült tanulmányrajzok készítése</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Művészettörténeti alapok: őskor, Mezopotámia, Egyiptom, az ókori görög művészet, az ókori Róma művészete</p>	19	<p>Látvány után, síkkompozíció, színkompozíció, térkompozíció</p> <p>őskor, Mezopotámia, Egyiptom, görög művészet, az ókori Róma Színskála</p> <p>Színkontrasztok</p> <p>Színharmóniák</p> <p>Konzulátció</p>
<p>A digitális fényképezés gyakorlata</p> <p>Fényképezés digitális fényképezőgéppel</p> <p>Beállítási lehetőségek: üzemmódok, érzékenység, WB A fénymérés gyakorlata</p> <p>A képfájl mentése, tömörítése</p>	13	WB A fénymérés, tömörítés
<p>Grafikai dekorációs alapok</p> <p>Különböző ábrázolási lehetőségek, stílusok, képi nyelvek, ezek alkalmazási területei</p>	13	<p>Motívumkeresés,</p> <p>Tanulmányrajzok,</p>

<p>Tapasztalatok a képi történetmesélés, karaktertervezés terén</p> <p>Stilizálás, feldolgozás, átírás, elvonatkoztatás</p> <p>Illusztratív, dekoratív feladatok; az absztrakt gondolkodás fejlesztése</p> <p>Különböző eszközök, anyagok, technikák alapszintű megismerése</p> <p>A motorikus készségek és a pontos munka igényének fejlesztése</p> <p>Betűk, feliratok, plasztikus papírkonstrukciók készítése manuális eszközökkel</p>		<p>Hajtogatás, felhasítás, kivágás, lapformálás, felszíni szerkezet</p> <p>Absztrakció</p> <p>Motívum</p> <p>Tervdokumentáció</p> <p>Tanulmányrajz</p> <p>Tervezéselmélet</p> <p>Tipográfia</p> <p>Prezentáció</p> <p>Portfólió</p>
<p>A mozgóké- és animációkészítés alapjai</p> <p>Optikai játékok készítése (taumatrop, pörgetős füzet)</p> <p>A jellemzőbb filmműfajok ismerete (játékfilm, dokumentumfilm, rövidfilm, animációs film)</p> <p>Az alapvető formanyelvi kifejezőeszközök megismerése, fontosabb montázstípusok (intellektuális, metrikus, párhuzamos) megismerése, plánok</p> <p>A gyártási folyamat megismerése (forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés)</p> <p>Videós gyakorlatok (alapszintű kamerahasználat, plánozási és világítási gyakorlatok) Animációs gyakorlatok (timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció)</p> <p>Videóvágás (az elkészített gyakorlati feladatok összeállítása videófájlba, alapszintű szoftverhasználat)</p>	<p>13</p>	<p>Taumatrop, pörgetős füzet, intellektuális, metrikus, párhuzamos megismerése, plánok, forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés, timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció</p>

Renderelés (szabványos, optimalizált videófájl exportálása)		
<p>Nyomdai előkészítés alapja</p> <p>Egyszerű akcidenciák (névjegy, meghívó) tervezése</p> <p>Felbontás beállítása</p> <p>Kifutó használata</p> <p>Digitális montírozás</p> <p>Pdf-készítés</p> <p>Címke tervezése: vonalkód és QR-kód generálása, riccelés tervezése</p> <p>Táblázatszedés</p> <p>Egyszerű tekerces nyomtatványok (csomagolóanyag) tervezése, végtelenítés Könyv: szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>Egyszerű ajándéktasak, doboz tervezése, stancolás, bígelés és ragasztás tervezése</p> <p>Grafika illesztése, túltöltések tervezése</p> <p>Az ofszet- és a flexoforma-készítés technológiájának megismerése</p>	4	<p>Névjegy, meghívó, vonalkód és QR-kód, riccelés tervezése</p> <p>Táblázatszedés</p> <p>szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>stancolás, bígelés</p> <p>ofszet- és a flexoforma-készítés</p>
<p>Nyomtatási alapismeretek</p> <p>Az íves fekete-fehér és színes digitális nyomdagép használata</p> <p>A tekerces színes digitális inkjet (azaz tintasugaras) nyomdagép használata</p>	13	Flexonyomtatás, formalakkozás, riccelés

<p>Az íves színes ofsetnyomtatás technológiájának megismerése, festékkeverés</p> <p>A tekercses színes flexonyomtatás megismerése</p> <p>A formalakkozás, riccelés technológiájának megismerése</p>		
<p>A nyomtatványfeldolgozás alapjai</p> <p>Speciális nyomathordozók (öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek) ismerete</p> <p>A kötészeti anyagok (cérna, lemez, vászon) tulajdonságai (méret, szálirány)</p> <p>A papírkezelés, ívszámlálás, kézi és gépi vágás, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás technológiája</p> <p>A füzetkészítés technológiája (összehordás, ívhajtás, irkafűzés, vágás)</p> <p>Tekercses nyomtatványok kiszerezése</p> <p>Stancolás, bígelés, kitörés, egyponthozás, ragasztás, késztermék-csomagolás (pozicionált címkeragasztás, összeállítás, csomagolás)</p> <p>In-line kötészeti lehetőségek megismerése</p> <p>Cérnafűzött könyv készítése kézzel</p>	<p>13</p>	<p>Öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás, Stancolás, In-line kötészeti lehetőségek</p>

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Motívumkeresés, anyagkeresés és azok tervdokumentációjának elkészítése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is. Alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. Színtan és a hierarchia kapcsolata. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete. Figurális ábrázolás és narratíva alkalmazása. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Nyomtatási technikák: sokszorosított grafikai technikák, ofszet, szita, magas és mélynyomtatás, prézelés, stancolás, flexográfia és kötészeti eljárások (a technikák kipróbálása egy helyi műhelyben.) alkalmazása. A digitális nyomtatási technikák, tintasugaras, lézeres, digitális ofszet használata. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció.

**A továbbhaladás feltételei:** Tanulmányrajzok, tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni, Csoportos

**Értékelés módja:** Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 23.**

**Vizuális alapok**  
**Tervezés és kivitelezés tantárgy**  
**Elmélet**

**16. KREATÍV**  
**ágazathoz tartozó**  
**5 0212 16 07**  
**DEKORATŐR**  
**SZAKMA**

*1/13. évfolyam*  
*nappali tagozat*

**Heti óraszám:** 2 óra

**Éves óraszám:** 62 óra



**Oktatási célok:** A szakma gyakorlásához szükséges anyagok, eszközök, berendezések megismertetése. Az anyagok, eszközök, berendezések felhasználási, használati, üzemeltetési lehetőségei, szabályai. Az elméleti felkészítés összekapcsolása a gyakorlati tevékenységekkel. A tantárgy feladata, hogy megismertesse a tanulót a szakmai tervezési, előkészítési és kivitelezési alapismeretekkel, tervezési módszerekkel. Felkészítse az önálló tervezési feladatok elvégzésére, kreatív tervezői gondolkozásra, és a tervek gyakorlati előkészítésére és megvalósítására. A tantárgy felkészít a szakmai feladatok gyakorlati ellátására.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Tervezési alapismeretek	3	6				10	
2.	A digitális fényképezés gyakorlata	2	5				9	
3.	Grafikai és dekorációs alapok	3	5				9	
4.	A mozgókép- és animációkészítés alapjai	3	5				9	
5.	A nyomdai előkészítés alapjai	3	5				9	
6.	Nyomtatási alapismeretek	2	5				8	

7.	A nyomtatványfeldolgozás alapjai	2	5				8	
----	----------------------------------	---	---	--	--	--	---	--

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuáliskultúra-tanár/médiaismeretek-tanár/képzőművész/iparművész/nyomdaipari mérnök/könnyűipari mérnök

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Informatika, fizika, kémia, művészettörténet, rajz, média

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkájában alkalmazza művészettörténeti ismereteit.	Ismeri az őskor és az ókor legfontosabb művészeti emlékeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Nytított ismeretei bővítésére. Törekszik a precíz munkavégzésre, a szabályok betartására. Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Interneten információt gyűjt, azt digitálisan tárolja, képfeldolgozó programban kezeli.
Igényes képeket tervez, alkot.	A kompozíció és a képi összefüggések viszonyának ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Képfeldolgozó és grafikus szoftvert alapszinten használ.
Különböző eszközökkel illusztrációt készít.	Ismeri az egyes eszközök használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Stilizálja a formát.	A forma legfontosabb karakterjegyeinek	Instrukció alapján részben önállóan		

	megjelenítési módja		
Alapszintű animációt készít.	Ismeri a fázisokat és azok megjelenítésének technikáit.	Instrukció alapján részben önállóan	
Digitális fényképeket készít.	Fényképek megkomponálása, a fényképezőgép használatának ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Digitális fényképezőgép kezelése
Kiadványt szerkeszt.	Ismeri a nyomtatott és elektronikus média műfaji sajátosságait, a tervezésükhöz kapcsolódó elvárásokat. Ismeri a montírozás követelményeit, a kilövés szabályait. Ismeri a flexo- és az ofset-nyomóforma készítésének lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű alkalmazása
Kiválasztja a célnak megfelelő anyagokat.	Ismeri a termékek elkészítéséhez szükséges alapanyagokat, segédanyagokat, és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	
Nyomtatási technológiát használ.	Digitális nyomdagépet kezel, alapszinten ismeri az ofset- és a flexonyomtatás technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan	Digitális nyomógépet kezel.

Könyvkötészeti munkát végez.	Alapszinten ismeri az egyes kötészeti technológiákban rejlő lehetőségeket,	Instrukció alapján részben önállóan		
------------------------------	--	-------------------------------------	--	--

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Tervezési alapismeretek</p> <p>Önálló képi gondolkodásra nevelés</p> <p>A rajzkészség fejlesztése</p> <p>Látvány után készült tanulmányrajzok készítése</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Művészettörténeti alapok: őskor, Mezopotámia, Egyiptom, az ókori görög művészet, az ókori Róma művészete</p>	<p>10</p>	<p>Látvány után, síkkompozíció, színkompozíció, térkompozíció</p> <p>őskor, Mezopotámia, Egyiptom, görög művészet, az ókori Róma Színskála</p> <p>Színkontrasztok</p> <p>Színharmóniák</p> <p>Konzuláció</p>
<p>A digitális fényképezés gyakorlata</p> <p>Fényképezés digitális fényképezőgéppel</p> <p>Beállítási lehetőségek: üzemmódok, érzékenység, WB A fénymérés gyakorlata</p> <p>A képfájl mentése, tömörítése</p>	<p>9</p>	<p>WB A fénymérés, tömörítés</p>
<p>Grafikai dekorációs alapok</p>	<p>9</p>	<p>Motívumkeresés,</p>

<p>Különböző ábrázolási lehetőségek, stílusok, képi nyelvek, ezek alkalmazási területei</p> <p>Tapasztalatok a képi történetmesélés, karaktertervezés terén</p> <p>Stilizálás, feldolgozás, átírás, elvonatkoztatás</p> <p>Illusztratív, dekoratív feladatok; az absztrakt gondolkodás fejlesztése</p> <p>Különböző eszközök, anyagok, technikák alapszintű megismerése</p> <p>A motorikus készségek és a pontos munka igényének fejlesztése</p> <p>Betűk, feliratok, plasztikus papírkonstrukciók készítése manuális eszközökkel</p>		<p>Tanulmányrajzok,</p> <p>Hajtogatás, felhasítás. kivágás, lapformálás, felszíni szerkezet</p> <p>Absztrakció</p> <p>Motívum</p> <p>Tervdokumentáció</p> <p>Tanulmányrajz</p> <p>Tervezéselmélet</p> <p>Tipográfia</p> <p>Prezentáció</p> <p>Portfólió</p>
<p>A mozgókép- és animációkészítés alapjai</p> <p>Optikai játékok készítése (taumatróp, pörgetős füzet)</p> <p>A jellemzőbb filmműfajok ismerete (játékfilm, dokumentumfilm, rövidfilm, animációs film)</p> <p>Az alapvető formanyelvi kifejezőeszközök megismerése, fontosabb montázstípusok (intellektuális, metrikus, párhuzamos) megismerése, plánok</p> <p>A gyártási folyamat megismerése (forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés)</p> <p>Videós gyakorlatok (alapszintű kamerahasználat, plánozási és világítási gyakorlatok) Animációs gyakorlatok (timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció)</p>	<p>9</p>	<p>Taumatróp, pörgetős füzet, intellektuális, metrikus, párhuzamos megismerése, plánok, forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés, timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció</p>

<p>Videóvágás (az elkészített gyakorlati feladatok összeállítása videófájlba, alapszintű szoftverhasználat)</p> <p>Renderelés (szabványos, optimalizált videófájl exportálása)</p>		
<p>Nyomdai előkészítés alapja</p> <p>Egyszerű akcidenciák (névjegy, meghívó) tervezése</p> <p>Felbontás beállítása</p> <p>Kifutó használata</p> <p>Digitális montírozás</p> <p>Pdf-készítés</p> <p>Címke tervezése: vonalkód és QR-kód generálása, riccelés tervezése</p> <p>Táblázatszedés</p> <p>Egyszerű tekercses nyomtatványok (csomagolóanyag) tervezése, végtelenítés</p> <p>Könyv: szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>Egyszerű ajándéktasak, doboz tervezése, stancolás, bígelés és ragasztás tervezése</p> <p>Grafika illesztése, túltöltések tervezése</p> <p>Az ofszet- és a flexoforma-készítés technológiájának megismerése</p>	<p>9</p>	<p>Névjegy, meghívó, vonalkód és QR-kód, riccelés tervezése</p> <p>Táblázatszedés</p> <p>szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>stancolás, bígelés</p> <p>ofszet- és a flexoforma-készítés</p>
<p>Nyomtatási alapismeretek</p> <p>Az íves fekete-fehér és színes digitális nyomdagép használata</p>	<p>8</p>	<p>Flexonyomtatás, formalakkozás, riccelés</p>

<p>A tekercses színes digitális inkjet (azaz tintasugaras) nyomdagép használata</p> <p>Az íves színes ofsetnyomtatás technológiájának megismerése, festékkeverés</p> <p>A tekercses színes flexonyomtatás megismerése</p> <p>A formalakkozás, riccelés technológiájának megismerése</p>		
<p>A nyomtatványfeldolgozás alapjai</p> <p>Speciális nyomathordozók (öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek) ismerete</p> <p>A kötészeti anyagok (cérna, lemez, vászon) tulajdonságai (méret, szálirány)</p> <p>A papírkezelés, ívszámlálás, kézi és gépi vágás, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás technológiája</p> <p>A füzetkészítés technológiája (összehordás, ívhajtás, irkafűzés, vágás)</p> <p>Tekercses nyomtatványok kiserelése</p> <p>Stancolás, bígelés, kitörés, egyponos ragasztás, késztermék-csomagolás (pozicionált címkeragasztás, összeállítás, csomagolás)</p> <p>In-line kötészeti lehetőségek megismerése</p> <p>Cérnafűzött könyv készítése kézzel</p>	<p>8</p>	<p>Öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás, Stancolás, In-line kötészeti lehetőségek</p>



--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Motívumkeresés, anyagkeresés és azok tervdokumentációjának elkészítése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is. Alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. Színtan és a hierarchia kapcsolata. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete. Figurális ábrázolás és narratíva alkalmazása. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Nyomtatási technikák: sokszorosított grafikai technikák, ofszet, szita, magas és mélynyomtatás, prégelés, stancolás, flexográfia és kötészeti eljárások (a technikák kipróbálása egy helyi műhelyben.) alkalmazása. A digitális nyomtatási technikák, tintasugaras, lézeres, digitális ofszet használata. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció.

**A továbbhaladás feltételei:** Tanulmányrajzok, tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni, Csoportos

**Értékelés módja:** Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Lencse Tamás**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

**Vizuális alapok**  
**Tervezés és kivitelezés tantárgy**  
**Gyakorlat**

**16. KREATÍV**  
**ágazathoz tartozó**  
**5 0212 16 07**  
**DEKORATŐR**  
**SZAKMA**

*1/13. évfolyam*  
*nappali tagozat*

**Heti óraszám:** 5,5 óra

**Éves óraszám:** 198 óra

**Oktatási célok:** A szakma gyakorlásához szükséges anyagok, eszközök, berendezések megismertetése. Az anyagok, eszközök, berendezések felhasználási, használati, üzemeltetési lehetőségei, szabályai. Az elméleti felkészítés összekapcsolása a gyakorlati tevékenységekkel. A tantárgy feladata, hogy megismertesse a tanulót a szakmai tervezési, előkészítési és kivitelezési alapismeretekkel, tervezési módszerekkel. Felkészítse az önálló tervezési feladatok elvégzésére, kreatív tervezői gondolkodásra, és a tervek gyakorlati előkészítésére és megvalósítására. A tantárgy felkészít a szakmai feladatok gyakorlati ellátására.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Tervezési alapismeretek	24	21				55	
2.	A digitális fényképezés gyakorlata	7	13				19	
3.	Grafikai és dekorációs alapok	15	13				37	
4.	A mozgókép- és animációkészítés alapjai	6	13				19	
5.	A nyomdai előkészítés alapjai	6	4				10	
6.	Nyomtatási alapismeretek	16	13				29	
7.	A nyomtatványfeldolgozás alapjai	16	13				29	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuáliskultúra-tanár/médiaismeretek-tanár/képzőművész/iparművész/nyomdaipari mérnök/könnyűipari mérnök

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Informatika, fizika, kémia, művészettörténet, rajz, média

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkájában alkalmazza művészettörténeti ismereteit.	Ismeri az őskor és az ókor legfontosabb művészeti emlékeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Nytított ismeretei bővítésére. Törekszik a precíz munkavégzésre, a szabályok betartására. Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Interneten információt gyűjt, azt digitálisan tárolja, képfeldolgozó programban kezeli.
Igényes képeket tervez, alkot.	A kompozíció és a képi összefüggések viszonyának ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Képfeldolgozó és grafikus szoftvert alapszinten használ.
Különböző eszközökkel illusztrációt készít.	Ismeri az egyes eszközök használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Stilizálja a formát.	A forma legfontosabb karakterjegyeinek megjelenítési módja	Instrukció alapján részben önállóan		
Alapszintű animációt készít.	Ismeri a fázisokat és azok megjelenítésének technikáit.	Instrukció alapján részben önállóan		

Digitális fényképeket készít.	Fényképek megkomponálása, a fényképezőgép használatának ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Digitális fényképezőgép kezelése
Kiadványt szerkeszt.	Ismeri a nyomtatott és elektronikus média műfaji sajátosságait, a tervezésükhöz kapcsolódó elvárásokat. Ismeri a montírozás követelményeit, a kilövés szabályait. Ismeri a flexo- és az ofset-nyomóforma készítésének lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű alkalmazása
Kiválasztja a célnak megfelelő anyagokat.	Ismeri a termékek elkészítéséhez szükséges alapanyagokat, segédanyagokat, és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	
Nyomtatási technológiát használ.	Digitális nyomdagépet kezel, alapszinten ismeri az ofset- és a flexonyomtatás technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan	Digitális nyomógépet kezel.
Könyvkötészeti munkát végez.	Alapszinten ismeri az egyes kötészeti technológiákban rejlő lehetőségeket,	Instrukció alapján részben önállóan	



**Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:**

**1/13. évfolyam**

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Tervezési alapismeretek</p> <p>Önálló képi gondolkodásra nevelés</p> <p>A rajzkészség fejlesztése</p> <p>Látvány után készült tanulmányrajzok készítése</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Művészettörténeti alapok: őskor, Mezopotámia, Egyiptom, az ókori görög művészet, az ókori Róma művészete</p>	55	<p>Látvány után, síkkompozíció, színkompozíció, térkompozíció</p> <p>őskor, Mezopotámia, Egyiptom, görög művészet, az ókori Róma Színskála</p> <p>Színkontrasztok</p> <p>Színharmóniák</p> <p>Konzuláció</p>
<p>A digitális fényképezés gyakorlata</p> <p>Fényképezés digitális fényképezőgéppel</p> <p>Beállítási lehetőségek: üzemmódok, érzékenység, WB A fénymérés gyakorlata</p> <p>A képfájl mentése, tömörítése</p>	19	WB A fénymérés, tömörítés
Grafikai dekorációs alapok	37	Motívumkeresés, Tanulmányrajzok,



<p>Különböző ábrázolási lehetőségek, stílusok, képi nyelvek, ezek alkalmazási területei</p> <p>Tapasztalatok a képi történetmesélés, karaktertervezés terén</p> <p>Stilizálás, feldolgozás, átírás, elvonatkoztatás</p> <p>Illusztratív, dekoratív feladatok; az absztrakt gondolkodás fejlesztése</p> <p>Különböző eszközök, anyagok, technikák alapszintű megismerése</p> <p>A motorikus készségek és a pontos munka igényének fejlesztése</p> <p>Betűk, feliratok, plasztikus papírkonstrukciók készítése manuális eszközökkel</p>		<p>Hajtogatás, felhasítás. kivágás, lapformálás, felszíni szerkezet</p> <p>Absztrakció</p> <p>Motívum</p> <p>Tervdokumentáció</p> <p>Tanulmányrajz</p> <p>Tervezéselmélet</p> <p>Tipográfia</p> <p>Prezentáció</p> <p>Portfólió</p>
<p>A mozgókép- és animációkészítés alapjai</p> <p>Optikai játékok készítése (taumatróp, pörgetős füzet)</p> <p>A jellemzőbb filmműfajok ismerete (játékfilm, dokumentumfilm, rövidfilm, animációs film)</p> <p>Az alapvető formanyelvi kifejezőeszközök megismerése, fontosabb montázstípusok (intellektuális, metrikus, párhuzamos) megismerése, plánok</p> <p>A gyártási folyamat megismerése (forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés)</p> <p>Videós gyakorlatok (alapszintű kamerahasználat, plánozási és világítási gyakorlatok) Animációs gyakorlatok (timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció)</p>	<p>19</p>	<p>Taumatróp, pörgetős füzet, intellektuális, metrikus, párhuzamos megismerése, plánok, forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés, timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció</p>

<p>Videóvágás (az elkészített gyakorlati feladatok összeállítása videófájlba, alapszintű szoftverhasználat)</p> <p>Renderelés (szabványos, optimalizált videófájl exportálása)</p>		
<p>Nyomdai előkészítés alapja</p> <p>Egyszerű akcidenciák (névjegy, meghívó) tervezése</p> <p>Felbontás beállítása</p> <p>Kifutó használata</p> <p>Digitális montírozás</p> <p>Pdf-készítés</p> <p>Címke tervezése: vonalkód és QR-kód generálása, riccelés tervezése</p> <p>Táblázatszedés</p> <p>Egyszerű tekercses nyomtatványok (csomagolóanyag) tervezése, végtelenítés Könyv: szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>Egyszerű ajándéktasak, doboz tervezése, stancolás, bígelés és ragasztás tervezése</p> <p>Grafika illesztése, túltöltések tervezése</p> <p>Az ofszet- és a flexoforma-készítés technológiájának megismerése</p>	<p>10</p>	<p>Névjegy, meghívó, vonalkód és QR-kód, riccelés tervezése</p> <p>Táblázatszedés</p> <p>szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>stancolás, bígelés</p> <p>ofszet- és a flexoforma-készítés</p>
<p>Nyomtatási alapismeretek</p> <p>Az íves fekete-fehér és színes digitális nyomdagép használata</p>	<p>29</p>	<p>Flexonyomtatás, formalakkozás, riccelés</p>

<p>A tekercses színes digitális inkjet (azaz tintasugaras) nyomdagép használata</p> <p>Az íves színes ofsetnyomtatás technológiájának megismerése, festékkeverés</p> <p>A tekercses színes flexonyomtatás megismerése</p> <p>A formalakkozás, riccelés technológiájának megismerése</p>		
<p>A nyomtatványfeldolgozás alapjai</p> <p>Speciális nyomathordozók (öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek) ismerete</p> <p>A kötészeti anyagok (cérna, lemez, vászon) tulajdonságai (méret, szálirány)</p> <p>A papírkezelés, ívszámlálás, kézi és gépi vágás, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás technológiája</p> <p>A füzetkészítés technológiája (összehordás, ívhajtás, irkafűzés, vágás)</p> <p>Tekercses nyomtatványok kiserelése</p> <p>Stancolás, bígelés, kitörés, egyponos ragasztás, késztermék-csomagolás (pozicionált címkeragasztás, összeállítás, csomagolás)</p> <p>In-line kötészeti lehetőségek megismerése</p> <p>Cérnafűzött könyv készítése kézzel</p>	<p>29</p>	<p>Öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás, Stancolás, In-line kötészeti lehetőségek</p>

--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Motívumkeresés, anyagkeresés és azok tervdokumentációjának elkészítése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is. Alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. Színtan és a hierarchia kapcsolata. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete. Figurális ábrázolás és narratíva alkalmazása. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Nyomtatási technikák: sokszorosított grafikai technikák, ofszet, szita, magas és mélynyomtatás, prégelés, stancolás, flexográfia és kötészeti eljárások (a technikák kipróbálása egy helyi műhelyben.) alkalmazása. A digitális nyomtatási technikák, tintasugaras, lézeres, digitális ofszet használata. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció.

**A továbbhaladás feltételei:** Tanulmányrajzok, tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni, Csoportos

**Értékelés módja:** Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Lencse Tamás**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

## Vizuális alapok

### Vizuális tervezés szoftverei tantárgy

XV. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 3 óra

**Éves óraszám:** 108 óra

**A tanulási terület tartalmi összefoglalója:**

A diákok a tanulási terület tartalmának elsajátítása során megismerkednek a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép) és kifejezőeszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatával. Álló- vagy mozgóképet terveznek, s az illusztrációkat szabad kézzel vagy digitális eszközökkel készítik. Alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat ismernek meg, amelyeket tervező- és kivitelezőmunkájuk során alkalmazni tudnak. Alapszinten használják a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat, valamint a kiadványszerkesztésre alkalmas programot. Megtanulnak megfelelő programok segítségével különböző típusú vizuális alapelemeket elő-állítani, integrálni és megjeleníteni. Megismerkednek a digitális nyomtatásra alkalmas berendezések használatával, megismerik a nyomtatási és könyvkötészeti technológiákat, és a gyakorlatban is elvégzik egyszerűbb kiadványok kötetési kivitelezését. A szakmai alapképzés során a diákok a művészettörténeti és nyomdai ismeretek mellett megismerik a digitális média területeinek műfaji és technikai sajátosságait, adottságait. Anyanyelvükön elsajátítják az ágazati szakmai terminológiát, és a megszerzett szókinccs birtokában kommunikálnak. Megtanulják az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokat, és képesek az előírások betartására.

**Oktatási célok:** A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a betűírás történetét, a betűk rendszertanát, a betűk anatómiáját, az egalizáció szabályait. Hagyományos grafikai technikákkal feladatokat old meg. Tanuljon meg szabadkézzel különböző eszközökkel és betűtípusokkal egyszerűbb szöveges feladatokat elkészíteni. Legyen képes tipográfiai ismereteit számítógépes grafikai tervezési feladatainál is alkalmazni. Ismerje a számítógép működését; ismerje és használja a képkezelő, tervező és prezentációs szoftvereket. Ismerje a számítógépes nyomtatás és a digitális nyomdai sokszorosítás lehetőségeit, azok előkészítését és menetét

A tantárgy keretében, egyszerű feladatok megoldása során, a diákok megismernek három alapvető – a vizuális tervezéshez használt – szoftveres környezetet, és a gyakorlatban is ki-próbálják azokat. Ez a tantárgy fontos alapot nyújt az ágazat 11. évfolyamon kezdődő szakmai képzései számára.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális

kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.



**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Vektorgrafikus programok	36	36				72	
2.	Pixelgrafikus programok	36	36				72	
3.	Kiadványszerkesztő program	36	36				72	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Felsőfokú szakvégzettséggel rendelkező képző- vagy iparművész, képző- vagy iparművész tanár, rajztanár, legalább szakirányú középfokú végzettséggel és legalább 5 éves szakmai gyakorlattal rendelkező szakember

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Informatika, rajz, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

**A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfelelő szoftvereket használva egyszerű ábrát készít.	Vektorgrafikus szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Fogékony munkavégzéshez szükséges szakmai ismeretek megszerzésére.	Vektorgrafikus szoftverek alapszintű használata
Digitális fényképeket dolgoz fel.	Pixelgrafikus szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Elmélyült, precíz munkavégzésre törekszik.	Pixelgrafikus szoftverek alapszintű használata

Megfelelő szoftverek használatával elkészíti, integrálja és megjeleníti a különböző típusú vizuális alapelemeket (kép, betű, szín, forma).	Vektorgrafikus, pixelgrafikus és kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Vektor- és pixelgrafikus, kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű ismerete, használata
--	---	-------------------------------------	---

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Vektorgrafikus programok A dokumentum beállításai Vonalzók, segédvonalak Eszközök, eszköztárak Bezier-görbék létrehozása és szerkesztése Kijelölések Műveletek objektumokkal Szövegkezelés Keret- és háttérszínek Rétegek használata	36	Vektorgrafikus, Bezier-görbék létrehozása és szerkesztése

<p>Pixelgrafikus programok</p> <p>A dokumentum beállítása, méret és felbontás meghatározása</p> <p>Leggyakrabban használt színmódok</p> <p>Eszközök, eszköztárak</p> <p>Kijelölések</p> <p>Bezier-görbék</p> <p>Rétegek, maszkok</p> <p>Színek, színátmenetek</p> <p>Színező-, festő-, rajzolóeszközök</p> <p>A képjavítás eszközei, lehetőségei</p> <p>Filterek, effektusok</p> <p>Szövegkezelés</p> <p>Képkonverziók</p> <p>Célszerű formátumok</p>	<p>36</p>	<p>Pixelgrafikus, Bezier-görbék, Filterek, effektusok, Képkonverziók</p>
<p>Kiadványszerkesztő program</p> <p>A dokumentum beállítása</p> <p>Margók, vonalzó, segédvonalak, dokumentumrácsok</p> <p>Eszközök, eszköztárak</p> <p>A szövegbevitel lehetőségei, szöveg importálása</p> <p>Betűtípusok, betűméretek és sortávolságok beállítása</p> <p>Szövegrészi tagolások, címek, címrendszerek esztétikus kialakítása</p> <p>Oldalalkotó, tipográfiai és hatáskeltő elemek használata</p>	<p>36</p>	<p>Pixeles és vektoros képkezelés, vágógörbék</p> <p>Rétegek</p> <p>Mesteroldal megismerése</p> <p>Tördelési feladatok megoldása tipográfiai leírás alapján</p> <p>Tervezéselmélet</p> <p>Tipográfia</p> <p>Prezentáció</p> <p>Portfólió</p>

<p>A szövegszedés szabályai (írásjelek szedése, kötő- és gondolatjelek használata, idézőjel, elválasztási szabályok)</p> <p>Szövegstílusok</p> <p>Pixeles és vektoros képkezelés, vágógörbék</p> <p>Rétegek</p> <p>Mesteroldal megismerése</p> <p>Tördelési feladatok megoldása tipográfiai leírás alapján</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A komplex tervezői munkafolyamat áttekintése a megrendeléstől a leadásig. Prezentációs módszerek áttekintése. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrités fogalmának ismerete, illetve az alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. A szintan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Számítógépes programok ismerete és azok alkalmazása a tervezési és kivitelezési folyamatokban. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció.

**A továbbhaladás feltételei:** Tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni, Csoportos

**Értékelés módja:** Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 23.**

## Vizuális alapok

### Vizuális tervezés szoftverei tantárgy

XV. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 3 óra

**Éves óraszám:** 108 óra

**A tanulási terület tartalmi összefoglalója:**

A diákok a tanulási terület tartalmának elsajátítása során megismerkednek a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép) és kifejezőeszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatával. Álló- vagy mozgóképet terveznek, s az illusztrációkat szabad kézzel vagy digitális eszközökkel készítik. Alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat ismernek meg, amelyeket tervező- és kivitelezőmunkájuk során alkalmazni tudnak. Alapszinten használják a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat, valamint a kiadványszerkesztésre alkalmas programot. Megtanulnak megfelelő programok segítségével különböző típusú vizuális alapelemeket elő-állítani, integrálni és megjeleníteni. Megismerkednek a digitális nyomtatásra alkalmas berendezések használatával, megismerik a nyomtatási és könyvkötészeti technológiákat, és a gyakorlatban is elvégzik egyszerűbb kiadványok kötetési kivitelezését. A szakmai alapképzés során a diákok a művészettörténeti és nyomdai ismeretek mellett megismerik a digitális média területeinek műfaji és technikai sajátosságait, adottságait. Anyanyelvükön elsajátítják az ágazati szakmai terminológiát, és a megszerzett szókinccs birtokában kommunikálnak. Megtanulják az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokat, és képesek az előírások betartására.

**Oktatási célok:** A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a betűírás történetét, a betűk rendszertanát, a betűk anatómiáját, az egalizáció szabályait. Hagyományos grafikai technikákkal feladatokat old meg. Tanuljon meg szabadkézzel különböző eszközökkel és betűtípusokkal egyszerűbb szöveges feladatokat elkészíteni. Legyen képes tipográfiai ismereteit számítógépes grafikai tervezési feladatainál is alkalmazni. Ismerje a számítógép működését; ismerje és használja a képkezelő, tervező és prezentációs szoftvereket. Ismerje a számítógépes nyomtatás és a digitális nyomdai sokszorosítás lehetőségeit, azok előkészítését és menetét

A tantárgy keretében, egyszerű feladatok megoldása során, a diákok megismernek három alapvető – a vizuális tervezéshez használt – szoftveres környezetet, és a gyakorlatban is ki-próbálják azokat. Ez a tantárgy fontos alapozást nyújt az ágazat 11. évfolyamon kezdődő szakmai képzései számára.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális

kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.



**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Vektorgrafikus programok	36	36				72	
2.	Pixelgrafikus programok	36	36				72	
3.	Kiadványszerkesztő program	36	36				72	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Felsőfokú szakvégzettséggel rendelkező képző- vagy iparművész, képző- vagy iparművész tanár, rajztanár, legalább szakirányú középfokú végzettséggel és legalább 5 éves szakmai gyakorlattal rendelkező szakember

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Informatika, rajz, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfelelő szoftvereket használva egyszerű ábrát készít.	Vektorgrafikus szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Fogékony munkavégzéshez szükséges szakmai ismeretek	Vektorgrafikus szoftverek alapszintű használata

Digitális fényképeket dolgoz fel.	Pixelgrafikus szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	megszerzésére. Elmélyült, precíz munkavégzésre törekszik.	Pixelgrafikus szoftverek alapszintű használata
Megfelelő szoftverek használatával elkészíti, integrálja és megjeleníti a különböző típusú vizuális alapelemeket (kép, betű, szín, forma).	Vektorgrafikus, pixelgrafikus és kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Vektor- és pixelgrafikus, kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű ismerete, használata

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Vektorgrafikus programok A dokumentum beállításai Vonalzók, segédvonalak Eszközök, eszköztárak Bezier-görbék létrehozása és szerkesztése Kijelölések Műveletek objektumokkal Szövegkezelés Keret- és háttérszínek	36	Vektorgrafikus, Bezier-görbék létrehozása és szerkesztése

Rétegek használata		
Pixelgrafikus programok A dokumentum beállítása, méret és felbontás meghatározása Leggyakrabban használt színmódok Eszközök, eszköztárak Kijelölések Bezier-görbék Rétegek, maszkok Színek, színátmenetek Színező-, festő-, rajzolóeszközök A képjavítás eszközei, lehetőségei Filterek, effektusok Szövegkezelés Képkonverziók Célszerű formátumok	36	Pixelgrafikus, Bezier-görbék, Filterek, effektusok, Képkonverziók
Kiadványszerkesztő program A dokumentum beállítása Margók, vonalzó, segédvonalak, dokumentumrácsok Eszközök, eszköztárak A szövegbevitel lehetőségei, szöveg importálása Betűtípusok, betűméretek és sortávolságok beállítása Szövegrészi tagolás, címek, címrendszerek esztétikus kialakítása	36	Pixeles és vektoros képkezelés, vágógörbék Rétegek Mesteroldal megismerése Tördelési feladatok megoldása tipográfiai leírás alapján Tervezéselmélet Tipográfia Prezentáció Portfólió

<p>Oldalalkotó, tipográfiai és hatáskeltő elemek használata</p> <p>A szövegszedés szabályai (írásjelek szedése, kötő- és gondolatjelek használata, idézőjel, elválasztási szabályok)</p> <p>Szövegstílusok</p> <p>Pixeles és vektoros képezelés, vágógörbék</p> <p>Rétegek</p> <p>Mesteroldal megismerése</p> <p>Tördelési feladatok megoldása tipográfiai leírás alapján</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A komplex tervezői munkafolyamat áttekintése a megrendeléstől a leadásig. Prezentációs módszerek áttekintése. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete, illetve az alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. A szintan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Számítógépes programok ismerete és azok alkalmazása a tervezési és kivitelezési folyamatokban. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció.

**A továbbhaladás feltételei:** Tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni, Csoportos

**Értékelés módja:** Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 23.**

# Vizuális alapok

## A vizuális tervezés szoftverei tantárgy

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

*1/13. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám:** 6 óra

**Éves óraszám:** 216 óra

### **A tanulási terület tartalmi összefoglalója:**

A diákok a tanulási terület tartalmának elsajátítása során megismerkednek a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép) és kifejezőeszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatával. Álló- vagy mozgóképet terveznek, s az illusztrációkat szabad kézzel vagy digitális eszközökkel készítik. Alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat ismernek meg, amelyeket tervező- és kivitelezőmunkájuk során alkalmazni tudnak. Alapszinten használják a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat, valamint a kiadványszerkesztésre alkalmas programot. Megtanulnak megfelelő programok segítségével különböző típusú vizuális alapelemeket előállítani, integrálni és megjeleníteni. Megismerkednek a digitális nyomtatásra alkalmas berendezések használatával, megismerik a nyomtatási és könyvkötészeti technológiákat, és a gyakorlatban is elvégzik egyszerűbb kiadványok kötetési kivitelezését. A szakmai alapképzés során a diákok a művészettörténeti és nyomdai ismeretek mellett megismerik a digitális média területeinek műfaji és technikai sajátosságait, adottságait. Anyanyelvükön elsajátítják az ágazati szakmai terminológiát, és a megszerzett szókincs birtokában kommunikálnak. Megtanulják az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokat, és képesek az előírások betartására.

**Oktatási célok:** A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a betűírás történetét, a betűk rendszertanát, a betűk anatómiáját, az egalizáció szabályait. Hagyományos grafikai technikákkal feladatokat old meg. Tanuljon meg szabadkézzel különböző eszközökkel és betűtípusokkal egyszerűbb szöveges feladatokat elkészíteni. Legyen képes tipográfiai ismereteit számítógépes grafikai tervezési feladatainál is alkalmazni. Ismerje a számítógép működését; ismerje és használja a képkezelő, tervező és prezentációs szoftvereket. Ismerje a számítógépes nyomtatás és a digitális nyomdai sokszorosítás lehetőségeit, azok előkészítését és menetét

A tantárgy keretében, egyszerű feladatok megoldása során, a diákok megismernek három alapvető – a vizuális tervezéshez használt – szoftveres környezetet, és a gyakorlatban is kipróbálják azokat. Ez a tantárgy fontos alapozást nyújt az ágazat 11. évfolyamon kezdődő szakmai képzései számára.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Vektorgrafikus programok	36	36				72	
2.	Pixelgrafikus programok	36	36				72	
3.	Kiadványszerkesztő program	36	36				72	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Felsőfokú szakvégzettséggel rendelkező képző- vagy iparművész, képző- vagy iparművész tanár, rajztanár, legalább szakirányú középfokú végzettséggel és legalább 5 éves szakmai gyakorlattal rendelkező szakember

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Informatika, rajz, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák



Megfelelő szoftvereket használva egyszerű ábrát készít.	Vektorgrafikus szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Fogékony munkavégzéshez szükséges szakmai ismeretek megszerzésére. Elmélyült, precíz munkavégzésre törekszik.	Vektorgrafikus szoftverek alapszintű használata
Digitális fényképeket dolgoz fel.	Pixelgrafikus szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Pixelgrafikus szoftverek alapszintű használata
Megfelelő szoftverek használatával elkészíti, integrálja és megjeleníti a különböző típusú vizuális alapelemeket (kép, betű, szín, forma).	Vektorgrafikus, pixelgrafikus és kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Vektor- és pixelgrafikus, kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű ismerete, használata

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Vektorgrafikus programok A dokumentum beállításai Vonalzók, segédvonalak Eszközök, eszköztárak Bezier-görbék létrehozása és szerkesztése Kijelölések Műveletek objektumokkal Szövegkezelés	72	Vektorgrafikus, Bezier-görbék létrehozása és szerkesztése

<p>Keret- és háttérszínek</p> <p>Rétegek használata</p>		
<p>Pixelgrafikus programok</p> <p>A dokumentum beállítása, méret és felbontás meghatározása</p> <p>Leggyakrabban használt színmódok</p> <p>Eszközök, eszköztárak</p> <p>Kijelölések</p> <p>Bezier-görbék</p> <p>Rétegek, maszkok</p> <p>Színek, színátmenetek</p> <p>Színező-, festő-, rajzolóeszközök</p> <p>A képjavítás eszközei, lehetőségei</p> <p>Filterek, effektusok</p> <p>Szövegkezelés</p> <p>Képkonverziók</p> <p>Célszerű formátumok</p>	<p>72</p>	<p>Pixelgrafikus, Bezier-görbék, Filterek, effektusok, Képkonverziók</p>
<p>Kiadványszerkesztő program</p> <p>A dokumentum beállítása</p> <p>Margók, vonalzó, segédvonalak, dokumentumrácsok</p> <p>Eszközök, eszköztárak</p> <p>A szövegbevitel lehetőségei, szöveg importálása</p> <p>Betűtípusok, betűméretek és sortávolságok beállítása</p>	<p>72</p>	<p>Pixeles és vektoros képkezelés, vágógörbék</p> <p>Rétegek</p> <p>Mesteroldal megismerése</p> <p>Tördelési feladatok megoldása tipográfiai leírás alapján</p> <p>Tervezéselmélet</p> <p>Tipográfia</p> <p>Prezentáció</p> <p>Portfólió</p>

<p>Szövegrészi tagolások, címek, címrendszerek esztétikus kialakítása</p> <p>Oldalalkotó, tipográfiai és hatáskeltő elemek használata</p> <p>A szövegszedés szabályai (írásjelek szedése, kötő- és gondolatjelek használata, idézőjel, elválasztási szabályok)</p> <p>Szövegstílusok</p> <p>Pixeles és vektoros képkezelés, vágógörbék</p> <p>Rétegek</p> <p>Mesteroldal megismerése</p> <p>Tördelési feladatok megoldása tipográfiai leírás alapján</p>		
--	--	--

### **Minimális követelmények megadása:**

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezeté munkaeerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (,) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Lencse Tamás**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# Vizuális alapok

## Vizuális tervezés alapismeretei tantárgy

XV. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**A tanulási terület tartalmi összefoglalója:**

A diákok a tanulási terület tartalmának elsajátítása során megismerkednek a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép) és kifejezőeszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatával. Álló- vagy mozgóképet terveznek, s az illusztrációkat szabad kézzel vagy digitális eszközökkel készítik. Alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat ismernek meg, amelyeket tervező- és kivitelezőmunkájuk során alkalmazni tudnak. Alapszinten használják a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat, valamint a kiadványszerkesztésre alkalmas programot. Megtanulnak megfelelő programok segítségével különböző típusú vizuális alapelemeket elő-állítani, integrálni és megjeleníteni. Megismerkednek a digitális nyomtatásra alkalmas berendezések használatával, megismerik a nyomtatási és könyvkötészeti technológiákat, és a gyakorlatban is elvégzik egyszerűbb kiadványok kötetési kivitelezését. A szakmai alapképzés során a diákok a művészettörténeti és nyomdai ismeretek mellett megismerik a digitális média területeinek műfaji és technikai sajátosságait, adottságait. Anyanyelvükön elsajátítják az ágazati szakmai terminológiát, és a megszerzett szókincs birtokában kommunikálnak. Megtanulják az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokat, és képesek az előírások betartására.

**Oktatási célok:** A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a betűírás történetét, a betűk rendszertanát, a betűk anatómiáját, az egalizáció szabályait. Hagyományos grafikai technikákkal feladatokat old meg. Tanuljon meg szabadkézzel különböző eszközökkel és betűtípusokkal egyszerűbb szöveges feladatokat elkészíteni. Legyen képes tipográfiai ismereteit számítógépes grafikai tervezési feladatainál is alkalmazni.

A tantárgy oktatása során a diákok egyszerű feladatokat oldanak meg, amelyek révén megismerkednek a szintan, a tipográfia, a digitális fényképezés, a feldolgozási ismeretek és a média műfajainak alapjaival. A tantárgy fontos alapot nyújt az ágazat 11. évfolyamon kezdődő szakmai képzései számára.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális

kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
1.	Szintan	9	9				18	
2.	Tipográfiai alapismeretek	9	9				18	
3.	A digitális fényképezés alapjai	9	18				27	
4.	Feldolgozási alapismeretek	9	18				27	
5.	A média műfajai		18				18	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuáliskultúra-tanár/médiaismeretek-tanár/képzőművész/iparművész/nyomdaipari mérnök/könnyűipari mérnök

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Fizika, biológia, informatika, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák



Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felhasználja alapszintű szintani ismereteit a tervezés, kivitelezés és nyomdai előkészítés során.	Szintani ismeretek, színrendszerek, fizikai színminták ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Nyitott az új ismeretek befogadására, azok kreatív módon való felhasználására.	
Alapszinten tervez feliratot, tipográfiai feladatokat lát el.	Tipográfiai alapismeretek A szövegszedési szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.	Vektorgrafikus és kiadványszerkesztő szoftver alapszintű használata
Szín- és tónushelyes digitális fényképet készít, és nyomdai kivitelezéshez alapszinten előkészíti azt.	A digitális fényképezőgép működésének, beállítási lehetőségeinek alapszintű ismerete A digitális kép nyomdai előkészítésének menete, módja	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális fényképezőgép és pixelgrafikus szoftver alapszintű használata
Képet digitalizál.	A digitalizálás szempontjai, menete, módja	Instrukció alapján részben önállóan		Szkenner alapszintű használata
A tervezőmunkához és a kivitelezéshez a célnak megfelelően használja a	Az alapvető papírfajták és feldolgozásuk ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		

különböző papírfajtákat.			
Tervező- és kivitelezőmunkája során figyelembe veszi a média műfajainak sajátosságait.	Ismeri a nyomtatott és elektronikus média műfajait.	Instrukció alapján részben önállóan	
Egyszerű könyvkötészeti műveleteket végez.	Ismeri a nyomtatványok feldolgozásának lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Színtan</p> <p>Színtani alapfogalmak</p> <p>A színlátás alapjai</p> <p>Összeadó, kivonó és autotípiai színkeverés</p> <p>Az autotípi fogalma, szükségessége</p> <p>Színrendszerek alapismerete (RGB, CMYK, CIE Lab)</p> <p>Direkt színek, fizikai színminták (Pantone), színkontrasztok</p>	9	<p>autotípi, RGB, CMYK, CIE Lab, Direkt színek, fizikai színminták (Pantone), színkontrasztok</p>

<p>Tipográfiai alapismeretek</p> <p>A tipográfia építőelemei (betű, sor, sorcsoport, vonal, folt, díszítőelemek, illusztráció)</p> <p>Tipográfiai hatáskeltők (kontraszt, ritmus, kimozdítás, ellenpont, szimmetria)</p> <p>Tipográfiai arányok (arany metszés, isteni, MSZ)</p> <p>A színek hatáskeltő szerepe</p>	<p>9</p>	<p>Tipográfia, arany metszés, isteni, MSZ</p>
<p>A digitális fényképezés alapjai</p> <p>A digitális fényképezőgép működése</p> <p>A blende, a záridő és az érzékenység összefüggése Tónusterjedelem, tónusvisszaadás Fehéregyensúly</p> <p>A digitális kép tömörítésének módjai</p> <p>Bitmélység</p> <p>A digitalizálás lehetőségei: Black and White (Bitmap), Grayscale, RGB-kép A fotográfiaiak nyomdai előkészítése</p>	<p>9</p>	<p>A blende, a záridő és az érzékenység összefüggése Tónusterjedelem, tónusvisszaadás Fehéregyensúly, Bitmap , Grayscale, RGB-</p>
<p>Feldolgozási alapismeretek</p> <p>Szabványos papírméretetek</p> <p>Az alapvető papírfajták (papír, karton, lemez) fogalma, író-nyomó papírok, műnyomó pa-pír</p>	<p>9</p>	

A ragasztás, vágás, nyírás elve, lényege és ellenőrzése A további feldolgozás lehetőségei		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. A szintan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció.

**A továbbhaladás feltételei:** Tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni, Csoportos

**Értékelés módja:** Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 23.**

# Vizuális alapok

## Vizuális tervezés alapismeretei tantárgy

XV. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*10. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 2 óra

Éves óraszám: 72 óra

**A tanulási terület tartalmi összefoglalója:**

A diákok a tanulási terület tartalmának elsajátítása során megismerkednek a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép) és kifejezőeszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatával. Álló- vagy mozgóképet terveznek, s az illusztrációkat szabad kézzel vagy digitális eszközökkel készítik. Alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat ismernek meg, amelyeket tervező- és kivitelezőmunkájuk során alkalmazni tudnak. Alapszinten használják a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat, valamint a kiadványszerkesztésre alkalmas programot. Megtanulnak megfelelő programok segítségével különböző típusú vizuális alapelemeket elő-állítani, integrálni és megjeleníteni. Megismerkednek a digitális nyomtatásra alkalmas berendezések használatával, megismerik a nyomtatási és könyvkötészeti technológiákat, és a gyakorlatban is elvégzik egyszerűbb kiadványok kötetési kivitelezését. A szakmai alapképzés során a diákok a művészettörténeti és nyomdai ismeretek mellett megismerik a digitális média területeinek műfaji és technikai sajátosságait, adottságait. Anyanyelvükön elsajátítják az ágazati szakmai terminológiát, és a megszerzett szókincs birtokában kommunikálnak. Megtanulják az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokat, és képesek az előírások betartására.

**Oktatási célok:** A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a betűírás történetét, a betűk rendszertanát, a betűk anatómiáját, az egalizáció szabályait. Hagyományos grafikai technikákkal feladatokat old meg. Tanuljon meg szabadkézzel különböző eszközökkel és betűtípusokkal egyszerűbb szöveges feladatokat elkészíteni. Legyen képes tipográfiai ismereteit számítógépes grafikai tervezési feladatainál is alkalmazni.

A tantárgy oktatása során a diákok egyszerű feladatokat oldanak meg, amelyek révén megismerkednek a szintan, a tipográfia, a digitális fényképezés, a feldolgozási ismeretek és a média műfajainak alapjaival. A tantárgy fontos alapot nyújt az ágazat 11. évfolyamon kezdődő szakmai képzései számára.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális

kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.



**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Szintan	9	9				18	
2.	Tipográfiai alapismeretek	9	9				18	
3.	A digitális fényképezés alapjai	9	18				27	
4.	Feldolgozási alapismeretek	9	18				27	
5.	A média műfajai		18				18	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuáliskultúra-tanár/médiaismeretek-tanár/képzőművész/iparművész/nyomdaipari mérnök/könnyűipari mérnök

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Fizika, biológia, informatika, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felhasználja alapszintű szintani ismereteit a tervezés, kivitelezés és nyomdai előkészítés során.	Szintani ismeretek, színrendszerek, fizikai színminták ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Nyitott az új ismeretek befogadására, azok kreatív módon való felhasználására.	
Alapszinten tervez feliratot, tipográfiai feladatokat lát el.	Tipográfiai alapismeretek A szövegszedési szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.	Vektorgrafikus és kiadványszerkesztő szoftver alapszintű használata
Szín- és tónushelyes digitális fényképet készít, és nyomdai kivitelezéshez alapszinten előkészíti azt.	A digitális fényképezőgép működésének, beállítási lehetőségeinek alapszintű ismerete A digitális kép nyomdai előkészítésének menete, módja	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális fényképezőgép és pixelgrafikus szoftver alapszintű használata
Képet digitalizál.	A digitalizálás szempontjai, menete, módja	Instrukció alapján részben önállóan		Szkenner alapszintű használata
A tervezőmunkához és a kivitelezéshez a célnak megfelelően használja a	Az alapvető papírfajták és feldolgozásuk ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		

különböző papírfajtákat.				
Tervező- és kivitelezőmunkája során figyelembe veszi a média műfajainak sajátosságait.	Ismeri a nyomtatott és elektronikus média műfajait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Egyszerű könyvkötészeti műveleteket végez.	Ismeri a nyomtatványok feldolgozásának lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Szintan</p> <p>Szintani alapfogalmak</p> <p>A színlátás alapjai</p> <p>Összeadó, kivonó és autotípiai színkeverés</p> <p>Az autotípia fogalma, szükségessége</p> <p>Színrendszerek alapismerete (RGB, CMYK, CIE Lab)</p> <p>Direkt színek, fizikai színminták (Pantone), színkontrasztok</p>	9	<p>autotípia, RGB, CMYK, CIE Lab, Direkt színek, fizikai színminták (Pantone), színkontrasztok</p>

<p>Tipográfiai alapismeretek</p> <p>A tipográfia építőelemei (betű, sor, sorcsoport, vonal, folt, díszítőelemek, illusztráció)</p> <p>Tipográfiai hatáskeltők (kontraszt, ritmus, kimozdítás, ellenpont, szimmetria)</p> <p>Tipográfiai arányok (arany metszés, isteni, MSZ)</p> <p>A színek hatáskeltő szerepe</p>	9	Tipográfia, arany metszés, isteni, MSZ
<p>A digitális fényképezés alapjai</p> <p>A digitális fényképezőgép működése</p> <p>A blende, a záridő és az érzékenység összefüggése Tónusterjedelem, tónusvisszaadás Fehéregyensúly</p> <p>A digitális kép tömörítésének módjai</p> <p>Bitmélység</p> <p>A digitalizálás lehetőségei: Black and White (Bitmap), Grayscale, RGB-kép A fotográfia nyomdai előkészítése</p>	18	A blende, a záridő és az érzékenység összefüggése Tónusterjedelem, tónusvisszaadás Fehéregyensúly, Bitmap , Grayscale, RGB-
<p>Feldolgozási alapismeretek</p> <p>Szabványos papírméret</p>	18	

<p>Az alapvető papírfajták (papír, karton, lemez) fogalma, író-nyomó papírok, műnyomó pa-pír</p> <p>A ragasztás, vágás, nyírás elve, lényege és ellenőrzése A további feldolgozás lehetőségei</p>		
<p>A média műfajai</p> <p>Akcidencia, napilap, folyóirat, könyv, csomagolóanyagok, speciális nyomtatványok (deko-ráció, póló, toll)</p> <p>Az elektronikus média műfajai, mozgókép és animáció</p>	<p>18</p>	<p>Akcidencia</p>

**Minimális követelmények megadása:**

A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. A szintan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció.

**A továbbhaladás feltételei:** Tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni, Csoportos

**Értékelés módja:** Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 23.**

# Vizuális alapok

## A vizuális tervezés alapismeretei tantárgy

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*1/13. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám:** 4 óra

**Éves óraszám:** 144 óra

**A tanulási terület tartalmi összefoglalója:**

A diákok a tanulási terület tartalmának elsajátítása során megismerkednek a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép) és kifejezőeszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatával. Álló- vagy mozgóképet terveznek, s az illusztrációkat szabad kézzel vagy digitális eszközökkel készítik. Alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat ismernek meg, amelyeket tervező- és kivitelezőmunkájuk során alkalmazni tudnak. Alapszinten használják a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat, valamint a kiadványszerkesztésre alkalmas programot. Megtanulnak megfelelő programok segítségével különböző típusú vizuális alapelemeket elő-állítani, integrálni és megjeleníteni. Megismerkednek a digitális nyomtatásra alkalmas berendezések használatával, megismerik a nyomtatási és könyvkötészeti technológiákat, és a gyakorlatban is elvégzik egyszerűbb kiadványok kötészeti kivitelezését. A szakmai alapképzés során a diákok a művészettörténeti és nyomdai ismeretek mellett megismerik a digitális média területeinek műfaji és technikai sajátosságait, adottságait. Anyanyelvükön elsajátítják az ágazati szakmai terminológiát, és a megszerzett szókincs birtokában kommunikálnak. Megtanulják az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokat, és képesek az előírások betartására.

**Oktatási célok:** A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a betűírás történetét, a betűk rendszertanát, a betűk anatómiáját, az egalizáció szabályait. Hagyományos grafikai technikákkal feladatokat old meg. Tanuljon meg szabadkézzel különböző eszközökkel és betűtípusokkal egyszerűbb szöveges feladatokat elkészíteni. Legyen képes tipográfiai ismereteit számítógépes grafikai tervezési feladatainál is alkalmazni.

A tantárgy oktatása során a diákok egyszerű feladatokat oldanak meg, amelyek révén megismerkednek a szintan, a tipográfia, a digitális fényképezés, a feldolgozási ismeretek és a média műfajainak alapjaival. A tantárgy fontos alapot nyújt az ágazat 11. évfolyamon kezdődő szakmai képzései számára.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális



kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színtantárium, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Szintan	9	9				30	
2.	Tipográfiai alapismeretek	9	9				25	
3.	A digitális fényképezés alapjai	9	18				32	
4.	Feldolgozási alapismeretek	9	18				32	
5.	A média műfajai		18				25	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi

követelmények szerint vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuáliskultúra-tanár/médiaismeretek-

tanár/képzőművész/iparművész/nyomdaipari mérnök/könnyűipari mérnök

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Fizika, biológia, informatika, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felhasználja alapszintű szintani ismereteit a tervezés, kivitelezés és nyomdai előkészítés során.	Szintani ismeretek, színrendszerek, fizikai színminták ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Nyitott az új ismeretek befogadására, azok kreatív módon való felhasználására.	
Alapszinten tervez feliratot, tipográfiai feladatokat lát el.	Tipográfiai alapismeretek A szövegszedési szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.	Vektorgrafikus és kiadványszerkesztő szoftver alapszintű használata
Szín- és tónushelyes digitális fényképet készít, és nyomdai kivitelezéshez alapszinten előkészíti azt.	A digitális fényképezőgép működésének, beállítási lehetőségeinek alapszintű ismerete A digitális kép nyomdai előkészítésének menete, módja	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális fényképezőgép és pixelgrafikus szoftver alapszintű használata
Képet digitalizál.	A digitalizálás szempontjai, menete, módja	Instrukció alapján részben önállóan		Szkenner alapszintű használata
A tervezőmunkához és a kivitelezéshez a célnak megfelelően használja a különböző papírfajtákat.	Az alapvető papírfajták és feldolgozásuk ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Tervező- és kivitelezőmunkája során figyelembe veszi a média műfajainak sajátosságait.	Ismeri a nyomtatott és elektronikus média műfajait.	Instrukció alapján részben önállóan		

Egyszerű könyvkötészeti műveleteket végez.	Ismeri a nyomtatványok feldolgozásának lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	
---	---	--	--

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Szintan</p> <p>Szintani alapfogalmak</p> <p>A színlátás alapjai</p> <p>Összeadó, kivonó és autotípiai színkeverés</p> <p>Az autotípia fogalma, szükségessége</p> <p>Színrendszerek alapismerete (RGB,CMYK, CIELab)</p> <p>Direkt színek, fizikai színminták (Pantone), szíkontrasztok</p>	30	<p>autotípia, RGB, CMYK, CIELab, Direkt színek, fizikai színminták (Pantone), szíkontrasztok</p>
<p>Tipográfiai alapismeretek</p> <p>A tipográfia építőelemei (betű, sor, sorcsoport, vonal, folt, díszítőelemek, illusztráció)</p> <p>Tipográfiai hatáskeltők (kontraszt, ritmus, kimozdítás, ellenpont, szimmetria)</p> <p>Tipográfiai arányok (arany metszés, isteni, MSZ)</p> <p>A színek hatáskeltő szerepe</p>	25	<p>Tipográfia, arany metszés, isteni, MSZ</p>
<p>A digitális fényképezés alapjai</p> <p>A digitális fényképezőgép működése</p> <p>A blende, a záridő és az érzékenység összefüggése</p> <p>Tónusterjedelem, tónusvisszaadás</p> <p>Fehéregyensúly</p> <p>A digitális kép tömörítésének módjai</p>	32	<p>A blende, a záridő és az érzékenység összefüggése Tónusterjedelem, tónusvisszaadás Fehéregyensúly, Bitmap , Grayscale, RGB-</p>

<p>Bitmélység</p> <p>A digitalizálás lehetőségei: Black and White (Bitmap), Grayscale, RGB-kép</p> <p>A fotográfiai nyomdai előkészítése</p> <p>A fotográfiai formanyelvi eszközök (kompozíció, tónus, szín) ismerete és helyes használata</p>		
<p>Feldolgozási alapismeretek</p> <p>Szabványos papírméreték</p> <p>Az alapvető papírfajták (papír, karton, lemez) fogalma, író-nyomó papírok, műnyomó papír</p> <p>A ragasztás, vágás, nyírás elve, lényege és ellenőrzése</p> <p>A további feldolgozás lehetőségei</p>	32	
<p>A média műfajai</p> <p>Akcidencia, napilap, folyóirat, könyv, csomagolóanyagok, speciális nyomtatványok (dekoráció, póló, toll)</p> <p>Az elektronikus média műfajai, mozgókép és animáció</p>	25	Akcidencia, napilap, folyóirat

**Minimális követelmények megadása:**

A tantárgy oktatása során a diákok egyszerű feladatokat oldanak meg, amelyek révén megismerkednek a színtan, a tipográfia, a digitális fényképezés, a feldolgozási ismeretek és a média műfajainak alapjaival. A tantárgy fontos alapozást nyújt az ágazat 11. évfolyamon kezdődő szakmai képzései számára.

**A továbbhaladás feltételei:** Tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Készítette:**

**Lencse Tamás**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Térábrázolási rendszerek tantárgy

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*12. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 36 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának feladata a tanulók térszemléletének továbbfejlesztése az alapozó szakasz ismereteinek megerősítése és folytatása. A tervezési és művészeti gyakorlatban alkalmazott sík- és térgeometriai rendszerek elméleti alapjainak elsajátítása és gyakorlati alkalmazása. Továbbfejleszti a műszaki rajz és az ábrázoló geometria rajzolóeszközeinek szakszerű használatát, a műszaki ábrázolás egyezményes jelölésrendszerét, valamint a leggyakrabban használt térgeometriai rendszerek szerkesztési módjait és eljárásait. Továbbfejleszti a műszaki rajzok olvasásának, síkgeometriai rajz térbeli rekonstruálásának képességét.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13 évfolya m	2/14. évfolya m
1.	Monge-féle vetületi ábrázolás				36		36	
2.	Axonometria					6		6
3.	Perspektíva					44		44
4.	Árnyékolás, árnyékszerkesztés					6		6
5.	A műszaki rajzolás elemei					6		6



A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Művészeti szerkesztő és ábrázoló geometria szakos tanár

Ábrázoló geometria szakos tanár, ismeri a művészeti geometria területeit, jártas a különböző műszaki szakterületek tervező, kivitelező formanyelvében

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Matematikai, síkgeometriai alapok, kerület-, területszámítások, tükrözés, eltolás, nagyítás, arányosítás, léptékváltás, érintőszerkesztés, párhuzamos csúsztatás, felezőmerőleges, szögfelezőszerkesztés

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Vetületek alapján térbeli alakzatokat rekonstruál, észleli a tárgyak tulajdonságait. Tanúbizonytságot ad formaészlelésről és formaérzékről.	Térképzés, a térérzékelés elemei, transzformációs látás	Instrukció alapján részben önállóan	Logikus következtetés, állandó kontroll, behelyezkedés az adott szituációba	
Látvány alapján felismeri az egyes vetületeket, részleteket. Pontosan észleli a részletek és az egész tárgy viszonyát.	Átláthatóság, nézőpontváltás	Instrukció alapján részben önállóan		
Valós és tervezni kívánt objektumokról méret-arányos rajzokat készít. Szerkesztőeszközök használatával elkészíti azok kiviteli terveit.	Arányérzék, viszonyítási alap Mérés és összehasonlítás	Teljesen önállóan		Szerkesztőprogramok ismerete

Különböző tér megjelenítéseket alkalmaz látványtervei elkészítéséhez.	Az ideális megjelenítés kiválasztásának ismerete Ismeri az ábrázolási módokat és azok átjárhatóságát.	Instrukció alapján részben önállóan	3D programok alkalmazása, ismerete és használata
---	--	--	---

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

## 12. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Monge-féle vetületi ábrázolás</p> <p>A témakör a műszaki ábrázolás nemzetközi formanyelvével, a vetületi ábrázolással foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Ábrázolási módok, képsíkrendszer</p> <p>Térelemek ábrázolása</p> <p>Térelemek kölcsönös helyzete</p> <p>A képsíkrendszer bővítése</p> <p>Síklapú testek ábrázolása</p> <p>Forgástestek ábrázolása</p>	36	<p>Rekonstrukciós feladatok</p> <p>Transzformáció</p> <p>Szabályos testek</p> <p>Egyenes és sík dőféspontja</p> <p>Méretes feladatok</p> <p>Testépítés</p> <p>Síkmetszés</p>

Rekonstrukciós feladatok		
Transzformáció		
Szabályos testek		
Egyenes és sík dőfspontja		
Méretes feladatok		
Testépítés		
Síkmetszés		
A testek hálója és annak kifejtése		

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Koncepciók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Térszemléletének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:**

A műszaki rajz és az ábrázoló geometria rajzolóeszközeinek szakszerű használata, a műszaki ábrázolás egyezményes jelölésrendszerének ismerete, valamint a leggyakrabban használt térgeometriai rendszerek szerkesztési módjainak és eljárásainak megismerése és elsajátítása. A műszaki rajzok olvasásának továbbfejlesztése, síkgeometriai rajz térbeli rekonstruálásának képességét.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

**Művészetelmélet és ábrázolás**  
**Térábrázolási rendszerek tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának feladata a tanulók térszemléletének továbbfejlesztése az alapozó szakasz ismereteinek megerősítése és folytatása. A tervezési és művészeti gyakorlatban alkalmazott sík- és térgeometriai rendszerek elméleti alapjainak elsajátítása és gyakorlati alkalmazása. Továbbfejleszti a műszaki rajz és az ábrázoló geometria rajzolóeszközeinek szakszerű használatát, a műszaki ábrázolás egyezményes jelölésrendszerét, valamint a leggyakrabban használt térgeometriai rendszerek szerkesztési módjait és eljárásait. Továbbfejleszti a műszaki rajzok olvasásának, síkgeometriai rajz térbeli rekonstruálásának képességét.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13 évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Monge-féle vetületi ábrázolás				36		36	
2.	Axonometria					6		6
3.	Perspektíva					44		44
4.	Árnyékolás, árnyékszerkesztés					6		6
5.	A műszaki rajzolás elemei					6		6

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Művészeti szerkesztő és ábrázoló geometria szakos tanár

Ábrázoló geometria szakos tanár, ismeri a művészeti geometria területeit, jártas a különböző műszaki szakterületek tervező, kivitelező formanyelvében

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Matematikai, síkgeometriai alapok, kerület-, területszámítások, tükrözés, eltolás, nagyítás, arányosítás, léptékváltás, érintőszerkesztés, párhuzamos csúsztatás, felezőmerőleges, szögfelezőszerkesztés

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.



A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Vetületek alapján térbeli alakzatokat rekonstruál, észleli a tárgyak tulajdonságait. Tanúbizonyoságot ad formaészlelésről és formaérzékről.	Térképzés, a térérzékelés elemei, transzformációs látás	Instrukció alapján részben önállóan	Logikus következtetés, állandó kontroll, belehelyezkedés az adott szituációba	
Látvány alapján felismeri az egyes vetületeket, részleteket. Pontosan észleli a részletek és az egész tárgy viszonyát.	Átláthatóság, nézőpontváltás	Instrukció alapján részben önállóan		
Valós és tervezni kívánt objektumokról méret-arányos rajzokat készít. Szerkesztőeszközök használatával elkészíti azok kiviteli terveit.	Arányérzék, viszonyítási alap Mérés és összehasonlítás	Teljesen önállóan		Szerkesztőprogramok ismerete
Különböző térmegjelenítéseket alkalmaz látványtervei elkészítéséhez.	Az ideális megjelenítés kiválasztásának ismerete Ismeri az ábrázolási módokat és azok átjárhatóságát.	Instrukció alapján részben önállóan		3D programok alkalmazása, ismerete és használata

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p><b>Axonometria</b></p> <p>A témakör minden olyan szakmában népszerű ábrázolási móddal foglalkozik, amely szem-léltető céllal készít rajzokat objektumokról. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Gyakorlati tengelykeresztek és tulajdonságaik Izometrikus és dimetrikus axonometria</p> <p>Ortogonalis axonometria</p> <p>Klinogonalis axonometria</p> <p>Kavalier-axonometria</p> <p>Katona-axonometria</p> <p>Dimetrikus tengelykereszt</p>	6	<p>Ortogonalis axonometria</p> <p>Klinogonalis axonometria</p> <p>Kavalier-axonometria</p> <p>Katona-axonometria</p> <p>Dimetrikus tengelykereszt</p>
<p><b>Perspektíva</b></p> <p>A témakör a perspektivikus látásmóddal, a térbeli alakzatok látványszerű megjelenítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>A perspektivikus ábrázolás elemei</p> <p>Nyompont, iránypont használata</p> <p>Áthatási eljárás</p> <p>Alaprajzra építkező eljárás</p> <p>Távmetszési eljárás</p> <p>Tárgy, objektum perspektivikus képe</p>	44	<p>Nyompont, iránypont használata</p> <p>Áthatási eljárás</p> <p>Alaprajzra építkező eljárás</p> <p>Távmetszési eljárás</p> <p>Tárgy, objektum perspektivikus képe</p>

<p>Perspektívasablon</p> <p>Intuitív geometria</p>		
<p>Árnyékrajzolás, árnyékszerkesztés</p> <p>A témakör az egyes tárgyak, elemek térbeli megjelenítését erősítő és magyarázó árnyékokkal, valamint azok szerkesztésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Árnyékszerkesztés Monge-rendszerben</p> <p>Árnyékrajzolás és -szerkesztés axonometriában Szakrajzi alapok</p> <p>Építészeti (belső) szakrajz</p> <p>Fém- és faipari szakrajz</p> <p>Szabványok, jelölésrendszer</p>	<p>6</p>	<p>Árnyékrajzolás és -szerkesztés axonometriában Szakrajzi alapok</p> <p>Építészeti (belső) szakrajz</p> <p>Fém- és faipari szakrajz</p> <p>Szabványok, jelölésrendszer</p>
<p>A műszaki rajzolás elemei</p> <p>A témakör a műszaki rajzolással, a vizuális kommunikáció egyik eszközével és annak gyakorlati alkalmazásával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Szakrajzi alapok</p> <p>Építészeti (belső) szakrajz</p> <p>Fém- és faipari szakrajz</p> <p>Szabványok, jelölésrendszer</p>	<p>6</p>	

Minimális követelmények megadása:

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Koncepciók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Térszemléletének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

A továbbhaladás feltételei:

A műszaki rajz és az ábrázoló geometria rajzolóeszközeinek szakszerű használata, a műszaki ábrázolás egyezményes jelölésrendszerének ismerete, valamint a leggyakrabban használt térgeometriai rendszerek szerkesztési módjainak és eljárásainak megismerése és elsajátítása. A műszaki rajzok olvasásának továbbfejlesztése, síkgeometriai rajz térbeli rekonstruálásának képességét.

Tervezési, projekt feladatok: Egyéni és csoportos projektek

Értékelés módja: A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Térábrázolási rendszerek tantárgy

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*1/13. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának feladata a tanulók térszemléletének továbbfejlesztése az alapozó szakasz ismereteinek megerősítése és folytatása. A tervezési és művészeti gyakorlatban alkalmazott sík- és térgeometriai rendszerek elméleti alapjainak elsajátítása és gyakorlati alkalmazása. Továbbfejleszti a műszaki rajz és az ábrázoló geometria rajzolóeszközeinek szakszerű használatát, a műszaki ábrázolás egyezményes jelölésrendszerét, valamint a leggyakrabban használt térgeometriai rendszerek szerkesztési módjait és eljárásait. Továbbfejleszti a műszaki rajzok olvasásának, síkgeometriai rajz térbeli rekonstruálásának képességét.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13 évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Monge-féle vetületi ábrázolás				36		36	
2.	Axonometria					6		
3.	Perspektíva					44		
4.	Árnyékolás, árnyékszerkesztés					6		
5.	A műszaki rajzolás elemei					6		

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Művészeti szerkesztő és ábrázoló geometria szakos tanár

Ábrázoló geometria szakos tanár, ismeri a művészeti geometria területeit, jártas a különböző műszaki szakterületek tervező, kivitelező formanyelvében

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Matematikai, síkgeometriai alapok, kerület-, területszámítások, tükrözés, eltolás, nagyítás, arányosítás, léptékváltás, érintőszerkesztés, párhuzamos csúsztatás, felezőmerőleges, szögfelezőszerkesztés

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Vetületek alapján térbeli alakzatokat rekonstruál, észleli a tárgyak tulajdonságait. Tanúbizonytságot ad formaészlelésről és formaérzékről.	Térképzés, a térérzékelés elemei, transzformációs látás	Instrukció alapján részben önállóan	Logikus következtetés, állandó kontroll, behelyezkedés az adott szituációba	
Látvány alapján felismeri az egyes vetületeket, részleteket. Pontosan észleli a részletek és az egész tárgy viszonyát.	Átláthatóság, nézőpontváltás	Instrukció alapján részben önállóan		
Valós és tervezni kívánt objektumokról méret-arányos rajzokat készít. Szerkesztőeszközök használatával elkészíti azok kiviteli terveit.	Arányérzék, viszonyítási alap Mérés és összehasonlítás	Teljesen önállóan		Szerkesztőprogramok ismerete
Különböző térmegjelenítéseket alkalmaz látványtervei elkészítéséhez.	Az ideális megjelenítés kiválasztásának ismerete Ismeri az ábrázolási módokat és azok átjárhatóságát.	Instrukció alapján részben önállóan		3D programok alkalmazása, ismerete és használata



Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Monge-féle vetületi ábrázolás</p> <p>A témakör a műszaki ábrázolás nemzetközi formanyelvével, a vetületi ábrázolással foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Ábrázolási módok, képsíkrendszer Térelemek ábrázolása</p> <p>Térelemek kölcsönös helyzete</p> <p>A képsíkrendszer bővítése</p> <p>Síklapú testek ábrázolása</p> <p>Forgástestek ábrázolása</p> <p>Rekonstrukciós feladatok</p> <p>Transzformáció</p> <p>Szabályos testek</p> <p>Egyenes és sík dőfspontja</p> <p>Méretes feladatok</p> <p>Testépítés</p> <p>Síkmetszés</p> <p>A testek hálója és annak kifejtése</p>	36	<p>Ábrázolási módok, képsíkrendszer Térelemek ábrázolása</p> <p>Transzformáció</p> <p>Egyenes és sík dőfspontja</p> <p>Testépítés</p> <p>Síkmetszés</p>

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Koncepciók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Térszemléletének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:**

A műszaki rajz és az ábrázoló geometria rajzolóeszközeinek szakszerű használata, a műszaki ábrázolás egyezményes jelölésrendszerének ismerete, valamint a leggyakrabban használt térgeometriai rendszerek szerkesztési módjainak és eljárásainak megismerése és elsajátítása. A műszaki rajzok olvasásának továbbfejlesztése, síkgeometriai rajz térbeli rekonstruálásának képességét.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Lencse Tamás**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

**Művészetelmélet és ábrázolás**  
**Térábrázolási rendszerek tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának feladata a tanulók térszemléletének továbbfejlesztése az alapozó szakasz ismereteinek megerősítése és folytatása. A tervezési és művészeti gyakorlatban alkalmazott sík- és térgeometriai rendszerek elméleti alapjainak elsajátítása és gyakorlati alkalmazása. Továbbfejleszti a műszaki rajz és az ábrázoló geometria rajzolóeszközeinek szakszerű használatát, a műszaki ábrázolás egyezményes jelölésrendszerét, valamint a leggyakrabban használt térgeometriai rendszerek szerkesztési módjait és eljárásait. Továbbfejleszti a műszaki rajzok olvasásának, síkgeometriai rajz térbeli rekonstruálásának képességét.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13 évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Monge-féle vetületi ábrázolás				36		36	
2.	Axonometria					6		6
3.	Perspektíva					44		44
4.	Árnyékolás, árnyékszerkesztés					6		6
5.	A műszaki rajzolás elemei					6		6

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Művészeti szerkesztő és ábrázoló geometria szakos tanár

Ábrázoló geometria szakos tanár, ismeri a művészeti geometria területeit, jártas a különböző műszaki szakterületek tervező, kivitelező formanyelvében

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Matematikai, síkgeometriai alapok, kerület-, területszámítások, tükrözés, eltolás, nagyítás, arányosítás, léptékváltás, érintőszerkesztés, párhuzamos csúsztatás, felezőmerőleges, szögfelezőszerkesztés

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Vetületek alapján térbeli alakzatokat rekonstruál, észleli a tárgyak tulajdonságait. Tanúbizonytságot ad formaészlelésről és formaérzékről.	Térképzés, a térérzékelés elemei, transzformációs látás	Instrukció alapján részben önállóan	Logikus következtetés, állandó kontroll, belehelyezkedés az adott szituációba	
Látvány alapján felismeri az egyes vetületeket, részleteket. Pontosan észleli a részletek és az egész tárgy viszonyát.	Átláthatóság, nézőpontváltás	Instrukció alapján részben önállóan		
Valós és tervezni kívánt objektumokról méret-arányos rajzokat készít. Szerkesztőeszközök használatával elkészíti azok kiviteli terveit.	Arányérzék, viszonyítási alap Mérés és összehasonlítás	Teljesen önállóan		Szerkesztőprogramok ismerete
Különböző térmegjelenítéseket alkalmaz látványtervei elkészítéséhez.	Az ideális megjelenítés kiválasztásának ismerete Ismeri az ábrázolási módokat és azok átjárhatóságát.	Instrukció alapján részben önállóan		3D programok alkalmazása, ismerete és használata

**Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:**

**13. évfolyam**

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Axonometria</p> <p>A témakör minden olyan szakmában népszerű ábrázolási móddal foglalkozik, amely szem-léltető céllal készít rajzokat objektumokról. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Gyakorlati tengelykeresztek és tulajdonságaik Izometrikus és dimetrikus axonometria</p> <p>Ortogonalis axonometria</p> <p>Klinogonalis axonometria</p> <p>Kavalier-axonometria</p> <p>Katona-axonometria</p> <p>Dimetrikus tengelykereszt</p>	6	<p>Ortogonalis axonometria</p> <p>Klinogonalis axonometria</p> <p>Kavalier-axonometria</p> <p>Katona-axonometria</p> <p>Dimetrikus tengelykereszt</p>
<p>Perspektíva</p> <p>A témakör a perspektivikus látásmóddal, a térbeli alakzatok látványszerű megjelenítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>A perspektivikus ábrázolás elemei</p> <p>Nyompont, iránypont használata</p> <p>Áthatási eljárás</p> <p>Alaprajzra építkező eljárás</p> <p>Távmetszési eljárás</p>	44	<p>Nyompont, iránypont használata</p> <p>Áthatási eljárás</p> <p>Alaprajzra építkező eljárás</p> <p>Távmetszési eljárás</p> <p>Tárgy, objektum perspektivikus képe</p>

<p>Tárgy, objektum perspektivikus képe</p> <p>Perspektívasablon</p> <p>Intuitív geometria</p>		
<p>Árnyékrajzolás, árnyékszerkesztés</p> <p>A témakör az egyes tárgyak, elemek térbeli megjelenítését erősítő és magyarázó árnyékokkal, valamint azok szerkesztésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Árnyékszerkesztés Monge-rendszerben</p> <p>Árnyékrajzolás és -szerkesztés axonometriában Szakrajzi alapok</p> <p>Építészeti (belső) szakrajz</p> <p>Fém- és faipari szakrajz</p> <p>Szabványok, jelölésrendszer</p>	6	<p>Árnyékrajzolás és -szerkesztés axonometriában Szakrajzi alapok</p> <p>Építészeti (belső) szakrajz</p> <p>Fém- és faipari szakrajz</p> <p>Szabványok, jelölésrendszer</p>
<p>A műszaki rajzolás elemei</p> <p>A témakör a műszaki rajzolással, a vizuális kommunikáció egyik eszközével és annak gyakorlati alkalmazásával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Szakrajzi alapok</p> <p>Építészeti (belső) szakrajz</p> <p>Fém- és faipari szakrajz</p> <p>Szabványok, jelölésrendszer</p>	6	

**Minimális követelmények megadása:**



A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Konceptiók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Tézislemleléletének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:**

A műszaki rajz és az ábrázoló geometria rajzolóeszközeinek szakszerű használata, a műszaki ábrázolás egyezményes jelölésrendszerének ismerete, valamint a leggyakrabban használt térgeometriai rendszerek szerkesztési módjainak és eljárásainak megismerése és elsajátítása. A műszaki rajzok olvasásának továbbfejlesztése, síkgeometriai rajz térbeli rekonstruálásának képességét.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Rajz tantárgy

**16. KREATÍV**

ágazathoz tartozó

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 0,5 óra

**Éves óraszám:** 18 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy a tanulókat felkészíti a képző- és iparművészeti szakmákban középszintű tervezőmunkára, valamint felsőfokú képzettségű tervezőművészek terveinek értelmezésére, gyakorlati feldolgozására.

A tanuló mások számára is érthető formában tudja rögzíteni vizuális elképzeléseit, gondolatait, ötleteit.

Felkészít:

- a természeti és tárgyi világ szakszerű megfigyelésére, a látvány elemzésére és ábrázolására
- az ábrázolás céljának legmegfelelőbb technikák és kifejezőmódok elsajátítására,
- a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésére

A tantárgy fejleszti a tanulók tér- és formaszemléletét, rajzkészségét, esztétikai érzékét, szín-és formakultúráját, segíti a helyes önértékelés kialakulását. Szélesíti a tanuló kreativitását, a kreatív kifejezés eszköztárát, javítja a munkakultúrát, helyes önértékelésre nevel.

A témakörök sorrendje nem időbeli sorrendet tükröz, hanem a helyi tantervi hálóban egymással szabadon kombinálható témacsoportokat jelöl

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámát évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai			18	18		18	10
2.	Az emberábrázolás alapjai				18	18	18	11
3.	Ember és tér					18		10

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Művészeti rajz szakos középiskolai tanár, vizuális-kultúra tanár, képzőművész, iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, Művészetek, Ábrázoló geometria, népművészet, idegen nyelv

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elképzeléseit, ötleteit vizuális formában bemutatja.	A rajzi tapasztalat során összegyűlt ismeretekre támaszkodhat a látvány belső formai összefüggései értelmezésében. Analizáló és szintetizáló tapasztalatok	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. Nyitott a képkötő eszközök változásának követésére, igyekszik élni a technológia adta lehetőségekkel. Nyitott a régi és új ábrázolási eljárások, technikák megismerésére, használatára, az azokkal való kísérletezésre. Törekszik a csoportmunkában való eredményes együttműködésre.	
Szabadkézi vagy digitális vázlatokat készít.	A digitális képrögzítő eszközök ismerete	Teljesen önállóan		Digitális eszközzel rajzol.
Analóg és digitális képet komponál, készít.	A digitális képrögzítő eszközök ismerete	Teljesen önállóan		Digitális képkötő eszközt, rajzpadot, digitális fényképezőgépet, videókamerát használ.
Különböző manuális technikákkal festés, rajzolás, mintázás, montázs, kollázs, kevert és egyedi technikák	A festészeti, rajzolási, formaalkotási technikák, a kollázs- és montázkészítés módja, kevert technikák	Teljesen önállóan		

alkalmazásával két- és háromdimenziós alkotásokat készít.	alkalmazásának módja			
A színek törvényszerűségeit és kifejezőerejét szakmai munkájában felhasználja.	Színtani ismeretek	Teljesen önállóan		
Saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció szabályai A prezentációkészítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		Digitalizál, digitális prezentációt készít.
Tanáraival, társaival együttműködve kiállítást rendez.	Installációs eszközök, a kiállításrendezés szabályai	Teljesen önállóan		
Szakmai munkáit analóg és digitális módon archiválja.	Képszerkesztő program ismerete	Jelöljön ki egy elemet.		Digitális archiválást végez, internetes tárhelyet kezel.
A munka- és balesetvédelmi előírásokat betartja.	A munka és balesetvédelem szabályai, előírásai	Teljesen önállóan		

**Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:**

### 11. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
--------------------------------	----------	------------

<p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>A témakör a természeti és tárgyi világ megfigyelésével, a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával, tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Tér-forma-szerkezet látványanalízise, a különböző vizsgálati módszerek és az erre épülő rajzi konvenciók</p> <p>A perspektíva szerepe, összevetése más, klasszikus képi ábrázolási rendszerekkel és modern megoldásokkal</p> <p>Az összetettebb térformák redukciója, gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízise, síkbeli ábrázolása Látvány után készült tanulmányrajzok</p> <p>Egyszerű mértani testek formáinak, arányainak, térbeli helyzetének tanulmányozása Bonyolultabb tárgycsoportok ábrázolása</p> <p>Természeti formák, növények és állatok megjelenítése</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>	<p>18</p>	<p>Tér-forma-szerkezet látványanalízise, redukció, Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>
--	-----------	--

#### Minimális követelmények megadása:

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. A tér-forma-szerkezet. A perspektíva szerepe. A tanuló képes az összetettebb térformák redukciójára a gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízisére, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában. Képes az önálló képi gondolkodásra. Rendelkezik a rajzoláshoz jól felhasználható „eszközkészlet”-tel, amit képes társítani a szakmai ismeretekhez.

A tanuló ismeri a komponálás szabályait, képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamika viszonyainak térbeli ábrázolására. A tanuló ismeri a különböző képi és plasztikus elemek felületképző lehetőségeit, a színek, a fény-árnyék viszonyok, kontraszthatások törvényszerűségeit.

Alkalmazza a rajzolás és festés különböző technikáit, a dombormű, szobor- és plasztika vagy installációkészítési folyamatot.

Tisztában van az emberi test felépítésével, anatómiai szerkezetével, arányaival, mozgásával. Képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolására.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések és gyakorlati feladatok minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Barcsay Jenő: Művészeti Anatómia

Barcsay Jenő: Ember és Drapéria

Környeiné Gere Zsuzsa Reegné Kuntler Teréz: Tér-Forma-Szín

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Rajz tantárgy

### Gyakorlat

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám:** 3,5 óra

**Éves óraszám:** 126 óra



**Oktatási célok:** A tantárgy a tanulókat felkészíti a képző- és iparművészeti szakmákban középszintű tervezőmunkára, valamint felsőfokú képzettségű tervezőművészek terveinek értelmezésére, gyakorlati feldolgozására.

A tanuló mások számára is érthető formában tudja rögzíteni vizuális elképzeléseit, gondolatait, ötleteit.

Felkészít:

- a természeti és tárgyi világ szakszerű megfigyelésére, a látvány elemzésére és ábrázolására
- az ábrázolás céljának legmegfelelőbb technikák és kifejezőmódok elsajátítására,
- a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésére

A tantárgy fejleszti a tanulók tér- és formaszemléletét, rajzkészségét, esztétikai érzékét, szín-és formakultúráját, segíti a helyes önértékelés kialakulását. Szélesíti a tanuló kreativitását, a kreatív kifejezés eszköztárát, javítja a munkakultúrát, helyes önértékelésre nevel.

A témakörök sorrendje nem időbeli sorrendet tükröz, hanem a helyi tantervi hálóban egymással szabadon kombinálható témacsoportokat jelöl

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámát évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
1.	A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai			126	54		60	31
2.	Az emberábrázolás alapjai				54	46	48	31
3.	Ember és tér					47		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Művészeti rajz szakos középiskolai tanár, vizuális-kultúra tanár, képzőművész, iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, Művészetek, Ábrázoló geometria, népművészet, idegen nyelv

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elképzeléseit, ötleteit vizuális formában bemutatja.	A rajzi tapasztalat során összegyűlt ismeretekre támaszkodhat a látvány belső formai összefüggései értelmezésében. Analizáló és szintetizáló tapasztalatok	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. Nyitott a képalkotó eszközök változásának követésére,	
Szabaddkézi vagy digitális vázlatokat készít.	A digitális képrögzítő eszközök ismerete	Teljesen önállóan	igyekszik élni a technológia adta lehetőségekkel. Nyitott a régi és új ábrázolási eljárások, technikák megismerésére,	Digitális eszközzel rajzol.
Analóg és digitális képet komponál, készít.	A digitális képrögzítő eszközök ismerete	Teljesen önállóan		Digitális képalkotó eszközt, rajzpadot, digitális fényképezőgépet, videokamerát használ.

Különböző manuális technikákkal festés, rajzolás, mintázás, montázs, kollázs, kevert és egyedi technikák alkalmazásával két- és háromdimenziós alkotásokat készít.	A festészeti, rajzolási, formaalkotási technikák, a kollázs- és montázkészítés módja, kevert technikák alkalmazásának módja	Teljesen önállóan	használatára, az azokkal való kísérletezésre. Törekszik a csoportmunkában való eredményes együttműködésre.	
A színek törvényszerűségeit és kifejezőerejét szakmai munkájában felhasználja.	Színtani ismeretek	Teljesen önállóan		
Saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció szabályai A prezentációkészítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		Digitalizál, digitális prezentációt készít.
Tanáraival, társaival együttműködve kiállítást rendez.	Installációs eszközök, a kiállításrendezés szabályai	Teljesen önállóan		
Szakmai munkáit analóg és digitális módon archiválja.	Képszerkesztő program ismerete	Jelöljön ki egy elemet.		Digitális archiválást végez, internetes tárhelyet kezel.
A munka- és balesetvédelmi előírásokat betartja.	A munka és balesetvédelem szabályai, előírásai	Teljesen önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

11. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>A témakör a természeti és tárgyi világ megfigyelésével, a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával, tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Tér-forma-szerkezet látványanalízise, a különböző vizsgálati módszerek és az erre épülő rajzi konvenciók</p> <p>A perspektíva szerepe, összevetése más, klasszikus képi ábrázolási rendszerekkel és modern megoldásokkal</p> <p>Az összetettebb térformák redukciója, gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízise, síkbeli ábrázolása Látvány után készült tanulmányrajzok</p> <p>Egyszerű mértani testek formáinak, arányainak, térbeli helyzetének tanulmányozása Bonyolultabb tárgycsoportok ábrázolása</p> <p>Természeti formák, növények és állatok megjelenítése</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>	126	<p>Tér-forma-szerkezet látványanalízise, redukció, Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>

#### Minimális követelmények megadása:

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. A tér-forma-szerkezet. A perspektíva szerepe. A tanuló képes az összetettebb térformák redukciójára a gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízisére, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában. Képes az önálló képi gondolkodásra. Rendelkezik a rajzoláshoz jól felhasználható „eszközkészlet”-tel, amit képes társítani a szakmai ismeretekhez.

A tanuló ismeri a komponálás szabályait, képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamika viszonyainak térbeli ábrázolására. A tanuló ismeri a különböző képi és plasztikus elemek felületképző lehetőségeit, a színek, a fény-árnyék viszonyok, kontraszthatások törvényszerűségeit. Alkalmazza a rajzolás és festés különböző technikáit, a dombormű, szobor- és plasztika vagy installációkészítési folyamatot.

Tisztában van az emberi test felépítésével, anatómiai szerkezetével, arányaival, mozgásával. Képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolására.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések és gyakorlati feladatok minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Barcsay Jenő: Művészeti Anatómia

Barcsay Jenő: Ember és Drapéria

Környeiné Gere Zsuzsa Reegnné Kuntler Teréz: Tér-Forma-Szín

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Rajz tantárgy

### Elmélet

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*12. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy a tanulókat felkészíti a képző- és iparművészeti szakmákban középszintű tervezőmunkára, valamint felsőfokú képzettségű tervezőművészek terveinek értelmezésére, gyakorlati feldolgozására.

A tanuló mások számára is érthető formában tudja rögzíteni vizuális elképzeléseit, gondolatait, ötleteit.

Felkészít:

- a természeti és tárgyi világ szakszerű megfigyelésére, a látvány elemzésére és ábrázolására
- az ábrázolás céljának legmegfelelőbb technikák és kifejezőmódok elsajátítására,
- a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésére

A tantárgy fejleszti a tanulók tér- és formaszemléletét, rajzkészségét, esztétikai érzékét, szín-és formakultúráját, segíti a helyes önértékelés kialakulását. Szélesíti a tanuló kreativitását, a kreatív kifejezés eszköztárát, javítja a munkakultúrát, helyes önértékelésre nevel.

A témakörök sorrendje nem időbeli sorrendet tükröz, hanem a helyi tantervi hálóban egymással szabadon kombinálható témacsoportokat jelöl

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színtantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámát évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
1.	A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai			18	18		18	10
2.	Az emberábrázolás alapjai				18	18	18	11
3.	Ember és tér					18		10

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Művészeti rajz szakos középiskolai tanár, vizuális-kultúra tanár, képzőművész, iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, Művészetek, Ábrázoló geometria, népművészet, idegen nyelv

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
--------------------------	-----------	---------------------------------------	---	---



Elképzeléseit, ötleteit vizuális formában bemutatja.	A rajzi tapasztalat során összegyűlt ismeretekre támaszkodhat a látvány belső formai összefüggései értelmezésében. Analizáló és szintetizáló tapasztalatok	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. Nyitott a képkalkotó eszközök változásának követésére,	
Szabadkézi vagy digitális vázlatokat készít.	A digitális képrögzítő eszközök ismerete	Teljesen önállóan	igyekszik élni a technológia adta lehetőségekkel. Nyitott a régi és új ábrázolási eljárások,	Digitális eszközzel rajzol.
Analóg és digitális képet komponál, készít.	A digitális képrögzítő eszközök ismerete	Teljesen önállóan	technikák megismerésére, használatára, az azokkal való kísérletezésre. Törekszik a csoportmunkában való eredményes együttműködésre.	Digitális képkalkotó eszközt, rajzpadot, digitális fényképezőgépet, videókamerát használ.
Különböző manuális technikákkal festés, rajzolás, mintázás, montázs, kollázs, kevert és egyedi technikák alkalmazásával két- és háromdimenziós alkotásokat készít.	A festészeti, rajzolási, formaalkotási technikák, a kollázs- és montázkészítés módja, kevert technikák alkalmazásának módja	Teljesen önállóan		

A színek törvényszerűségeit és kifejezőerejét szakmai munkájában felhasználja.	Színtani ismeretek	Teljesen önállóan		
Saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció szabályai A prezentációkészítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		Digitalizál, digitális prezentációt készít.
Tanáraival, társaival együttműködve kiállítást rendez.	Installációs eszközök, a kiállításrendezés szabályai	Teljesen önállóan		
Szakmai munkáit analóg és digitális módon archiválja.	Képszerkesztő program ismerete	Jelöljön ki egy elemet.		Digitális archiválást végez, internetes tárhelyet kezel.
A munka- és balesetvédelmi előírásokat betartja.	A munka és balesetvédelem szabályai, előírásai	Teljesen önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

12. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>A témakör a természeti és tárgyi világ megfigyelésével, a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával, tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Tér-forma-szerkezet látványanalízise, a különböző vizsgálati módszerek és az erre épülő rajzi konvenciók</p> <p>A perspektíva szerepe, összevetése más, klasszikus képi ábrázolási rendszerekkel és modern megoldásokkal</p> <p>Az összetettebb térformák redukciója, gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízise, síkbeli ábrázolása Látvány után készült tanulmányrajzok</p> <p>Egyszerű mértani testek formáinak, arányainak, térbeli helyzetének tanulmányozása Bonyolultabb tárgycsoportok ábrázolása</p> <p>Természeti formák, növények és állatok megjelenítése</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p>	<p>18</p>	<p>Tér-forma-szerkezet látványanalízise, redukció, Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>

Színkompozíciós gyakorlatok		
Térkompozíciós gyakorlatok		
<p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>A témakör az emberi alak tanulmányozásával, annak belső formai összefüggéseinek feltárásával, tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása A művészeti anatómia alapjai, az emberi test arányai Koponyatanulmányok</p> <p>A csontváz felépítése, részei, működése</p> <p>Modell utáni portré</p> <p>Önarcképtanulmányok a személyiség, a karakter, az érzelmi-hangulati megnyilvánulások</p> <p>megfigyelése, megragadása és ábrázolása</p> <p>Aktrajz, mintázási tanulmányok</p>	18	<p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása, Aktrajz, mintázási tanulmányok</p>

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. A tér-forma-szerkezet. A

perspektíva szerepe. A tanuló képes az összetettebb térformák redukciójára a gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízisére, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában. Képes az önálló képi gondolkodásra. Rendelkezik a rajzoláshoz jól felhasználható „eszközkészlet”-tel, amit képes társítani a szakmai ismeretekhez.

A tanuló ismeri a komponálás szabályait, képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamika viszonyainak térbeli ábrázolására. A tanuló ismeri a különböző képi és plasztikus elemek felületképző lehetőségeit, a színek, a fény-árnyék viszonyok, kontraszthatások törvényszerűségeit. Alkalmazza a rajzolás és festés különböző technikáit, a dombormű, szobor- és plasztika vagy installációkészítési folyamatot.

Tisztában van az emberi test felépítésével, anatómiai szerkezetével, arányaival, mozgásával. Képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolására.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések és gyakorlati feladatok minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Barcsay Jenő: Művészeti Anatómia

Barcsay Jenő: Ember és Drapéria

Környeiné Gere Zsuzsa Reegnné Kuntler Teréz: Tér-Forma-Szín

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Rajz tantárgy

### Gyakorlat

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*12. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 3 óra

Éves óraszám: 108 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy a tanulókat felkészíti a képző- és iparművészeti szakmákban középszintű tervezőmunkára, valamint felsőfokú képzettségű tervezőművészek terveinek értelmezésére, gyakorlati feldolgozására.

A tanuló mások számára is érthető formában tudja rögzíteni vizuális elképzeléseit, gondolatait, ötleteit.

Felkészít:

- a természeti és tárgyi világ szakszerű megfigyelésére, a látvány elemzésére és ábrázolására
- az ábrázolás céljának legmegfelelőbb technikák és kifejezőmódok elsajátítására,
- a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésére

A tantárgy fejleszti a tanulók tér- és formaszemléletét, rajzkészségét, esztétikai érzékét, szín-és formakultúráját, segíti a helyes önértékelés kialakulását. Szélesíti a tanuló kreativitását, a kreatív kifejezés eszköztárát, javítja a munkakultúrát, helyes önértékelésre nevel.

A témakörök sorrendje nem időbeli sorrendet tükröz, hanem a helyi tantervi hálóban egymással szabadon kombinálható témacsoportokat jelöl

**Nevelési célok:**

Esztetikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színtantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök		Helyi tervezésű időkeret
--	-----------	--	--------------------------

		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
1.	A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai			124	54		60	31
2.	Az emberábrázolás alapjai				54	46	48	31
3.	Ember és tér					47		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Művészeti rajz szakos középiskolai tanár, vizuális-kultúra tanár, képzőművész, iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, Művészetek, Ábrázoló geometria, népművészet, idegen nyelv

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képessegek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák



Elképzeléseit, ötleteit vizuális formában bemutatja.	A rajzi tapasztalat során összegyűlt ismeretekre támaszkodhat a látvány belső formai összefüggései értelmezésében. Analizáló és szintetizáló tapasztalatok	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. Nyitott a képkalkotó eszközök változásának követésére,	
Szabadkézi vagy digitális vázlatokat készít.	A digitális képrögzítő eszközök ismerete	Teljesen önállóan	igyekszik élni a technológia adta lehetőségekkel. Nyitott a régi és új ábrázolási eljárások,	Digitális eszközzel rajzol.
Analóg és digitális képet komponál, készít.	A digitális képrögzítő eszközök ismerete	Teljesen önállóan	technikák megismerésére, használatára, az azokkal való kísérletezésre. Törekszik a csoportmunkában való eredményes együttműködésre.	Digitális képkalkotó eszközt, rajzpadot, digitális fényképezőgépet, videokamerát használ.
Különböző manuális technikákkal festés, rajzolás, mintázás, montázs, kollázs, kevert és egyedi technikák alkalmazásával két- és háromdimenziós alkotásokat készít.	A festészeti, rajzolási, formaalkotási technikák, a kollázs- és montázkészítés módja, kevert technikák alkalmazásának módja	Teljesen önállóan		

A színek törvényszerűségeit és kifejezőerejét szakmai munkájában felhasználja.	Szintani ismeretek	Teljesen önállóan		
Saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció szabályai A prezentációkészítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		Digitalizál, digitális prezentációt készít.
Tanáraival, társaival együttműködve kiállítást rendez.	Installációs eszközök, a kiállításrendezés szabályai	Teljesen önállóan		
Szakmai munkáit analóg és digitális módon archiválja.	Képszerkesztő program ismerete	Jelöljön ki egy elemet.		Digitális archiválást végez, internetes tárhelyet kezel.
A munka- és balesetvédelmi előírásokat betartja.	A munka és balesetvédelem szabályai, előírásai	Teljesen önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

12. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>A témakör a természeti és tárgyi világ megfigyelésével, a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával, tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Tér-forma-szerkezet látványanalízise, a különböző vizsgálati módszerek és az erre épülő rajzi konvenciók</p> <p>A perspektíva szerepe, összevetése más, klasszikus képi ábrázolási rendszerekkel és modern megoldásokkal</p> <p>Az összetettebb térformák redukciója, gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízise, síkbeli ábrázolása Látvány után készült tanulmányrajzok</p> <p>Egyszerű mértani testek formáinak, arányainak, térbeli helyzetének tanulmányozása Bonyolultabb tárgycsoportok ábrázolása</p> <p>Természeti formák, növények és állatok megjelenítése</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p>	<p>54</p>	<p>Tér-forma-szerkezet látványanalízise, redukció, Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>

Színkompozíciós gyakorlatok		
Térkompozíciós gyakorlatok		
<p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>A témakör az emberi alak tanulmányozásával, annak belső formai összefüggéseinek feltárásával, tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása A művészeti anatómia alapjai, az emberi test arányai Koponyatanulmányok</p> <p>A csontváz felépítése, részei, működése</p> <p>Modell utáni portré</p> <p>Önarcképtanulmányok a személyiség, a karakter, az érzelmi-hangulati megnyilvánulások</p> <p>megfigyelése, megragadása és ábrázolása</p> <p>Aktrajz, mintázási tanulmányok</p>	54	<p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása, Aktrajz, mintázási tanulmányok</p>

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. A tér-forma-szerkezet. A

perspektíva szerepe. A tanuló képes az összetettebb térformák redukciójára a gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízisére, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában. Képes az önálló képi gondolkodásra. Rendelkezik a rajzoláshoz jól felhasználható „eszközkészlet”-tel, amit képes társítani a szakmai ismeretekhez.

A tanuló ismeri a komponálás szabályait, képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamika viszonyainak térbeli ábrázolására. A tanuló ismeri a különböző képi és plasztikus elemek felületképző lehetőségeit, a színek, a fény-árnyék viszonyok, kontraszthatások törvényszerűségeit. Alkalmazza a rajzolás és festés különböző technikáit, a dombormű, szobor- és plasztika vagy installációkészítési folyamatot.

Tisztában van az emberi test felépítésével, anatómiai szerkezetével, arányaival, mozgásával. Képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolására.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések és gyakorlati feladatok minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Barcsay Jenő: Művészeti Anatómia

Barcsay Jenő: Ember és Drapéria

Környeiné Gere Zsuzsa Reegnné Kuntler Teréz: Tér-Forma-Szín

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Rajz tantárgy

### Elmélet

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*13. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy a tanulókat felkészíti a képző- és iparművészeti szakmákban középszintű tervezőmunkára, valamint felsőfokú képzettségű tervezőművészek terveinek értelmezésére, gyakorlati feldolgozására.

A tanuló mások számára is érthető formában tudja rögzíteni vizuális elképzeléseit, gondolatait, ötleteit.

Felkészít:

- a természeti és tárgyi világ szakszerű megfigyelésére, a látvány elemzésére és ábrázolására
- az ábrázolás céljának legmegfelelőbb technikák és kifejezőmódok elsajátítására,
- a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésére

A tantárgy fejleszti a tanulók tér- és formaszemléletét, rajzkészségét, esztétikai érzékét, szín-és formakultúráját, segíti a helyes önértékelés kialakulását. Szélesíti a tanuló kreativitását, a kreatív kifejezés eszköztárát, javítja a munkakultúrát, helyes önértékelésre nevel.

A témakörök sorrendje nem időbeli sorrendet tükröz, hanem a helyi tantervi hálóban egymással szabadon kombinálható témacsoportokat jelöl

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színtantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**



	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai			18	18		18	10
2.	Az emberábrázolás alapjai				18	18	18	11
3.	Ember és tér					18		10

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Művészeti rajz szakos középiskolai tanár, vizuális-kultúra tanár, képzőművész, iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, Művészetek, Ábrázoló geometria, népművészet, idegen nyelv

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elképzeléseit, ötleteit vizuális formában bemutatja.	A rajzi tapasztalat során összegyűlt ismeretekre támaszkodhat a látvány belső formai összefüggései értelmezésében. Analizáló és szintetizáló tapasztalatok	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. Nyitott a képkötő eszközök	
Szabadkézi vagy digitális vázlatokat készít.	A digitális képrögzítő eszközök ismerete	Teljesen önállóan	változásának követésére, igyekszik élni a technológia adta lehetőségekkel.	Digitális eszközzel rajzol.
Analóg és digitális képet komponál, készít.	A digitális képrögzítő eszközök ismerete	Teljesen önállóan	Nyitott a régi és új ábrázolási eljárások, technikák	Digitális képkötő eszközt, rajzpadot, digitális fényképezőgépet, videokamerát használ.
Különböző manuális technikákkal festés, rajzolás, mintázás, montázs, kollázs, kevert és egyedi technikák alkalmazásával két- és	A festészeti, rajzolási, formaalkotási technikák, a kollázs- és montázkészítés módja, kevert technikák alkalmazásának módja	Teljesen önállóan	megismerésére, használatára, az azokkal való kísérletezésre. Törekszik a csoportmunkában való eredményes együttműködésre.	

háromdimenziós alkotásokat készít.				
A színek törvényszerűségeit és kifejezőerejét szakmai munkájában felhasználja.	Színtani ismeretek	Teljesen önállóan		
Saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció szabályai A prezentációkészítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		Digitalizál, digitális prezentációt készít.
Tanáraival, társaival együttműködve kiállítást rendez.	Installációs eszközök, a kiállításrendezés szabályai	Teljesen önállóan		
Szakmai munkáit analóg és digitális módon archiválja.	Képszerkesztő program ismerete	Jelöljön ki egy elemet.		Digitális archiválást végez, internetes tárhelyet kezel.
A munka- és balesetvédelmi előírásokat betartja.	A munka és balesetvédelem szabályai, előírásai	Teljesen önállóan		

**Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:**

**13. évfolyam**

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>A témakör az emberi alak tanulmányozásával, annak belső formai összefüggéseinek feltárásával, tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása A művészeti anatómia</p>	18	Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása, Aktrajz, mintázási tanulmányok

<p>alapjai, az emberi test arányai</p> <p>Koponyatanulmányok</p> <p>A csontváz felépítése, részei, működése</p> <p>Modell utáni portré</p> <p>Önarcképtanulmányok a személyiség, a karakter, az érzelmi-hangulati megnyilvánulások</p> <p>megfigyelése, megragadása és ábrázolása</p> <p>Aktrajz, mintázási tanulmányok</p>		
<p>Ember és tér</p> <p>A témakör az emberi alak és az épített, ill. a természeti környezet kapcsolatainak tanulmányozásával, a korábban megismert és vizsgált tér- és képkompozíciós helyzetek továbbfejlesztésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Ember és tárgykompozíciók kapcsolata</p> <p>Az emberi alak és az öltözet, drapéria kapcsolata</p> <p>Összetett térszerkezetek és emberi mozdulatok; a mozgás analízise</p> <p>A valóság elemző megismerése, a lépték, arány, szerkezet megfigyelése</p> <p>A nagyméretű épített külső és belső környezet és az emberi alak kapcsolata</p>	<p>18</p>	<p>Ember és tárgykompozíciók kapcsolata</p>

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. A tér-forma-szerkezet. A perspektíva szerepe. A tanuló képes az összetettebb térformák redukciójára a gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analizésére, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában. Képes az önálló képi gondolkodásra. Rendelkezik a rajzoláshoz jól felhasználható „eszközkészlet”-tel, amit képes társítani a szakmai ismeretekhez.

A tanuló ismeri a komponálás szabályait, képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamika viszonyainak térbeli ábrázolására. A tanuló ismeri a különböző képi és plasztikus elemek felületképző lehetőségeit, a színek, a fény-árnyék viszonyok, kontraszthatások törvényszerűségeit. Alkalmazza a rajzolás és festés különböző technikáit, a dombormű, szobor- és plasztika vagy installációkészítési folyamatot.

Tisztában van az emberi test felépítésével, anatómiai szerkezetével, arányaival, mozgásával. Képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolására.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések és gyakorlati feladatok minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Barcsay Jenő: Művészeti Anatómia

Barcsay Jenő: Ember és Drapéria

Környeiné Gere Zsuzsa Reegnné Kuntler Teréz: Tér-Forma-Szín

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Rajz tantárgy

### Gyakorlat

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*13. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 3 óra

Éves óraszám: 93 óra



**Oktatási célok:** A tantárgy a tanulókat felkészíti a képző- és iparművészeti szakmákban középszintű tervezőmunkára, valamint felsőfokú képzettségű tervezőművészek terveinek értelmezésére, gyakorlati feldolgozására.

A tanuló mások számára is érthető formában tudja rögzíteni vizuális elképzeléseit, gondolatait, ötleteit.

Felkészít:

- a természeti és tárgyi világ szakszerű megfigyelésére, a látvány elemzésére és ábrázolására
- az ábrázolás céljának legmegfelelőbb technikák és kifejezőmódok elsajátítására,
- a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésére

A tantárgy fejleszti a tanulók tér- és formaszemléletét, rajzkészségét, esztétikai érzékét, szín-és formakultúráját, segíti a helyes önértékelés kialakulását. Szélesíti a tanuló kreativitását, a kreatív kifejezés eszköztárát, javítja a munkakultúrát, helyes önértékelésre nevel.

A témakörök sorrendje nem időbeli sorrendet tükröz, hanem a helyi tantervi hálóban egymással szabadon kombinálható témacsoportokat jelöl

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színtantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai			126	54		60	31
2.	Az emberábrázolás alapjai				54	46	48	31
3.	Ember és tér					47		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Művészeti rajz szakos középiskolai tanár, vizuális-kultúra tanár, képzőművész, iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, Művészetek, Ábrázoló geometria, népművészet, idegen nyelv

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Elképzeléseit, ötleteit vizuális formában bemutatja.	A rajzi tapasztalat során összegyűlt ismeretekre támaszkodhat a látvány belső formai összefüggései értelmezésében. Analizáló és szintetizáló tapasztalatok	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. Nyitott a képkeltő eszközök változásának követésére, igyekszik élni a technológia adta lehetőségekkel. Nyitott a régi és új ábrázolási eljárások, technikák megismerésére, használatára, az azokkal való kísérletezésre. Törekszik a csoportmunkában való eredményes együttműködésre.	
Szabadkézi vagy digitális vázlatokat készít.	A digitális képrögzítő eszközök ismerete	Teljesen önállóan		Digitális eszközzel rajzol.
Analóg és digitális képet komponál, készít.	A digitális képrögzítő eszközök ismerete	Teljesen önállóan		Digitális képkeltő eszközt, rajzpadot, digitális fényképezőgépet, videokamerát használ.
Különböző manuális technikákkal festés, rajzolás, mintázás, montázs, kollázs, kevert és egyedi technikák alkalmazásával két- és háromdimenziós alkotásokat készít.	A festészeti, rajzolási, formaalkotási technikák, a kollázs- és montázkészítés módja, kevert technikák alkalmazásának módja	Teljesen önállóan		

A színek törvényszerűségeit és kifejezőerejét szakmai munkájában felhasználja.	Színtani ismeretek	Teljesen önállóan		
Saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció szabályai A prezentációkészítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		Digitalizál, digitális prezentációt készít.
Tanáraival, társaival együttműködve kiállítást rendez.	Installációs eszközök, a kiállításrendezés szabályai	Teljesen önállóan		
Szakmai munkáit analóg és digitális módon archiválja.	Képszerkesztő program ismerete	Jelöljön ki egy elemet.		Digitális archiválást végez, internetes tárhelyet kezel.
A munka- és balesetvédelmi előírásokat betartja.	A munka és balesetvédelem szabályai, előírásai	Teljesen önállóan		

**Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:**

**13. évfolyam**

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>A témakör az emberi alak tanulmányozásával, annak belső formai összefüggéseinek feltárásával, tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása A művészeti anatómia alapjai, az emberi test arányai Koponyatanulmányok</p> <p>A csontváz felépítése, részei, működése</p> <p>Modell utáni portré</p>	46	Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása, Aktrajz, mintázási tanulmányok

<p>Önarcképtanulmányok a személyiség, a karakter, az érzelmi-hangulati megnyilvánulások</p> <p>megfigyelése, megragadása és ábrázolása</p> <p>Aktrajz, mintázási tanulmányok</p>		
<p>Ember és tér</p> <p>A témakör az emberi alak és az épített, ill. a természeti környezet kapcsolatainak tanulmányozásával, a korábban megismert és vizsgált tér- és képkompozíciós helyzetek továbbfejlesztésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Ember és tárgykompozíciók kapcsolata</p> <p>Az emberi alak és az öltözet, drapéria kapcsolata</p> <p>Összetett térszerkezetek és emberi mozdulatok; a mozgás analízise</p> <p>A valóság elemző megismerése, a lépték, arány, szerkezet megfigyelése</p> <p>A nagyméretű épített külső és belső környezet és az emberi alak kapcsolata</p>	<p>47</p>	<p>Ember és tárgykompozíciók kapcsolata</p>

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. A tér-forma-szerkezet. A perspektíva szerepe. A tanuló képes az összetettebb térformák redukciójára a gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízisére, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában. Képes az önálló képi gondolkodásra. Rendelkezik a rajzoláshoz jól felhasználható „eszközkészlet”-tel, amit képes társítani a szakmai ismeretekhez.

A tanuló ismeri a komponálás szabályait, képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamika viszonyainak térbeli ábrázolására. A tanuló ismeri a különböző képi és plasztikus elemek felületképző lehetőségeit, a színek, a fény-árnyék viszonyok, kontraszthatások törvényszerűségeit. Alkalmazza a rajzolás és festés különböző technikáit, a dombormű, szobor- és plasztika vagy installációkészítési folyamatot.

Tisztában van az emberi test felépítésével, anatómiai szerkezetével, arányaival, mozgásával. Képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolására.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések és gyakorlati feladatok minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Barcsay Jenő: Művészeti Anatómia

Barcsay Jenő: Ember és Drapéria

Környeiné Gere Zsuzsa Reegnné Kuntler Teréz: Tér-Forma-Szín

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**





# Művészetelmélet és ábrázolás

## Rajz tantárgy

### Elmélet

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*1/13. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 36 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy a tanulókat felkészíti a képző- és iparművészeti szakmákban középszintű tervezőmunkára, valamint felsőfokú képzettségű tervezőművészek terveinek értelmezésére, gyakorlati feldolgozására.

A tanuló mások számára is érthető formában tudja rögzíteni vizuális elképzeléseit, gondolatait, ötleteit.

Felkészít:

- a természeti és tárgyi világ szakszerű megfigyelésére, a látvány elemzésére és ábrázolására
- az ábrázolás céljának legmegfelelőbb technikák és kifejezőmódok elsajátítására,
- a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésére

A tantárgy fejleszti a tanulók tér- és formaszemléletét, rajzkészségét, esztétikai érzékét, szín-és formakultúráját, segíti a helyes önértékelés kialakulását. Szélesíti a tanuló kreativitását, a kreatív kifejezés eszköztárát, javítja a munkakultúrát, helyes önértékelésre nevel.

A témakörök sorrendje nem időbeli sorrendet tükröz, hanem a helyi tantervi hálóban egymással szabadon kombinálható témacsoportokat jelöl

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámát évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret							
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam	
1.	A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai			18	18			18	10
2.	Az emberábrázolás alapjai				18	18		18	11

3.	Ember és tér					18		10
----	--------------	--	--	--	--	----	--	----

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Művészeti rajz szakos középiskolai tanár, vizuális-kultúra tanár, képzőművész, iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, Művészetek, Ábrázoló geometria, népművészet, idegen nyelv

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elképzeléseit, ötleteit vizuális formában bemutatja.	A rajzi tapasztalat során összegyűlt ismeretekre támaszkodhat a látvány belső formai összefüggései értelmezésében. Analizáló és szintetizáló tapasztalatok	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. Nyitott a képalkotó eszközök változásának követésére, igyekszik élni a technológia adta lehetőségekkel. Nyitott a régi és új ábrázolási eljárások, technikák megismerésére,	
Szabadkézi vagy digitális vázlatokat készít.	A digitális képrögzítő eszközök ismerete	Teljesen önállóan		Digitális eszközzel rajzol.
Analóg és digitális képet komponál, készít.	A digitális képrögzítő eszközök ismerete	Teljesen önállóan		Digitális képalkotó eszközt, rajzpadot, digitális fényképezőgépet, videokamerát használ.

Különböző manuális technikákkal festés, rajzolás, mintázás, montázs, kollázs, kevert és egyedi technikák alkalmazásával két- és háromdimenziós alkotásokat készít.	A festészeti, rajzolási, formaalkotási technikák, a kollázs- és montázkészítés módja, kevert technikák alkalmazásának módja	Teljesen önállóan	használatára, az azokkal való kísérletezésre. Törekszik a csoportmunkában való eredményes együttműködésre.	
A színek törvényszerűségeit és kifejezőerejét szakmai munkájában felhasználja.	Színtani ismeretek	Teljesen önállóan		
Saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció szabályai A prezentációkészítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		Digitalizál, digitális prezentációt készít.
Tanáraival, társaival együttműködve kiállítást rendez.	Installációs eszközök, a kiállításrendezés szabályai	Teljesen önállóan		
Szakmai munkáit analóg és digitális módon archiválja.	Képszerkesztő program ismerete	Jelöljön ki egy elemet.		Digitális archiválást végez, internetes tárhelyet kezel.
A munka- és balesetvédelmi előírásokat betartja.	A munka és balesetvédelem szabályai, előírásai	Teljesen önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>A témakör a természeti és tárgyi világ megfigyelésével, a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával, tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Tér-forma-szerkezet látványanalízise, a különböző vizsgálati módszerek és az erre épülő rajzi konvenciók</p> <p>A perspektíva szerepe, összevetése más, klasszikus képi ábrázolási rendszerekkel és modern megoldásokkal</p> <p>Az összetettebb térformák redukciója, gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízise, síkbeli ábrázolása Látvány után készült tanulmányrajzok</p> <p>Egyszerű mértani testek formáinak, arányainak, térbeli helyzetének tanulmányozása Bonyolultabb tárgycsoportok ábrázolása</p> <p>Természeti formák, növények és állatok megjelenítése</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p>	<p>18</p>	<p>Tér-forma-szerkezet látványanalízise, redukció, Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Szíkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>

Színkompozíciós gyakorlatok		
Térkompozíciós gyakorlatok		
<p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>A témakör az emberi alak tanulmányozásával, annak belső formai összefüggéseinek feltárásával, tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása A művészeti anatómia alapjai, az emberi test arányai Koponyatanulmányok</p> <p>A csontváz felépítése, részei, működése</p> <p>Modell utáni portré</p> <p>Önarcképtanulmányok a személyiség, a karakter, az érzelmi-hangulati megnyilvánulások</p> <p>megfigyelése, megragadása és ábrázolása</p> <p>Aktrajz, mintázási tanulmányok</p>	18	<p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása, Aktrajz, mintázási tanulmányok</p>

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. A tér-forma-szerkezet. A perspektíva szerepe. A tanuló képes az összetettebb térformák redukciójára a gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analizésére, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás

gyakorlatában. Képes az önálló képi gondolkodásra. Rendelkezik a rajzoláshoz jól felhasználható „eszközkészlet”-tel, amit képes társítani a szakmai ismeretekhez.

A tanuló ismeri a komponálás szabályait, képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamika viszonyainak térbeli ábrázolására. A tanuló ismeri a különböző képi és plasztikus elemek felületképző lehetőségeit, a színek, a fény-árnyék viszonyok, kontraszthatások törvényszerűségeit. Alkalmazza a rajzolás és festés különböző technikáit, a dombormű, szobor- és plasztika vagy installációkészítési folyamatot.

Tisztában van az emberi test felépítésével, anatómiai szerkezetével, arányaival, mozgásával. Képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolására.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Barcsay Jenő: Művészeti Anatómia

Barcsay Jenő: Ember és Drapéria

Környeiné Gere Zsuzsa Reegnné Kuntler Teréz: Tér-Forma-Szín

**Készítette:**

**Lencse Tamás**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**



# Művészetelmélet és ábrázolás

## Rajz tantárgy

### Gyakorlat

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*1/13. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám:** 2,5 óra

**Éves óraszám:** 90 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy a tanulókat felkészíti a képző- és iparművészeti szakmákban középszintű tervezőmunkára, valamint felsőfokú képzettségű tervezőművészek terveinek értelmezésére, gyakorlati feldolgozására.

A tanuló mások számára is érthető formában tudja rögzíteni vizuális elképzeléseit, gondolatait, ötleteit.

Felkészít:

- a természeti és tárgyi világ szakszerű megfigyelésére, a látvány elemzésére és ábrázolására
- az ábrázolás céljának legmegfelelőbb technikák és kifejezőmódok elsajátítására,
- a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésére

A tantárgy fejleszti a tanulóknak tér- és formaszemléletét, rajzkészségét, esztétikai érzékét, szín-és formakultúráját, segíti a helyes önértékelés kialakulását. Szélesíti a tanuló kreativitását, a kreatív kifejezés eszköztárát, javítja a munkakultúrát, helyes önértékelésre nevel.

A témakörök sorrendje nem időbeli sorrendet tükröz, hanem a helyi tantervi hálóban egymással szabadon kombinálható témacsoportokat jelöl

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
1.	A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai			54	18		59	21
2.	Az emberábrázolás alapjai				18	44	18	51
3.	Ember és tér					28		36

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Művészeti rajz szakos középiskolai tanár, vizuális-kultúra tanár, képzőművész, iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, Művészetek, Ábrázoló geometria, népművészet, idegen nyelv

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elképzeléseit, ötleteit vizuális formában bemutatja.	A rajzi tapasztalat során összegyűlt ismeretekre támaszkodhat a látvány belső formai összefüggései értelmezésében. Analizáló és szintetizáló tapasztalatok	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. Nyitott a képkötő eszközök változásának követésére, igyekszik élni a technológia adta lehetőségekkel. Nyitott a régi és új ábrázolási eljárások, technikák megismerésére, használatára, az azokkal való kísérletezésre. Törekszik a csoportmunkában való eredményes együttműködésre.	
Szabadkézi vagy digitális vázlatokat készít.	A digitális képrögzítő eszközök ismerete	Teljesen önállóan		Digitális eszközzel rajzol.
Analóg és digitális képet komponál, készít.	A digitális képrögzítő eszközök ismerete	Teljesen önállóan		Digitális képkötő eszközt, rajzpadot, digitális fényképezőgépet, videókamerát használ.
Különböző manuális technikákkal festés, rajzolás, mintázás, montázs, kollázs, kevert és egyedi technikák	A festészeti, rajzolási, formaalkotási technikák, a kollázs- és montázkészítés módja, kevert technikák	Teljesen önállóan		

alkalmazásával két- és háromdimenziós alkotásokat készít.	alkalmazásának módja			
A színek törvényszerűségeit és kifejezőerejét szakmai munkájában felhasználja.	Színtani ismeretek	Teljesen önállóan		
Saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció szabályai A prezentációkészítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		Digitalizál, digitális prezentációt készít.
Tanáraival, társaival együttműködve kiállítást rendez.	Installációs eszközök, a kiállításrendezés szabályai	Teljesen önállóan		
Szakmai munkáit analóg és digitális módon archiválja.	Képszerkesztő program ismerete	Jelöljön ki egy elemet.		Digitális archiválást végez, internetes tárhelyet kezel.
A munka- és balesetvédelmi előírásokat betartja.	A munka és balesetvédelem szabályai, előírásai	Teljesen önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>A témakör a természeti és tárgyi világ megfigyelésével, a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával, tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Tér-forma-szerkezet látványanalízise, a különböző vizsgálati módszerek és az erre épülő rajzi konvenciók</p> <p>A perspektíva szerepe, összevetése más, klasszikus képi ábrázolási rendszerekkel és modern megoldásokkal</p> <p>Az összetettebb térformák redukciója, gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízise, síkbeli ábrázolása Látvány után készült tanulmányrajzok</p> <p>Egyszerű mértani testek formáinak, arányainak, térbeli helyzetének tanulmányozása Bonyolultabb tárgycsoportok ábrázolása</p> <p>Természeti formák, növények és állatok megjelenítése</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>	59	<p>Tér-forma-szerkezet látványanalízise, redukció, Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>

<p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>A témakör az emberi alak tanulmányozásával, annak belső formai összefüggéseinek feltárásával, tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása A művészeti anatómia alapjai, az emberi test arányai Koponyatanulmányok</p> <p>A csontváz felépítése, részei, működése</p> <p>Modell utáni portré</p> <p>Önarcképtanulmányok a személyiség, a karakter, az érzelmi-hangulati megnyilvánulások</p> <p>megfigyelése, megragadása és ábrázolása</p> <p>Aktrajz, mintázási tanulmányok</p>	<p>18</p>	<p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása, Aktrajz, mintázási tanulmányok</p>
---	-----------	---

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. A tér-forma-szerkezet. A perspektíva szerepe. A tanuló képes az összetettebb térformák redukciójára a gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízisére, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában. Képes az önálló képi gondolkodásra. Rendelkezik a rajzoláshoz jól felhasználható „eszközkészlet”-tel, amit képes társítani a szakmai ismeretekhez.

A tanuló ismeri a komponálás szabályait, képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamika viszonyainak térbeli ábrázolására. A tanuló ismeri a különböző képi és plasztikus elemek felületképző lehetőségeit, a színek, a fény-árnyék viszonyok, kontraszthatások törvényszerűségeit. Alkalmazza a rajzolás és festés különböző technikáit, a dombormű, szobor- és plasztika vagy installációkészítési folyamatot.

Tisztában van az emberi test felépítésével, anatómiai szerkezetével, arányaival, mozgásával. Képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolására.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Barcsay Jenő: Művészeti Anatómia

Barcsay Jenő: Ember és Drapéria

Környeiné Gere Zsuzsa Reegnné Kuntler Teréz: Tér-Forma-Szín

**Készítette:**

**Lencse Tamás**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**



# Művészetelmélet és ábrázolás

## Rajz tantárgy

### Elmélet

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*2/14. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám:

1 óra

**Éves óraszám:**

31 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy a tanulókat felkészíti a képző- és iparművészeti szakmákban középszintű tervezőmunkára, valamint felsőfokú képzettségű tervezőművészek terveinek értelmezésére, gyakorlati feldolgozására.

A tanuló mások számára is érthető formában tudja rögzíteni vizuális elképzeléseit, gondolatait, ötleteit.

Felkészít:

- a természeti és tárgyi világ szakszerű megfigyelésére, a látvány elemzésére és ábrázolására
- az ábrázolás céljának legmegfelelőbb technikák és kifejezőmódok elsajátítására,
- a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésére

A tantárgy fejleszti a tanulók tér- és formaszemléletét, rajzkészségét, esztétikai érzékét, szín-és formakultúráját, segíti a helyes önértékelés kialakulását. Szélesíti a tanuló kreativitását, a kreatív kifejezés eszköztárát, javítja a munkakultúrát, helyes önértékelésre nevel.

A témakörök sorrendje nem időbeli sorrendet tükröz, hanem a helyi tantervi hálóban egymással szabadon kombinálható témacsoportokat jelöl

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színtantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
1.	A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai			18	18		18	10
2.	Az emberábrázolás alapjai				18	18	18	11
3.	Ember és tér					18		10

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Művészeti rajz szakos középiskolai tanár, vizuális-kultúra tanár, képzőművész, iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, Művészetek, Ábrázoló geometria, népművészet, idegen nyelv

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elképzeléseit, ötleteit vizuális formában bemutatja.	A rajzi tapasztalat során összegyűlt ismeretekre támaszkodhat a látvány belső formai összefüggései értelmezésében. Analizáló és szintetizáló tapasztalatok	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. Nyitott a képkötő eszközök	
Szabadkézi vagy digitális vázlatokat készít.	A digitális képrögzítő eszközök ismerete	Teljesen önállóan	változásának követésére, igyekszik élni a technológia adta lehetőségekkel.	Digitális eszközzel rajzol.
Analóg és digitális képet komponál, készít.	A digitális képrögzítő eszközök ismerete	Teljesen önállóan	Nyitott a régi és új ábrázolási eljárások, technikák	Digitális képkötő eszközt, rajzpadot, digitális fényképezőgépet, videokamerát használ.
Különböző manuális technikákkal festés, rajzolás, mintázás, montázs, kollázs, kevert és egyedi technikák alkalmazásával két- és	A festészeti, rajzolási, formaalkotási technikák, a kollázs- és montázskészítés módja, kevert technikák alkalmazásának módja	Teljesen önállóan	megismerésére, használatára, az azokkal való kísérletezésre. Törekszik a csoportmunkában való eredményes együttműködésre.	

háromdimenziós alkotásokat készít.				
A színek törvényszerűségeit és kifejezőerejét szakmai munkájában felhasználja.	Színtani ismeretek	Teljesen önállóan		
Saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció szabályai A prezentációkészítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		Digitalizál, digitális prezentációt készít.
Tanáraival, társaival együttműködve kiállítást rendez.	Installációs eszközök, a kiállításrendezés szabályai	Teljesen önállóan		
Szakmai munkáit analóg és digitális módon archiválja.	Képszerkesztő program ismerete	Jelöljön ki egy elemet.		Digitális archiválást végez, internetes tárhelyet kezel.
A munka- és balesetvédelmi előírásokat betartja.	A munka és balesetvédelem szabályai, előírásai	Teljesen önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>A témakör a természeti és tárgyi világ megfigyelésével, a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával, tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Tér-forma-szerkezet látványanalízise, a különböző vizsgálati módszerek és az erre épülő rajzi konvenciók</p>	10	<p>Tér-forma-szerkezet látványanalízise, redukció, Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>

<p>A perspektíva szerepe, összevetése más, klasszikus képi ábrázolási rendszerekkel és modern megoldásokkal</p> <p>Az összetettebb térformák redukciója, gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízise, síkbeli ábrázolása Látvány után készült tanulmányrajzok</p> <p>Egyszerű mértani testek formáinak, arányainak, térbeli helyzetének tanulmányozása Bonyolultabb tárgycsoportok ábrázolása</p> <p>Természeti formák, növények és állatok megjelenítése</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>		
<p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>A témakör az emberi alak tanulmányozásával, annak belső formai összefüggéseinek feltárásával, tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása A művészeti anatómia alapjai, az emberi test arányai</p> <p>Koponyatanulmányok</p>	<p>11</p>	<p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása, Aktrajz, mintázási tanulmányok</p>



<p>A csontváz felépítése, részei, működése</p> <p>Modell utáni portré</p> <p>Önarcképtanulmányok a személyiség, a karakter, az érzelmi-hangulati megnyilvánulások</p> <p>megfigyelése, megragadása és ábrázolása</p> <p>Aktrajz, mintázási tanulmányok</p>		
<p>Ember és tér</p> <p>A témakör az emberi alak és az épített, ill. a természeti környezet kapcsolatainak tanulmányozásával, a korábban megismert és vizsgált tér- és képkompozíciós helyzetek továbbfejlesztésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Ember és tárgykompozíciók kapcsolata</p> <p>Az emberi alak és az öltözet, drapéria kapcsolata</p> <p>Összetett térszerkezetek és emberi mozdulatok; a mozgás analízise</p> <p>A valóság elemző megismerése, a lépték, arány, szerkezet megfigyelése</p> <p>A nagyméretű épített külső és belső környezet és az emberi alak kapcsolata</p>	<p>10</p>	<p>Ember és tárgykompozíciók kapcsolata</p>

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. A tér-forma-szerkezet. A perspektíva szerepe. A tanuló képes az összetettebb térformák redukciójára a gömb, henger, kúp,

hasáb mértani egységekre bontható analízisére, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában. Képes az önálló képi gondolkodásra. Rendelkezik a rajzoláshoz jól felhasználható „eszközkészlet”-tel, amit képes társítani a szakmai ismeretekhez.

A tanuló ismeri a komponálás szabályait, képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamika viszonyainak térbeli ábrázolására. A tanuló ismeri a különböző képi és plasztikus elemek felületképző lehetőségeit, a színek, a fény-árnyék viszonyok, kontraszthatások törvényszerűségeit. Alkalmazza a rajzolás és festés különböző technikáit, a dombormű, szobor- és plasztika vagy installációkészítési folyamatot.

Tisztában van az emberi test felépítésével, anatómiai szerkezetével, arányaival, mozgásával. Képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolására.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések és gyakorlati feladatok minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Barcsay Jenő: Művészeti Anatómia

Barcsay Jenő: Ember és Drapéria

Környeiné Gere Zsuzsa Reegné Kuntler Teréz: Tér-Forma-Szín

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

szaktanár

Készítés dátuma: 2020. június 26.

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Rajz tantárgy

### Gyakorlat

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*2/14. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 3,5 óra

Éves óraszám: 108,5 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy a tanulókat felkészíti a képző- és iparművészeti szakmákban középszintű tervezőmunkára, valamint felsőfokú képzettségű tervezőművészek terveinek értelmezésére, gyakorlati feldolgozására.

A tanuló mások számára is érthető formában tudja rögzíteni vizuális elképzeléseit, gondolatait, ötleteit.

Felkészít:

- a természeti és tárgyi világ szakszerű megfigyelésére, a látvány elemzésére és ábrázolására
- az ábrázolás céljának legmegfelelőbb technikák és kifejezőmódok elsajátítására,
- a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésére

A tantárgy fejleszti a tanulók tér- és formaszemléletét, rajzkészségét, esztétikai érzékét, szín-és formakultúráját, segíti a helyes önértékelés kialakulását. Szélesíti a tanuló kreativitását, a kreatív kifejezés eszköztárát, javítja a munkakultúrát, helyes önértékelésre nevel.

A témakörök sorrendje nem időbeli sorrendet tükröz, hanem a helyi tantervi hálóban egymással szabadon kombinálható témacsoportokat jelöl

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színtantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai			54	18		59	21
2.	Az emberábrázolás alapjai				18	44	18	51
3.	Ember és tér					28		36

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Művészeti rajz szakos középiskolai tanár, vizuális-kultúra tanár, képzőművész, iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, Művészetek, Ábrázoló geometria, népművészet, idegen nyelv

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
-----------------------	-----------	---------------------------------	-----------------------------------	--

Elképzeléseit, ötleteit vizuális formában bemutatja.	A rajzi tapasztalat során összegyűlt ismeretekre támaszkodhat a látvány belső formai összefüggései értelmezésében. Analizáló és szintetizáló tapasztalatok	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. Nyitott a képkalkotó eszközök változásának követésére, igyekszik élni a technológia adta lehetőségekkel. Nyitott a régi és új ábrázolási eljárások, technikák megismerésére, használatára, az azokkal való kísérletezésre. Törekszik a csoportmunkában való eredményes együttműködésre.	
Szabadkézi vagy digitális vázlatokat készít.	A digitális képrögzítő eszközök ismerete	Teljesen önállóan		Digitális eszközzel rajzol.
Analóg és digitális képet komponál, készít.	A digitális képrögzítő eszközök ismerete	Teljesen önállóan		Digitális képkalkotó eszközt, rajzpadot, digitális fényképezőgépet, videókamerát használ.
Különböző manuális technikákkal festés, rajzolás, mintázás, montázs, kollázs, kevert és egyedi technikák alkalmazásával két- és háromdimenziós alkotásokat készít.	A festészeti, rajzolási, formaalkotási technikák, a kollázs- és montázkészítés módja, kevert technikák alkalmazásának módja	Teljesen önállóan		

A színek törvényszerűségeit és kifejezőerejét szakmai munkájában felhasználja.	Színtani ismeretek	Teljesen önállóan		
Saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció szabályai A prezentációkészítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		Digitalizál, digitális prezentációt készít.
Tanáraival, társaival együttműködve kiállítást rendez.	Installációs eszközök, a kiállításrendezés szabályai	Teljesen önállóan		
Szakmai munkáit analóg és digitális módon archiválja.	Képszerkesztő program ismerete	Jelöljön ki egy elemet.		Digitális archiválást végez, internetes tárhelyet kezel.
A munka- és balesetvédelmi előírásokat betartja.	A munka és balesetvédelem szabályai, előírásai	Teljesen önállóan		



**Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:**

**2/14. évfolyam**

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>A témakör a természeti és tárgyi világ megfigyelésével, a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával, tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Tér-forma-szerkezet látványanalízise, a különböző vizsgálati módszerek és az erre épülő rajzi konvenciók</p> <p>A perspektíva szerepe, összevetése más, klasszikus képi ábrázolási rendszerekkel és modern megoldásokkal</p> <p>Az összetettebb térformák redukciója, gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízise, síkbeli</p>	21	<p>Tér-forma-szerkezet látványanalízise, redukció, Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>

<p>ábrázolása Látvány után készült tanulmányrajzok</p> <p>Egyszerű mértani testek formáinak, arányainak, térbeli helyzetének tanulmányozása Bonyolultabb tárgycsoportok ábrázolása</p> <p>Természeti formák, növények és állatok megjelenítése</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>		
<p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>A témakör az emberi alak tanulmányozásával, annak belső formai összefüggéseinek feltárásával, tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása A művészeti anatómia alapjai, az emberi test arányai Koponyatanulmányok</p> <p>A csontváz felépítése, részei, működése</p> <p>Modell utáni portré</p> <p>Önarcképtanulmányok a személyiség, a karakter, az érzelmi-hangulati megnyilvánulások</p>	<p>51</p>	<p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása, Aktrajz, mintázási tanulmányok</p>

<p>megfigyelése, megragadása és ábrázolása</p> <p>Aktrajz, mintázási tanulmányok</p>		
<p>Ember és tér</p> <p>A témakör az emberi alak és az épített, ill. a természeti környezet kapcsolatainak tanulmányozásával, a korábban megismert és vizsgált tér- és képkompozíciós helyzetek továbbfejlesztésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Ember és tárgykompozíciók kapcsolata</p> <p>Az emberi alak és az öltözet, drapéria kapcsolata</p> <p>Összetett térszerkezetek és emberi mozdulatok; a mozgás analízise</p> <p>A valóság elemző megismerése, a lépték, arány, szerkezet megfigyelése</p> <p>A nagyméretű épített külső és belső környezet és az emberi alak kapcsolata</p>	<p>36</p>	<p>Ember és tárgykompozíciók kapcsolata</p>

### Minimális követelmények megadása:

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. A tér-forma-szerkezet. A perspektíva szerepe. A tanuló képes az összetettebb térformák redukciójára a gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízisére, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában. Képes az önálló képi gondolkodásra. Rendelkezik a rajzoláshoz jól felhasználható „eszközkészlet”-tel, amit képes társítani a szakmai ismeretekhez.

A tanuló ismeri a komponálás szabályait, képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamika viszonyainak térbeli ábrázolására. A tanuló ismeri a különböző képi és plasztikus elemek felületképző lehetőségeit, a színek, a fény-árnyék viszonyok, kontraszthatások törvényszerűségeit.

Alkalmazza a rajzolás és festés különböző technikáit, a dombormű, szobor- és plasztika vagy installációkészítési folyamatot.

Tisztában van az emberi test felépítésével, anatómiai szerkezetével, arányaival, mozgásával. Képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolására.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések és gyakorlati feladatok minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Barcsay Jenő: Művészeti Anatómia

Barcsay Jenő: Ember és Drapéria

Környeiné Gere Zsuzsa Reegnné Kuntler Teréz: Tér-Forma-Szín

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Művészettörténet tantárgy

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

***11. évfolyam***  
***nappali tagozat***

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 36 óra

**Oktatási célok:** Biztosítja a tanulók számára, hogy önálló pályájuk során saját szakterületükről minél nagyobb áttekintéssel rendelkezzenek, és szakmai fejlődésük során minél szélesebb választási lehetőségekre támaszkodjanak. Lehetővé teszi, hogy a nagy átfogó művészettörténeti korszakokról kialakított képbe szakelméleti, szaktörténeti és a szakgyakorlati órákon szerzett tudás beilleszthetővé váljon. A képzőművészet és az iparművészet kor- és stílustörténeti ismereteinek megszerzésén keresztül felkészít a további elméleti munkásság megkezdésére, a művészeti környezet önálló és szakszerű elemzésére és értékelésére. Felkészít a magyar népművészeti környezetünk szakmai értékelésére, a gyakorlati alkalmazásban a szakszerű megközelítésekre. A művészet és a társadalmi környezet, valamint a művész, a mű és a társadalom kapcsolatának, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának elemzése. A tanulmányok elősegítik a tanuló szűkebb és tágabb környezet- és tárgykultúrájának önálló, szakszerű értékelését

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A műalkotások megismerésének különböző szempontjai és a műelemzés módszerei. A megfigyelés, a figyelem összpontosítása, az elemzés, az értelmezés, a képi emlékezés, a megértés, az értelmező ábrázolás, a lényegkiemelés, az általánosítás képességének fejlesztése. Az intuíció, az esztétikai igény, az empátia, az esztétikai elemző képesség, az összefüggések keresése és felfogása, a verbális és a vizuális kommunikációs képesség (a kompozíció elemzése) és a kognitív kompetencia (az összehasonlító képesség) fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13 évfolyam	2/14. évfolyam
1.	A művészetek története a 19. századig			36	18		18	72
2.	A művészetek története a 20. században				18	36	18	62

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: Művészettörténész, művészettörténet szakos középiskolai tanár

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, művészetek, stílusan és szaktörténet

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.



A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Művészettörténeti ismereteit szakmai munkájában inspirációs forrásként használja, szakmai munkájába beépíti.	A művészettörténet stíluskorszakai, az információgyűjtés menete, módja	Teljesen önállóan	Nyitott művészettörténeti ismereteinek rendszeres bővítésére.	Digitalizál, digitális képgyűjteményt készít, bővíti.
A műalkotásokat értelmezi.	Különböző korok, stílusok műalkotásainak értelmezési szempontjai	Teljesen önállóan	Érdeklődik a kiállítások, kortárs művészek munkái iránt.	
Az IKT adta lehetőségeket kihasználva bővíti művészettörténeti ismereteit, amelyeket azután munkájába beépít	Digitális, online információforrások ismerete, szakszerű, kritikus és etikus használata	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. A megismerési, kutatási folyamatokban a kor adta technikai lehetőségekkel él, azokban igyekszik naprakész lenni.	Internetes forrásokban keres, gyűjt, digitális és internetes tárhelyet kezel.
Művészettörténeti alkotásokról, korokról, saját munkájáról szóban és írásban is színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció, a prezentáció szabályai, a prezentációkészítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		Digitális prezentációkészítő programot használ.



Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

11. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A művészetek története a 19. századig</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, valamint a különböző művészettörténeti korokról szóló legfontosabb tanulmányok ismerete</p> <p>A művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúrtörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>A jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás-elemzések során A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p>	36	<p>Óskor művészete</p> <p>Mezopotámia művészete</p> <p>Egyiptom művészete</p> <p>Görög művészet</p> <p>Római művészet</p> <p>Ókeresztény művészet</p> <p>Bizánc és az iszlám világ művészete</p> <p>Népvándorláskor</p> <p>Román kor művészete</p> <p>Gótika művészete</p> <p>Reneszánsz művészet</p> <p>Barokk művészet</p> <p>Klasszicizmus és a romantika művészete</p> <p>Realizmus</p> <p>Impresszionizmus és posztimpresszionizmus</p>

**Minimális követelmények megadása:**

A művészeti ágak (képzőművészet, építészet, iparművészet) legfontosabb jellemzőinek ismerete.

A különböző művészeti korokból és kultúrákból származó tárgyak, objektumok stílusjegyeinek ismerete, ezek alapján történő besorolása, funkció- és formaelemzése. A tárgy, a fogyasztói szokás és

az életmód közötti kapcsolat értelmezése az elemzés során. A művészetben használt alkotói technikák felismerése. A művészi kifejezésben betöltött szerepének ismerete.

A technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek ismerete. A legfontosabb jellemzők összehasonlító elemzése.

A legfontosabb alkotások és alkotók ismerete, felismerése és stílus meghatározása. Kormeghatározás évszázados pontossággal.

A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során.

A műalkotás kompozíciós elrendezésének felismerése, a kompozíció vonalainak bemutatása.

A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek felismerése. Az összefüggések értő használata az elemzés során.

A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. Az összefüggések felhasználása az elemzés során.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szabó Attila: Művészettörténet, Művészettörténet képekben

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Művészettörténet tantárgy

### elmélet

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*12. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 36 óra

**Oktatási célok:** Biztosítja a tanulók számára, hogy önálló pályájuk során saját szakterületükről minél nagyobb áttekintéssel rendelkezzenek, és szakmai fejlődésük során minél szélesebb választási lehetőségekre támaszkodjanak. Lehetővé teszi, hogy a nagy átfogó művészettörténeti korszakokról kialakított képbe szakelméleti, szaktörténeti és a szakgyakorlati órákon szerzett tudás beilleszthetővé váljon. A képzőművészet és az iparművészet kor- és stílustörténeti ismereteinek megszerzésén keresztül felkészít a további elméleti munkásság megkezdésére, a művészeti környezet önálló és szakszerű elemzésére és értékelésére. Felkészít a magyar népművészeti környezetünk szakmai értékelésére, a gyakorlati alkalmazásban a szakszerű megközelítésekre. A művészet és a társadalmi környezet, valamint a művész, a mű és a társadalom kapcsolatának, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának elemzése. A tanulmányok elősegítik a tanuló szűkebb és tágabb környezet- és tárgykultúrájának önálló, szakszerű értékelését

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A műalkotások megismerésének különböző szempontjai és a műelemzés módszerei. A megfigyelés, a figyelem összpontosítása, az elemzés, az értelmezés, a képi emlékezés, a megértés, az értelmező ábrázolás, a lényegkiemelés, az általánosítás képességének fejlesztése. Az intuíció, az esztétikai igény, az empátia, az esztétikai elemző képesség, az összefüggések keresése és felfogása, a verbális és a vizuális kommunikációs képesség (a kompozíció elemzése) és a kognitív kompetencia (az összehasonlító képesség) fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13 évfolyam	2/14. évfolyam
1.	A művészetek története a 19. századig			36	18		18	36
2.	A művészetek története a 20. században				18	36	18	31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: Művészettörténész, művészettörténet szakos középiskolai tanár

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, művészetek, stílusan és szaktörténet

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Művészettörténeti ismereteit szakmai munkájában inspirációs forrásként használja, szakmai munkájába beépíti.	A művészettörténet stíluskorszakai, az információgyűjtés menete, módja	Teljesen önállóan	Nyitott művészettörténeti ismereteinek rendszeres bővítésére. Érdeklődik a kiállítások, kortárs mű-	Digitalizál, digitális képgyűjteményt készít, bővít.
A műalkotásokat értelmezi.	Különböző korok, stílusok műalkotásainak értelmezési szempontjai	Teljesen önállóan	vészek munkái iránt. Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és	

<p>Az IKT adta lehetőségeket kihasználva bővíti művészettörténeti ismereteit, amelyeket azután munkájába beépít</p>	<p>Digitális, online információforrások ismerete, szakszerű, kritikus és etikus használata</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. A megismerési, kutatási folyamatokban a</p>	<p>Internetes forrásokban keres, gyűjt, digitális és internetes tárhelyet kezel.</p>
<p>Művészettörténeti alkotásokról, korokról, saját munkájáról szóban és írásban is színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.</p>	<p>A verbális és az írott kommunikáció, a prezentáció szabályai, a prezentációkészítés módja, szoftverismeret</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>kor adta technikai lehetőségekkel él, azokban igyekszik naprakész lenni.</p>	<p>Digitális prezentációkészítő programot használ.</p>

**Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:**

**12. évfolyam**

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A művészetek története a 19. századig</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, valamint a különböző művészettörténeti korokról szóló legfontosabb tanulmányok ismerete</p> <p>A művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúrtörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stílári megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>A jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás-elemzések során A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p>	<p>18</p>	<p>Óskor művészete</p> <p>Mezopotámia művészete</p> <p>Egyiptom művészete</p> <p>Görög művészet</p> <p>Római művészet</p> <p>Ókeresztény művészet</p> <p>Bizánc és az iszlám világ művészete</p> <p>Népvándorláskor</p> <p>Román kor művészete</p> <p>Gótika művészete</p> <p>Reneszánsz művészet</p> <p>Barokk művészet</p> <p>Klasszicizmus és a romantika művészete</p> <p>Realizmus</p> <p>Impresszionizmus és posztimpresszionizmus</p>



<p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p>		
<p>A művészetek története a 20. században</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, a különböző művészettörténeti korokról szóló legfontosabb tanulmányok ismerete</p> <p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúrtörténeti háttérének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás-elemzések során</p> <p>A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p> <p>A művész, a mű és a társadalom kapcsolata, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának megváltozása a XX. században</p> <p>A nemzetközi és hazai modern és kortárs művészeti és szakmai környezet megismertetése</p>	<p>18</p>	<p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p>

Egyén, közösség és kultúra viszonya napjainkban		
Időszaki kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése		
Állandó kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése		
Műterem-látogatások		
Művésztelepek, alkotó helyszínek látogatása későbbi gyakorlati felhasználás céljából		
Egyéni és csoportos kortárs kiállítások látogatása		
Múzeumok, műgyűjtemények működési struktúrájának megfigyelése		

#### **Minimális követelmények megadása:**

A művészeti ágak (képzőművészet, építészet, iparművészet) legfontosabb jellemzőinek ismerete.

A különböző művészeti korokból és kultúrákból származó tárgyak, objektumok stílusjegyeinek ismerete, ezek alapján történő besorolása, funkció- és formaelemzése. A tárgy, a fogyasztói szokás és az életmód közötti kapcsolat értelmezése az elemzés során. A művészetben használt alkotói technikák felismerése. A művészi kifejezésben betöltött szerepének ismerete.

A technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek ismerete. A legfontosabb jellemzők összehasonlító elemzése.

A legfontosabb alkotások és alkotók ismerete, felismerése és stílus meghatározása. Kormeghatározás évszázados pontossággal.

A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során.

A műalkotás kompozíciós elrendezésének felismerése, a kompozíció vonalainak bemutatása.

A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek felismerése. Az összefüggések értő használata az elemzés során.

A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. Az összefüggések felhasználása az elemzés során.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések és gyakorlati feladatok minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szabó Attila: Művészettörténet, Művészettörténet képekben

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**



# Művészetelmélet és ábrázolás

## Művészettörténet tantárgy

### Gyakorlat

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*12. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 36 óra

**Oktatási célok:** Biztosítja a tanulók számára, hogy önálló pályájuk során saját szakterületükről minél nagyobb áttekintéssel rendelkezzenek, és szakmai fejlődésük során minél szélesebb választási lehetőségekre támaszkodjanak. Lehetővé teszi, hogy a nagy átfogó művészettörténeti korszakokról kialakított képbe szakelméleti, szaktörténeti és a szakgyakorlati órákon szerzett tudás beilleszthetővé váljon. A képzőművészet és az iparművészet kor- és stílustörténeti ismereteinek megszerzésén keresztül felkészít a további elméleti munkásság megkezdésére, a művészeti környezet önálló és szakszerű elemzésére és értékelésére. Felkészít a magyar népművészeti környezetünk szakmai értékelésére, a gyakorlati alkalmazásban a szakszerű megközelítésekre. A művészet és a társadalmi környezet, valamint a művész, a mű és a társadalom kapcsolatának, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának elemzése. A tanulmányok elősegítik a tanuló szűkebb és tágabb környezet- és tárgykultúrájának önálló, szakszerű értékelését

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A műalkotások megismerésének különböző szempontjai és a műelemzés módszerei. A megfigyelés, a figyelem összpontosítása, az elemzés, az értelmezés, a képi emlékezés, a megértés, az értelmező ábrázolás, a lényegkiemelés, az általánosítás képességének fejlesztése. Az intuíció, az esztétikai igény, az empátia, az esztétikai elemző képesség, az összefüggések keresése és felfogása, a verbális és a vizuális kommunikációs képesség (a kompozíció elemzése) és a kognitív kompetencia (az összehasonlító képesség) fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13 évfolyam	2/14. évfolyam
1.	A művészetek története a 19. századig			36	18		36	72

2.	A művészetek története a 20. században				18	62	36	62
----	--	--	--	--	----	----	----	----

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: Művészettörténész, művészettörténet szakos középiskolai tanár

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, művészetek, stílustan és szaktörténet

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Művészettörténeti ismereteit szakmai munkájában inspirációs forrásként használja, szakmai munkájába beépíti.	A művészettörténet stíluskorszakai, az információgyűjtés menete, módja	Teljesen önállóan	Nyitott művészettörténeti ismereteinek rendszeres bővítésére. Érdeklődik a kiállítások, kortárs művészek munkái iránt.	Digitalizál, digitális képgyűjteményt készít, bővít.
A műalkotásokat értelmezi.	Különböző korok, stílusok műalkotásainak	Teljesen önállóan		

	értelmezési szempontjai		Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. A megismerési, kutatási folyamatokban a	
Az IKT adta lehetőségeket kihasználva bővíti művészettörténeti ismereteit, amelyeket azután munkájába beépít	Digitális, online információforrások ismerete, szakszerű, kritikus és etikus használata	Teljesen önállóan	kor adta technikai lehetőségekkel él, azokban igyekszik naprakész lenni.	Internetes forrásokban keres, gyűjt, digitális és internetes tárhelyet kezel.
Művészettörténeti alkotásokról, korokról, saját munkájáról szóban és írásban is színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció, a prezentáció szabályai, a prezentációkészítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		Digitális prezentációkészítő programot használ.



**Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:**

**12. évfolyam**

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A művészetek története a 19. századig</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, valamint a különböző művészettörténeti korokról szóló legfontosabb tanulmányok ismerete</p> <p>A művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúrtörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stílári megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>A jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás-elemzések során A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p>	<p>18</p>	<p>Óskor művészete</p> <p>Mezopotámia művészete</p> <p>Egyiptom művészete</p> <p>Görög művészet</p> <p>Római művészet</p> <p>Ókeresztény művészet</p> <p>Bizánc és az iszlám világ művészete</p> <p>Népvándorlaskor</p> <p>Román kor művészete</p> <p>Gótika művészete</p> <p>Reneszánsz művészet</p> <p>Barokk művészet</p> <p>Klasszicizmus és a romantika művészete</p> <p>Realizmus</p> <p>Impresszionizmus és posztimpresszionizmus</p>

<p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p>		
<p>A művészetek története a 20. században</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, a különböző művészettörténeti korokról szóló legfontosabb tanulmányok ismerete</p> <p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúrtörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás-elemzések során</p> <p>A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p> <p>A művész, a mű és a társadalom kapcsolata, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának megváltozása a XX. században</p> <p>A nemzetközi és hazai modern és kortárs művészeti és szakmai környezet megismertetése</p>	<p>18</p>	<p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p>

Egyén, közösség és kultúra viszonya napjainkban		
Időszaki kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése		
Állandó kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése		
Műterem-látogatások		
Művésztelepek, alkotó helyszínek látogatása későbbi gyakorlati felhasználás céljából		
Egyéni és csoportos kortárs kiállítások látogatása		
Múzeumok, műgyűjtemények működési struktúrájának megfigyelése		

#### **Minimális követelmények megadása:**

A művészeti ágak (képzőművészet, építészet, iparművészet) legfontosabb jellemzőinek ismerete.

A különböző művészeti korokból és kultúrákból származó tárgyak, objektumok stílusjegyeinek ismerete, ezek alapján történő besorolása, funkció- és formaelemzése. A tárgy, a fogyasztói szokás és az életmód közötti kapcsolat értelmezése az elemzés során. A művészetben használt alkotói technikák felismerése. A művészi kifejezésben betöltött szerepének ismerete.

A technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek ismerete. A legfontosabb jellemzők összehasonlító elemzése.

A legfontosabb alkotások és alkotók ismerete, felismerése és stílus meghatározása. Kormeghatározás évszázados pontossággal.

A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során.

A műalkotás kompozíciós elrendezésének felismerése, a kompozíció vonalainak bemutatása.

A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek felismerése. Az összefüggések értő használata az elemzés során.

A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. Az összefüggések felhasználása az elemzés során.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések és gyakorlati feladatok minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szabó Attila: Művészettörténet, Művészettörténet képekben

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**



# Művészetelmélet és ábrázolás

## Művészettörténet tantárgy

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*13. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:** Biztosítja a tanulók számára, hogy önálló pályájuk során saját szakterületükről minél nagyobb áttekintéssel rendelkezzenek, és szakmai fejlődésük során minél szélesebb választási lehetőségekre támaszkodjanak. Lehetővé teszi, hogy a nagy átfogó művészettörténeti korszakokról kialakított képbe szakelméleti, szaktörténeti és a szakgyakorlati órákon szerzett tudás beilleszthetővé váljon. A képzőművészet és az iparművészet kor- és stílustörténeti ismereteinek megszerzésén keresztül felkészít a további elméleti munkásság megkezdésére, a művészeti környezet önálló és szakszerű elemzésére és értékelésére. Felkészít a magyar népművészeti környezetünk szakmai értékelésére, a gyakorlati alkalmazásban a szakszerű megközelítésekre. A művészet és a társadalmi környezet, valamint a művész, a mű és a társadalom kapcsolatának, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának elemzése. A tanulmányok elősegítik a tanuló szűkebb és tágabb környezet- és tárgykultúrájának önálló, szakszerű értékelését

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A műalkotások megismerésének különböző szempontjai és a műelemzés módszerei. A megfigyelés, a figyelem összpontosítása, az elemzés, az értelmezés, a képi emlékezés, a megértés, az értelmező ábrázolás, a lényegkiemelés, az általánosítás képességének fejlesztése. Az intuíció, az esztétikai igény, az empátia, az esztétikai elemző képesség, az összefüggések keresése és felfogása, a verbális és a vizuális kommunikációs képesség (a kompozíció elemzése) és a kognitív kompetencia (az összehasonlító képesség) fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13 évfolyam	2/14. évfolyam
1.	A művészetek története a 19. századig			36	18		18	36
2.	A művészetek története a 20. században				18	36	18	31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: Művészettörténész, művészettörténet szakos középiskolai tanár

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, művészetek, stílusan és szaktörténet

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Művészettörténeti ismereteit szakmai munkájában inspirációs forrásként használja, szakmai munkájába beépíti.	A művészettörténet stíluskorszakai, az információgyűjtés menete, módja	Teljesen önállóan	Nyitott művészettörténeti ismereteinek rendszeres bővítésére. Érdeklődik a kiállítások, kortárs mű-	Digitalizál, digitális képgyűjteményt készít, bővít.
A műalkotásokat értelmezi.	Különböző korok, stílusok műalkotásainak értelmezési szempontjai	Teljesen önállóan	vészek munkái iránt. Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és	



<p>Az IKT adta lehetőségeket kihasználva bővíti művészettörténeti ismereteit, amelyeket azután munkájába beépít</p>	<p>Digitális, online információforrások ismerete, szakszerű, kritikus és etikus használata</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. A megismerési, kutatási folyamatokban a</p>	<p>Internetes forrásokban keres, gyűjt, digitális és internetes tárhelyet kezel.</p>
<p>Művészettörténeti alkotásokról, korokról, saját munkájáról szóban és írásban is színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.</p>	<p>A verbális és az írott kommunikáció, a prezentáció szabályai, a prezentációkészítés módja, szoftverismeret</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>kor adta technikai lehetőségekkel él, azokban igyekszik naprakész lenni.</p>	<p>Digitális prezentációkészítő programot használ.</p>

**Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:****13. évfolyam**

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A művészetek története a 19. századig</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, valamint a különböző művészettörténeti korokról szóló legfontosabb tanulmányok ismerete</p> <p>A művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúrtörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stílári megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>A jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás-elemzések során A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p>	36	<p>Óskor művészete</p> <p>Mezopotámia művészete</p> <p>Egyiptom művészete</p> <p>Görög művészet</p> <p>Római művészet</p> <p>Ókeresztény művészet</p> <p>Bizánc és az iszlám világ művészete</p> <p>Népvándorláskor</p> <p>Román kor művészete</p> <p>Gótika művészete</p> <p>Reneszánsz művészet</p> <p>Barokk művészet</p> <p>Klasszicizmus és a romantika művészete</p> <p>Realizmus</p> <p>Impresszionizmus és posztimpresszionizmus</p>

Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán		
--	--	--

### **Minimális követelmények megadása:**

A művészeti ágak (képzőművészet, építészet, iparművészet) legfontosabb jellemzőinek ismerete.

A különböző művészeti korokból és kultúrákból származó tárgyak, objektumok stílusjegyeinek ismerete, ezek alapján történő besorolása, funkció- és formaelemzése. A tárgy, a fogyasztói szokás és az életmód közötti kapcsolat értelmezése az elemzés során. A művészetben használt alkotói technikák felismerése. A művészi kifejezésben betöltött szerepének ismerete.

A technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek ismerete. A legfontosabb jellemzők összehasonlító elemzése.

A legfontosabb alkotások és alkotók ismerete, felismerése és stílus meghatározása. Kormeghatározás évszázados pontossággal.

A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során.

A műalkotás kompozíciós elrendezésének felismerése, a kompozíció vonalainak bemutatása.

A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek felismerése. Az összefüggések értő használata az elemzés során.

A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. Az összefüggések felhasználása az elemzés során.

### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések és gyakorlati feladatok minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szabó Attila: Művészettörténet, Művészettörténet képekben

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Művészettörténet tantárgy

### Gyakorlat

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

***13. évfolyam***

***nappali tagozat***

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 36 óra

**Oktatási célok:** Biztosítja a tanulók számára, hogy önálló pályájuk során saját szakterületükről minél nagyobb áttekintéssel rendelkezzenek, és szakmai fejlődésük során minél szélesebb választási lehetőségekre támaszkodjanak. Lehetővé teszi, hogy a nagy átfogó művészettörténeti korszakokról kialakított képbe szakelméleti, szaktörténeti és a szakgyakorlati órákon szerzett tudás beilleszthetővé váljon. A képzőművészet és az iparművészet kor- és stílustörténeti ismereteinek megszerzésén keresztül felkészít a további elméleti munkásság megkezdésére, a művészeti környezet önálló és szakszerű elemzésére és értékelésére. Felkészít a magyar népművészeti környezetünk szakmai értékelésére, a gyakorlati alkalmazásban a szakszerű megközelítésekre A művészet és a társadalmi környezet, valamint a művész, a mű és a társadalom kapcsolatának, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának elemzése. A tanulmányok elősegítik a tanuló szűkebb és tágabb környezet- és tárgykultúrájának önálló, szakszerű értékelését

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A műalkotások megismerésének különböző szempontjai és a műelemzés módszerei. A megfigyelés, a figyelem összpontosítása, az elemzés, az értelmezés, a képi emlékezés, a megértés, az értelmező ábrázolás, a lényegkiemelés, az általánosítás képességének fejlesztése. Az intuíció, az esztétikai igény, az empátia, az esztétikai elemző képesség, az összefüggések keresése és felfogása, a verbális és a vizuális kommunikációs képesség (a kompozíció elemzése) és a kognitív kompetencia (az összehasonlító képesség) fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13 évfolyam	2/14. évfolyam
1.	A művészetek története a 19. századig			36	18		36	72

2.	A művészetek története a 20. században				18	36	36	62
----	--	--	--	--	----	----	----	----

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: Művészettörténész, művészettörténet szakos középiskolai tanár

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, művészetek, stílustan és szaktörténet

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Művészettörténeti ismereteit szakmai munkájában inspirációs forrásként használja, szakmai munkájába beépíti.	A művészettörténet stíluskorszakai, az információgyűjtés menete, módja	Teljesen önállóan	Nyitott művészettörténeti ismereteinek rendszeres bővítésére. Érdeklődik a kiállítások, kortárs művészek munkái iránt.	Digitalizál, digitális képgyűjteményt készít, bővít.
A műalkotásokat értelmezi.	Különböző korok, stílusok műalkotásainak	Teljesen önállóan		

	értelmezési szempontjai		Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. A megismerési, kutatási folyamatokban a	
Az IKT adta lehetőségeket kihasználva bővíti művészettörténeti ismereteit, amelyeket azután munkájába beépít	Digitális, online információforrások ismerete, szakszerű, kritikus és etikus használata	Teljesen önállóan	kor adta technikai lehetőségekkel él, azokban igyekszik naprakész lenni.	Internetes forrásokban keres, gyűjt, digitális és internetes tárhelyet kezel.
Művészettörténeti alkotásokról, korokról, saját munkájáról szóban és írásban is színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció, a prezentáció szabályai, a prezentációkészítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		Digitális prezentációkészítő programot használ.



Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A művészetek története a 19. századig</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, valamint a különböző művészettörténeti korokról szóló legfontosabb tanulmányok ismerete</p> <p>A művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúrtörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stílári megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>A jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás-elemzések során A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p>	<p>36</p>	<p>Óskor művészete</p> <p>Mezopotámia művészete</p> <p>Egyiptom művészete</p> <p>Görög művészet</p> <p>Római művészet</p> <p>Ókeresztény művészet</p> <p>Bizánc és az iszlám világ művészete</p> <p>Népvándorlaskor</p> <p>Román kor művészete</p> <p>Gótika művészete</p> <p>Reneszánsz művészet</p> <p>Barokk művészet</p> <p>Klasszicizmus és a romantika művészete</p> <p>Realizmus</p> <p>Impresszionizmus és posztimpresszionizmus</p>

Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán		
--	--	--

### **Minimális követelmények megadása:**

A művészeti ágak (képzőművészet, építészet, iparművészet) legfontosabb jellemzőinek ismerete.

A különböző művészeti korokból és kultúrákból származó tárgyak, objektumok stílusjegyeinek ismerete, ezek alapján történő besorolása, funkció- és formaelemzése. A tárgy, a fogyasztói szokás és az életmód közötti kapcsolat értelmezése az elemzés során. A művészetben használt alkotói technikák felismerése. A művészi kifejezésben betöltött szerepének ismerete.

A technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek ismerete. A legfontosabb jellemzők összehasonlító elemzése.

A legfontosabb alkotások és alkotók ismerete, felismerése és stílus meghatározása. Kormeghatározás évszázados pontossággal.

A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során.

A műalkotás kompozíciós elrendezésének felismerése, a kompozíció vonalainak bemutatása.

A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek felismerése. Az összefüggések értő használata az elemzés során.

A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. Az összefüggések felhasználása az elemzés során.

### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések és gyakorlati feladatok minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szabó Attila: Művészettörténet, Művészettörténet képekben

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Művészettörténet tantárgy

### Elmélet

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*1/13. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:** Biztosítja a tanulók számára, hogy önálló pályájuk során saját szakterületükről minél nagyobb áttekintéssel rendelkezzenek, és szakmai fejlődésük során minél szélesebb választási lehetőségekre támaszkodjanak. Lehetővé teszi, hogy a nagy átfogó művészettörténeti korszakokról kialakított képbe szakelméleti, szaktörténeti és a szakgyakorlati órákon szerzett tudás beilleszthetővé váljon. A képzőművészet és az iparművészet kor- és stílustörténeti ismereteinek megszerzésén keresztül felkészít a további elméleti munkásság megkezdésére, a művészeti környezet önálló és szakszerű elemzésére és értékelésére. Felkészít a magyar népművészeti környezetünk szakmai értékelésére, a gyakorlati alkalmazásban a szakszerű megközelítésekre. A művészet és a társadalmi környezet, valamint a művész, a mű és a társadalom kapcsolatának, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának elemzése. A tanulmányok elősegítik a tanuló szűkebb és tágabb környezet- és tárgykultúrájának önálló, szakszerű értékelését

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A műalkotások megismerésének különböző szempontjai és a műelemzés módszerei. A megfigyelés, a figyelem összpontosítása, az elemzés, az értelmezés, a képi emlékezés, a megértés, az értelmező ábrázolás, a lényegkiemelés, az általánosítás képességének fejlesztése. Az intuíció, az esztétikai igény, az empátia, az esztétikai elemző képesség, az összefüggések keresése és felfogása, a verbális és a vizuális kommunikációs képesség (a kompozíció elemzése) és a kognitív kompetencia (az összehasonlító képesség) fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13 évfolyam	2/14. évfolyam
1.	A művészetek története a 19. századig			36	18		18	72
2.	A művészetek története a 20. században				18	36	18	62

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: Művészettörténész, művészettörténet szakos középiskolai tanár

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, művészetek, stílustan és szaktörténet

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.



A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Művészettörténeti ismereteit szakmai munkájában inspirációs forrásként használja, szakmai munkájába beépíti.	A művészettörténet stíluskorszakai, az információgyűjtés menete, módja	Teljesen önállóan	Nyitott művészettörténeti ismereteinek rendszeres bővítésére. Érdeklődik a kiállítások, kortárs művészek munkái iránt. Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. A megismerési, kutatási folyamatokban a kor adta technikai lehetőségekkel él, azokban igyekszik naprakész lenni.	Digitalizál, digitális képgyűjteményt készít, bővít.
A műalkotásokat értelmezi.	Különböző korok, stílusok műalkotásainak értelmezési szempontjai	Teljesen önállóan		Internetes forrásokban keres, gyűjt, digitális és internetes tárhelyet kezel.
Az IKT adta lehetőségeket kihasználva bővíti művészettörténeti ismereteit, amelyeket azután munkájába beépít	Digitális, online információforrások ismerete, szakszerű, kritikus és etikus használata	Teljesen önállóan		Digitális prezentációkészítő programot használ.
Művészettörténeti alkotásokról, korokról, saját munkájáról szóban és írásban is színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció, a prezentáció szabályai, a prezentációkészítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A művészetek története a 19. századig</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, valamint a különböző művészettörténeti korokról szóló legfontosabb tanulmányok ismerete</p> <p>A művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúrtörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stílári megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>A jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás-elemzések során A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p>	<p>18</p>	<p>Óskor művészete</p> <p>Mezopotámia művészete</p> <p>Egyiptom művészete</p> <p>Görög művészet</p> <p>Római művészet</p> <p>Ókeresztény művészet</p> <p>Bizánc és az iszlám világ művészete</p> <p>Népvándorlaskor</p> <p>Román kor művészete</p> <p>Gótika művészete</p> <p>Reneszánsz művészet</p> <p>Barokk művészet</p> <p>Klasszicizmus és a romantika művészete</p> <p>Realizmus</p> <p>Impresszionizmus és posztimpresszionizmus</p>
<p>A művészetek története a 20. században</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p>	<p>18</p>	<p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p>



<p>Az elérhető írott és képi források, a különböző művészettörténeti korokról szóló legfontosabb tanulmányok ismerete</p> <p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúrtörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stílári megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás-elemzések során</p> <p>A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p> <p>A művész, a mű és a társadalom kapcsolata, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának megváltozása a XX. században</p> <p>A nemzetközi és hazai modern és kortárs művészeti és szakmai környezet megismertetése</p> <p>Egyén, közösség és kultúra viszonya napjainkban</p> <p>Időszaki kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Állandó kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Műterem-látogatások</p>		
---	--	--

<p>Művésztelepek, alkotó helyszínek látogatása későbbi gyakorlati felhasználás céljából</p> <p>Egyéni és csoportos kortárs kiállítások látogatása</p> <p>Múzeumok, műgyűjtemények működési struktúrájának megfigyelése</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A művészeti ágak (képzőművészet, építészet, iparművészet) legfontosabb jellemzőinek ismerete.

A különböző művészeti korokból és kultúrákból származó tárgyak, objektumok stílusjegyeinek ismerete, ezek alapján történő besorolása, funkció- és formaelemzése. A tárgy, a fogyasztói szokás és az életmód közötti kapcsolat értelmezése az elemzés során. A művészetben használt alkotói technikák felismerése. A művészi kifejezésben betöltött szerepének ismerete.

A technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek ismerete. A legfontosabb jellemzők összehasonlító elemzése.

A legfontosabb alkotások és alkotók ismerete, felismerése és stílus meghatározása. Kormeghatározás évszázados pontossággal.

A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során.

A műalkotás kompozíciós elrendezésének felismerése, a kompozíció vonalainak bemutatása.

A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek felismerése. Az összefüggések értő használata az elemzés során.

A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. Az összefüggések felhasználása az elemzés során.

**A továbbhaladás feltételei:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szabó Attila: Művészettörténet vázlatokban, Művészettörténet képekben

**Készítette:**

**Lencse Tamás**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Művészettörténet tantárgy

### Gyakorlat

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*1/13. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 36 óra

**Oktatási célok:** Biztosítja a tanulók számára, hogy önálló pályájuk során saját szakterületükről minél nagyobb áttekintéssel rendelkezzenek, és szakmai fejlődésük során minél szélesebb választási lehetőségekre támaszkodjanak. Lehetővé teszi, hogy a nagy átfogó művészettörténeti korszakokról kialakított képbe szakelméleti, szaktörténeti és a szakgyakorlati órákon szerzett tudás beilleszthetővé váljon. A képzőművészet és az iparművészet kor- és stílustörténeti ismereteinek megszerzésén keresztül felkészít a további elméleti munkásság megkezdésére, a művészeti környezet önálló és szakszerű elemzésére és értékelésére. Felkészít a magyar népművészeti környezetünk szakmai értékelésére, a gyakorlati alkalmazásban a szakszerű megközelítésekre. A művészet és a társadalmi környezet, valamint a művész, a mű és a társadalom kapcsolatának, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának elemzése. A tanulmányok elősegítik a tanuló szűkebb és tágabb környezet- és tárgykultúrájának önálló, szakszerű értékelését

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A műalkotások megismerésének különböző szempontjai és a műelemzés módszerei. A megfigyelés, a figyelem összpontosítása, az elemzés, az értelmezés, a képi emlékezés, a megértés, az értelmező ábrázolás, a lényegkiemelés, az általánosítás képességének fejlesztése. Az intuíció, az esztétikai igény, az empátia, az esztétikai elemző képesség, az összefüggések keresése és felfogása, a verbális és a vizuális kommunikációs képesség (a kompozíció elemzése) és a kognitív kompetencia (az összehasonlító képesség) fejlesztése.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13 évfolyam	2/14. évfolyam
1.	A művészetek története a 19. századig			36	18		18	36
2.	A művészetek története a 20. században				18	36	18	31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: Művészettörténész, művészettörténet szakos középiskolai tanár

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, művészetek, stílusan és szaktörténet

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.



A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Művészettörténeti ismereteit szakmai munkájában inspirációs forrásként használja, szakmai munkájába beépíti.	A művészettörténet stíluskorszakai, az információgyűjtés menete, módja	Teljesen önállóan	Nyitott művészettörténeti ismereteinek rendszeres bővítésére.	Digitalizál, digitális képgyűjteményt készít, bővít.
A műalkotásokat értelmezi.	Különböző korok, stílusok műalkotásainak értelmezési szempontjai	Teljesen önállóan	Érdeklődik a kiállítások, kortárs művészek munkái iránt.	
Az IKT adta lehetőségeket kihasználva bővíti művészettörténeti ismereteit, amelyeket azután munkájába beépít	Digitális, online információforrások ismerete, szakszerű, kritikus és etikus használata	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. A megismerési, kutatási folyamatokban a kor adta technikai lehetőségekkel él, azokban igyekszik naprakész lenni.	Internetes forrásokban keres, gyűjt, digitális és internetes tárhelyet kezel.
Művészettörténeti alkotásokról, korokról, saját munkájáról szóban és írásban is színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció, a prezentáció szabályai, a prezentációkészítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		Digitális prezentációkészítő programot használ.

**Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:**

**1/13. évfolyam**

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A művészetek története a 19. századig</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, valamint a különböző művészettörténeti korokról szóló legfontosabb tanulmányok ismerete</p> <p>A művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúrtörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>A jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi múgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás-elemzések során A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p>	18	<p>Óskor művészete</p> <p>Mezopotámia művészete</p> <p>Egyiptom művészete</p> <p>Görög művészet</p> <p>Római művészet</p> <p>Ókeresztény művészet</p> <p>Bizánc és az iszlám világ művészete</p> <p>Népvándorlások</p> <p>Román kor művészete</p> <p>Gótika művészete</p> <p>Reneszánsz művészet</p> <p>Barokk művészet</p> <p>Klasszicizmus és a romantika művészete</p> <p>Realizmus</p> <p>Impresszionizmus és posztimpresszionizmus</p>
<p>A művészetek története a 20. században</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p>	18	<p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p>



<p>Az elérhető írott és képi források, a különböző művészettörténeti korokról szóló legfontosabb tanulmányok ismerete</p> <p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúrtörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás-elemzések során</p> <p>A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p> <p>A művész, a mű és a társadalom kapcsolata, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának megváltozása a XX. században</p> <p>A nemzetközi és hazai modern és kortárs művészeti és szakmai környezet megismertetése</p> <p>Egyén, közösség és kultúra viszonya napjainkban</p> <p>Időszaki kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Állandó kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Műterem-látogatások</p>		
--	--	--

<p>Művésztelepek, alkotó helyszínek látogatása későbbi gyakorlati felhasználás céljából</p> <p>Egyéni és csoportos kortárs kiállítások látogatása</p> <p>Múzeumok, műgyűjtemények működési struktúrájának megfigyelése</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A művészeti ágak (képzőművészet, építészet, iparművészet) legfontosabb jellemzőinek ismerete.

A különböző művészeti korokból és kultúrákból származó tárgyak, objektumok stílusjegyeinek ismerete, ezek alapján történő besorolása, funkció- és formaelemzése. A tárgy, a fogyasztói szokás és az életmód közötti kapcsolat értelmezése az elemzés során. A művészetben használt alkotói technikák felismerése. A művészi kifejezésben betöltött szerepének ismerete.

A technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek ismerete. A legfontosabb jellemzők összehasonlító elemzése.

A legfontosabb alkotások és alkotók ismerete, felismerése és stílus meghatározása. Kormeghatározás évszázados pontossággal.

A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során.

A műalkotás kompozíciós elrendezésének felismerése, a kompozíció vonalainak bemutatása.

A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek felismerése. Az összefüggések értő használata az elemzés során.

A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. Az összefüggések felhasználása az elemzés során.

**A továbbhaladás feltételei:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szabó Attila: Művészettörténet vázlatokban, Művészettörténet képekben

**Készítette:**

**Lencse Tamás**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Művészetelmélet és ábrázolás**

## **Művészettörténet tantárgy**

### **Elmélet**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***2/14. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 2 óra

**Éves óraszám:** 62 óra

**Oktatási célok:** Biztosítja a tanulók számára, hogy önálló pályájuk során saját szakterületükről minél nagyobb áttekintéssel rendelkezzenek, és szakmai fejlődésük során minél szélesebb választási lehetőségekre támaszkodjanak. Lehetővé teszi, hogy a nagy átfogó művészettörténeti korszakokról kialakított képbe szakelméleti, szaktörténeti és a szakgyakorlati órákon szerzett tudás beilleszthetővé váljon. A képzőművészet és az iparművészet kor- és stílustörténeti ismereteinek megszerzésén keresztül felkészít a további elméleti munkásság megkezdésére, a művészeti környezet önálló és szakszerű elemzésére és értékelésére. Felkészít a magyar népművészeti környezetünk szakmai értékelésére, a gyakorlati alkalmazásban a szakszerű megközelítésekre. A művészet és a társadalmi környezet, valamint a művész, a mű és a társadalom kapcsolatának, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának elemzése. A tanulmányok elősegítik a tanuló szűkebb és tágabb környezet- és tárgykultúrájának önálló, szakszerű értékelését

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A műalkotások megismerésének különböző szempontjai és a műelemzés módszerei. A megfigyelés, a figyelem összpontosítása, az elemzés, az értelmezés, a képi emlékezés, a megértés, az értelmező ábrázolás, a lényegkiemelés, az általánosítás képességének fejlesztése. Az intuíció, az esztétikai igény, az empátia, az esztétikai elemző képesség, az összefüggések keresése és felfogása, a verbális és a vizuális kommunikációs képesség (a kompozíció elemzése) és a kognitív kompetencia (az összehasonlító képesség) fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13 évfolyam	2/14. évfolyam
1.	A művészetek története a 19. századig			36	18		18	31
2.	A művészetek története a 20. században				18	36	18	31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: Művészettörténész, művészettörténet szakos középiskolai tanár

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, művészetek, stílusan és szaktörténet

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Művészettörténeti ismereteit szakmai munkájában inspirációs forrásként használja, szakmai munkájába beépíti.	A művészettörténet stíluskorszakai, az információgyűjtés menete, módja	Teljesen önállóan	Nyitott művészettörténeti ismereteinek rendszeres bővítésére. Érdeklődik a kiállítások, kortárs mű-	Digitalizál, digitális képgyűjteményt készít, bővít.
A műalkotásokat értelmezi.	Különböző korok, stílusok műalkotásainak értelmezési szempontjai	Teljesen önállóan	vészek munkái iránt. Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és	

<p>Az IKT adta lehetőségeket kihasználva bővíti művészettörténeti ismereteit, amelyeket azután munkájába beépít</p>	<p>Digitális, online információforrások ismerete, szakszerű, kritikus és etikus használata</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. A megismerési, kutatási folyamatokban a</p>	<p>Internetes forrásokban keres, gyűjt, digitális és internetes tárhelyet kezel.</p>
<p>Művészettörténeti alkotásokról, korokról, saját munkájáról szóban és írásban is színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.</p>	<p>A verbális és az írott kommunikáció, a prezentáció szabályai, a prezentációkészítés módja, szoftverismeret</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>kor adta technikai lehetőségekkel él, azokban igyekszik naprakész lenni.</p>	<p>Digitális prezentációkészítő programot használ.</p>

**Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:**

**2/14. évfolyam**

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A művészetek története a 19. századig</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, valamint a különböző művészettörténeti korokról szóló legfontosabb tanulmányok ismerete</p> <p>A művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúrtörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stílári megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>A jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi múgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás-elemzések során A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p>	<p>36</p>	<p>Óskor művészete</p> <p>Mezopotámia művészete</p> <p>Egyiptom művészete</p> <p>Görög művészet</p> <p>Római művészet</p> <p>Ókeresztény művészet</p> <p>Bizánc és az iszlám világ művészete</p> <p>Népvándorláskor</p> <p>Román kor művészete</p> <p>Gótika művészete</p> <p>Reneszánsz művészet</p> <p>Barokk művészet</p> <p>Klasszicizmus és a romantika művészete</p> <p>Realizmus</p> <p>Impresszionizmus és posztimpresszionizmus</p>



<p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p>		
<p>A művészetek története a 20. században</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, a különböző művészettörténeti korokról szóló legfontosabb tanulmányok ismerete</p> <p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúrtörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi múgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás-elemzések során</p> <p>A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p> <p>A művész, a mű és a társadalom kapcsolata, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának megváltozása a XX. században</p> <p>A nemzetközi és hazai modern és kortárs művészeti és szakmai környezet megismertetése</p>	<p>31</p>	<p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p>

<p>Egyén, közösség és kultúra viszonya napjainkban</p> <p>Időszaki kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Állandó kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Műterem-látogatások</p> <p>Művésztelepek, alkotó helyszínek látogatása későbbi gyakorlati felhasználás céljából</p> <p>Egyéni és csoportos kortárs kiállítások látogatása</p> <p>Múzeumok, műgyűjtemények működési struktúrájának megfigyelése</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A művészeti ágak (képzőművészet, építészet, iparművészet) legfontosabb jellemzőinek ismerete.

A különböző művészeti korokból és kultúrákból származó tárgyak, objektumok stílusjegyeinek ismerete, ezek alapján történő besorolása, funkció- és formaelemzése. A tárgy, a fogyasztói szokás és az életmód közötti kapcsolat értelmezése az elemzés során. A művészetben használt alkotói technikák felismerése. A művészi kifejezésben betöltött szerepének ismerete.

A technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek ismerete. A legfontosabb jellemzők összehasonlító elemzése.

A legfontosabb alkotások és alkotók ismerete, felismerése és stílus meghatározása. Kormeghatározás évszázados pontossággal.

A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során.

A műalkotás kompozíciós elrendezésének felismerése, a kompozíció vonalainak bemutatása.

A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek felismerése. Az összefüggések értő használata az elemzés során.

A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. Az összefüggések felhasználása az elemzés során.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések és gyakorlati feladatok minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szabó Attila: Művészettörténet, Művészettörténet képekben

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**



# Művészelmélet és ábrázolás

## Művészettörténet tantárgy

### Gyakorlat

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

*2/14. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 2 óra

Éves óraszám: 62 óra

**Oktatási célok:** Biztosítja a tanulók számára, hogy önálló pályájuk során saját szakterületükről minél nagyobb áttekintéssel rendelkezzenek, és szakmai fejlődésük során minél szélesebb választási lehetőségekre támaszkodjanak. Lehetővé teszi, hogy a nagy átfogó művészettörténeti korszakokról kialakított képbe szakelméleti, szaktörténeti és a szakgyakorlati órákon szerzett tudás beilleszthetővé váljon. A képzőművészet és az iparművészet kor- és stílustörténeti ismereteinek megszerzésén keresztül felkészít a további elméleti munkásság megkezdésére, a művészeti környezet önálló és szakszerű elemzésére és értékelésére. Felkészít a magyar népművészeti környezetünk szakmai értékelésére, a gyakorlati alkalmazásban a szakszerű megközelítésekre. A művészet és a társadalmi környezet, valamint a művész, a mű és a társadalom kapcsolatának, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának elemzése. A tanulmányok elősegítik a tanuló szűkebb és tágabb környezet- és tárgykultúrájának önálló, szakszerű értékelését

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A műalkotások megismerésének különböző szempontjai és a műelemzés módszerei. A megfigyelés, a figyelem összpontosítása, az elemzés, az értelmezés, a képi emlékezés, a megértés, az értelmező ábrázolás, a lényegkiemelés, az általánosítás képességének fejlesztése. Az intuíció, az esztétikai igény, az empátia, az esztétikai elemző képesség, az összefüggések keresése és felfogása, a verbális és a vizuális kommunikációs képesség (a kompozíció elemzése) és a kognitív kompetencia (az összehasonlító képesség) fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13 évfolya m	2/14. évfolya m
1.	A művészetek története a 19. századig			72	36		18	31

2.	A művészetek története a 20. században				36	62	18	31
----	--	--	--	--	----	----	----	----

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: Művészettörténész, művészettörténet szakos középiskolai tanár

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, művészetek, stílustan és szaktörténet

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Művészettörténeti ismereteit szakmai munkájában inspirációs forrásként használja, szakmai munkájába beépíti.	A művészettörténet stíluskorszakai, az információgyűjtés menete, módja	Teljesen önállóan	Nyitott művészettörténeti ismereteinek rendszeres bővítésére. Érdeklődik a kiállítások, kortárs művészek munkái iránt.	Digitalizál, digitális képgyűjteményt készít, bővít.
A műalkotásokat értelmezi.	Különböző korok, stílusok műalkotásainak	Teljesen önállóan		

	értelmezési szempontjai		Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. A megismerési, kutatási folyamatokban a	
Az IKT adta lehetőségeket kihasználva bővíti művészettörténeti ismereteit, amelyeket azután munkájába beépít	Digitális, online információforrások ismerete, szakszerű, kritikus és etikus használata	Teljesen önállóan	kor adta technikai lehetőségekkel él, azokban igyekszik naprakész lenni.	Internetes forrásokban keres, gyűjt, digitális és internetes tárhelyet kezel.
Művészettörténeti alkotásokról, korokról, saját munkájáról szóban és írásban is színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció, a prezentáció szabályai, a prezentációkészítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		Digitális prezentációkészítő programot használ.



**Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:****2/14. évfolyam**

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A művészetek története a 19. századig</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, valamint a különböző művészettörténeti korokról szóló legfontosabb tanulmányok ismerete</p> <p>A művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúrtörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stílári megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>A jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás-elemzések során A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p>	36	<p>Óskor művészete</p> <p>Mezopotámia művészete</p> <p>Egyiptom művészete</p> <p>Görög művészet</p> <p>Római művészet</p> <p>Ókeresztény művészet</p> <p>Bizánc és az iszlám világ művészete</p> <p>Népvándorláskor</p> <p>Román kor művészete</p> <p>Gótika művészete</p> <p>Reneszánsz művészet</p> <p>Barokk művészet</p> <p>Klasszicizmus és a romantika művészete</p> <p>Realizmus</p> <p>Impresszionizmus és posztimpresszionizmus</p>

<p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p>		
<p>A művészetek története a 20. században</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, a különböző művészettörténeti korokról szóló legfontosabb tanulmányok ismerete</p> <p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúrtörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi múgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás-elemzések során</p> <p>A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p> <p>A művész, a mű és a társadalom kapcsolata, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának megváltozása a XX. században</p> <p>A nemzetközi és hazai modern és kortárs művészeti és szakmai környezet megismertetése</p>	<p>31</p>	<p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p>

<p>Egyén, közösség és kultúra viszonya napjainkban</p> <p>Időszaki kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Állandó kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Műterem-látogatások</p> <p>Művésztelepek, alkotó helyszínek látogatása későbbi gyakorlati felhasználás céljából</p> <p>Egyéni és csoportos kortárs kiállítások látogatása</p> <p>Múzeumok, műgyűjtemények működési struktúrájának megfigyelése</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A művészeti ágak (képzőművészet, építészet, iparművészet) legfontosabb jellemzőinek ismerete.

A különböző művészeti korokból és kultúrákból származó tárgyak, objektumok stílusjegyeinek ismerete, ezek alapján történő besorolása, funkció- és formaelemzése. A tárgy, a fogyasztói szokás és az életmód közötti kapcsolat értelmezése az elemzés során. A művészetben használt alkotói technikák felismerése. A művészi kifejezésben betöltött szerepének ismerete.

A technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek ismerete. A legfontosabb jellemzők összehasonlító elemzése.

A legfontosabb alkotások és alkotók ismerete, felismerése és stílus meghatározása. Kormeghatározás évszázados pontossággal.

A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során.

A műalkotás kompozíciós elrendezésének felismerése, a kompozíció vonalainak bemutatása.

A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek felismerése. Az összefüggések értő használata az elemzés során.

A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. Az összefüggések felhasználása az elemzés során.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések és gyakorlati feladatok minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szabó Attila: Művészettörténet, Művészettörténet képekben

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**



# **Tervezés és technológia**

## **Technológia gyakorlat 1-2. tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló ismerje és használja a dekoratőri munkához szükséges hagyományos és új anyagokat, eszközöket, gépeket és technológiákat. Készítse el az áru-és térrendezéshez szükséges installációkat, áruhordókat, egyedi elemeket, feliratokat, információs rendszereket. A munkavégzés helyszínén végezze el a rendezést, dekorálást megelőző előkészítő munkálatokat.

**Nevelési célok:**

Estztikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Anyagismeret					16		11
2.	A dekoratőri munka anyagai, eszközei					15		10
3.	Szakelmélet, a munkavégzés folyamata				36			10
4.	A dekoratőri munka anyagai, eszközei			36			36	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Előkészíti és levezeti a tárgyalási fázist. Helyszínfelmérést végez a környezetről, a megközelítési és rálátási lehetőségekről.		Instrukció alapján részben önállóan	Önállóság Szorgalom, igyekezet Megbízhatóság Konszenzuskészség Gyakorlatias feladatértelmezés Eredményorientáltság	Digitális fényképezési alapismeret
Helyszínfelmérést végez a környezetről, a megközelítési és rálátási lehetőségekről.		Teljesen önállóan		Digitális fényképezési alapismeret
Dekorációk térbeli alkalmazásához méretarányos műszaki rajzokat készít.	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség	Instrukció alapján részben önállóan		
Vázlatkészítés után, számítógépes technológiával dekorációs célú grafikai, tipográfiai elemeket, motívumokat tervez és kivitelez.	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
A kivitelezési folyamatot lebonyolítja, irányítja.	Dekorátor kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Teljesen önállóan		



Kiválasztja a funkciótól, példányszámtól, anyagtól függő technológiai eljárást.		Instrukció alapján részben önállóan	
Kivágatja, méretre szabja a kívánt anyagú hordozókat.		Teljesen önállóan	
Használja a különféle manuális és elektronikus vágó- és nyomtatóeszközöket.	Dekorátor kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Irányítással	
Tipográfiai ismereteket alkalmaz áruhordozókon és reklámelemeken.	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség	Instrukció alapján részben önállóan	Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Feliratok, ábrák kivitelezéséhez előkészíti a hordozóanyag felületét.	Dekorátor kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Instrukció alapján részben önállóan	

### Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

#### 11. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A dekoratőri munka anyagai, eszközei</p> <p>A témakör a szakmára jellemző anyagokkal és eszközökkel foglalkozik, ugyanis a dekoratőrnek a kivitelezés teljes körű technológiai lehetőségeit és a felhasználható összes anyagot ismernie kell ahhoz, hogy szakszerű és jó minőségű munkát végezzen, hogy saját műhelyt alakíthasson ki. Tisztában kell lennie a beszerzési lehetőségekkel is.</p>	36	

<p>Az összes lehetőséget a megrendelő elé kell tárnia ahhoz, hogy az aztán kiválasszhassa a számára legmegfelelőbb anyagot és technikát. Anyagok:</p> <p>Papírfajták bemutatása, a papíryananyagok tulajdonságainak ismertetése</p> <p>Festékfajták bemutatása (alapanyagok, a festék felépítése)</p> <p>Ragasztórendszerek fajtái (hagyományos, kétkomponensű, diszperziós, pillanatra- gasztók stb.)</p> <p>A fa mint alapanyag bemutatása, fajtái és jellemzői</p> <p>Műanyagok ismertetése (hőre lágyuló és keményedő, plexi, celluloid, PVC, poliuretánhab, habosított műanyagok, műgyanták stb.)</p> <p>Fémfajták</p> <p>Világítási eszközök és rendszerek fajtái</p> <p>Plasztikák gyártása, a mintázás anyagai (agyag, gyurma, gipsz, habosított PVC-k, műanyagok stb.)</p> <p>Öntapadós fóliák típusai</p> <p>Nyomtatott poszterek, táblák és ponyvák alapanyagai</p> <p>Vágóeszközök (olló, sniccer stb.)</p>		
---	--	--

Dekoratór kéziszerszámok (fogók, kalapács, mérőszalag stb.)		
A felületkezelés eszközei (ecset, henger, szórópisztoly stb.)		
Faipari barkácsológépek (fűrőgép, dekopírfűrész, csiszológép, körfűrész)		
Fémipari mérőeszközök és fémmegmunkáló szerszámok		
A fotó-szita eljárás eszközei		
Számítógép és képrekezelő, tervező- és prezentációs szoftverek		
Plotter és vezérlőszoftverei		
Digitális képrögzítő eszközök		

**Minimális követelmények megadása:**

Egy adott feladatnál a tanuló képes legyen méretarányos látványterv vagy makett készítésre. Kivitelezési tervet és rajzot készít. Használja a különféle manuális és elektronikus vágó és nyomtató eszközöket. Tipográfiai ismereteket alkalmaz áruhordozókon és reklámelemeken.

Képes legyen feliratok, ábrák kivitelezéséhez előkészíteni a hordozóanyag felületét.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló ismeri a kivitelezés technológiai folyamatát, az anyagokat, az ütemterv és a költségvetés szempontjait.

Ismeri a sík vagy plasztikus márka embléma, szlogen előállításának technikáit, a dekorációs táblák alaptípusait. Ismeri a kasírozás, számítógépes fólia és betűkivágás, nyomtatás technikai követelményeit, menetét, a hordozóanyagok alaptípusait, alkalmazási, megmunkálási lehetőségeit és korlátait.

A tanuló jártas az installáció, áruhordozóm látványelem védelme, karbantartása, csomagolása, és a számítógépes nyomtatás, digitális nyomdai sokszorosítás terén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Technológia gyakorlat 1-2. tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***12. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló ismerje és használja a dekoratőri munkához szükséges hagyományos és új anyagokat, eszközöket, gépeket és technológiákat. Készítse el az áru-és térrendezéshez szükséges installációkat, áruhordókat, egyedi elemeket, feliratokat, információs rendszereket. A munkavégzés helyszínén végezze el a rendezést, dekorálást megelőző előkészítő munkákat.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Anyagismeret					16		11
2.	A dekoratőri munka anyagai, eszközei					15		10
3.	Szakelmélet, a munkavégzés folyamata				36			10
4.	A dekoratőri munka anyagai, eszközei			36			36	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Előkészíti és levezeti a tárgyalási fázist. Helyszínfelmérést végez a környezetről, a megközelítési és rálátási lehetőségekről.		Instrukció alapján részben önállóan	Önállóság Szorgalom, igyekezet Megbízhatóság Konszenzuskészség Gyakorlatias	Digitális fényképezési alapismeret
Helyszínfelmérést végez a környezetről, a megközelítési és rálátási lehetőségekről.		Teljesen önállóan	feladatértelmezés Eredményorientáltság	Digitális fényképezési alapismeret
Dekorációk térbeli alkalmazásához méretarányos	Grafikai kompozíciós készség, kép- és	Instrukció alapján		

műszaki rajzokat készít.	téralakítási készség	részben önállóan		
Vázlatkészítés után, számítógépes technológiával dekorációs célú grafikai, tipográfiai elemeket, motívumokat tervez és kivitelez.	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
A kivitelezési folyamatot lebonyolítja, irányítja.	Dekorátor kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Teljesen önállóan		
Kiválasztja a funkciótól, példányszámtól, anyagtól függő technológiai eljárást.		Instrukció alapján részben önállóan		
Kivágatja, méretre szabja a kívánt anyagú hordozókat.		Teljesen önállóan		
Használja a különféle manuális és elektronikus vágó- és nyomtatóeszközöket.	Dekorátor kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Irányítással		



Tipográfiai ismereteket alkalmaz áruhordozókon és reklámelemeken.	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség	Instrukció alapján részben önállóan	Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Feliratok, ábrák kivitelezéséhez előkészíti a hordozóanyag felületét.	Dekoratór kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Instrukció alapján részben önállóan	

**Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:**

**12. évfolyam**

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Szakelmélet, a munkavégzés folyamata</p> <p>A témakörön belül, a tanuló ismerje meg a dekoratóri munka minden fázisát a megrendelővel való első találkozástól a záró munkálatokig. Legyen képes az érintett emberekkel (megrendelő, kivitelezők stb.) a leghatékonyabb kommunikációra, szakmai munkájában a pontos tervezésre (ütemterv,</p>	36	

<p>költségek stb.), valamint a minőségi és biztonságos munka-végzésre.</p> <p>Előkészíti és levezeti a tárgyalási fázist.</p> <p>Informálódik a megrendelő igényeiről, a tárgyalás során jegyzeteket készít.</p> <p>Helyszínfelmérést végez a környezetről, az adott térről, a megközelítési és rálátási adottságokról.</p> <p>Szabadkézi vázlatokat készít az elképzeléseiről.</p> <p>A megrendelővel történő egyeztetés után méretarányos látványtervet készít, mellé-keli az ütemtervet és a költségvetést.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A terv jóváhagyása után kivitelezési tervet, makettet készít.</li> </ul> <p>Felméri és kiszámolja az anyag- és eszközszükségletet.</p> <p>Kiválasztja a funkciótól, mérettől, példányszámtól függő legjobb technológiai eljárásokat.</p> <p>Megrendeli, beszerzi vagy elkészíti a szükséges anyagokat, szolgáltatást, áruhárdókat, eszközöket, használva a szükséges manuális, elektronikus vágó- vagy nyomta-tóeszközöket.</p> <p>Konzultál a kivitelező, szerelő szakemberekkel, munkájukat irányítja.</p> <p>Kivágja vagy kivágatja a szükséges hordozókat.</p>		
--	--	--

<p>Kiválasztja, megtervezi/tervezteteti a szükséges fény, audiovizuális és egyéb látvány-technikai eszközöket.</p> <p>Tipográfiai és grafikai elemeket alkalmaz installációkon, tablókön, reklámeleme-ken.</p> <p>Gondoskodik az áruhordók biztonságos kihelyezéséről és rögzítéséről.</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Egy adott feladatnál a tanuló képes legyen méretarányos látványterv vagy makett készítésre. Kivitelezési tervet és rajzot készít. Használja a különféle manuális és elektronikus vágó és nyomtató eszközöket. Tipográfiai ismereteket alkalmaz áruhordozókon és reklámelemeken.

Képes legyen feliratok, ábrák kivitelezéséhez előkészíteni a hordozóanyag felületét.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló ismeri a kivitelezés technológiai folyamatát, az anyagokat, az ütemterv és a költségvetés szempontjait.

Ismeri a sík vagy plasztikus márka embléma, szlogen előállításának technikáit, a dekorációs táblák alaptípusait. Ismeri a kasírozás, számítógépes fólia és betűkivágás, nyomtatás technikai követelményeit, menetét, a hordozóanyagok alaptípusait, alkalmazási, megmunkálási lehetőségeit és korlátait.

A tanuló jártas az installáció, áruhordozóm látványelem védelme, karbantartása, csomagolása, és a számítógépes nyomtatás, digitális nyomdai sokszorosítás terén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Technológia gyakorlat 1-2. tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 31 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló ismerje és használja a dekoratőri munkához szükséges hagyományos és új anyagokat, eszközöket, gépeket és technológiákat. Készítse el az áru-és térrendezéshez szükséges installációkat, áruhordókat, egyedi elemeket, feliratokat, információs rendszereket. A munkavégzés helyszínén végezze el a rendezést, dekorálást megelőző előkészítő munkálatokat.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színtantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Anyagismeret					16		11
2.	A dekoratőri munka anyagai, eszközei					15		10
3.	Szakelmélet, a munkavégzés folyamata				36			10
4.	A dekoratőri munka anyagai, eszközei			36			36	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Előkészíti és levezeti a tárgyalási fázist. Helyszínfelmérést végez a környezetről, a megközelítési és rálátási lehetőségekről.		Instrukció alapján részben önállóan	Önállóság Szorgalom, igyekezet Megbízhatóság Konszenzuskészség Gyakorlatias feladatértelmezés	Digitális fényképezési alapismeret
Helyszínfelmérést végez a környezetről, a megközelítési és rálátási lehetőségekről.		Teljesen önállóan	Eredményorientáltság	Digitális fényképezési alapismeret

Dekorációk térbeli alkalmazásához méretarányos műszaki rajzokat készít.	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség	Instrukció alapján részben önállóan	
Vázlatkészítés után, számítógépes technológiával dekorációs célú grafikai, tipográfiai elemeket, motívumokat tervez és kivitelez.	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Instrukció alapján részben önállóan	Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
A kivitelezési folyamatot lebonyolítja, irányítja.	Dekorátor kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Teljesen önállóan	
Kiválasztja a funkciótól, példányszámtól, anyagtól függő technológiai eljárást.		Instrukció alapján részben önállóan	
Kivágatja, méretre szabja a kívánt anyagú hordozókat.		Teljesen önállóan	
Használja a különféle manuális és elektronikus vágó- és nyomtatóeszközöket.	Dekorátor kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Irányítással	



Tipográfiai ismereteket alkalmaz áruhordozókon és reklámelemeken.	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség	Instrukció alapján részben önállóan	Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Feliratok, ábrák kivitelezéséhez előkészíti a hordozóanyag felületét.	Dekoratór kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Instrukció alapján részben önállóan	

**Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:**

**13. évfolyam**

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Anyagismeret</p> <p>Az Anyagismeret témakör a képző- és iparművészeti szakmák és szakmai irányok speciális történeti ismereteinek és felhasználható anyagainak elsajátításával, megismerésével foglal-kozik.</p> <p>A szakmatörténet felhasználási lehetőségei a tervezési és kivitelezési munkában az anyag- és eszközhasználat megismerésével segítik a gyakorlati alkalmazást.</p>	16	

<p>A szakmában használatos alap- és segédanyagok, eszközök fajtái, tulajdonságai, alkalmazási lehetőségei, az alkalmazás szabályai válnak ismertté a témakör feldolgozása során.</p>		
<p>A dekoratőri munka technológiai tervezése, kivitelezése, előkészítése</p> <p>A témakör a dekoratőr szakma tervezési, kivitelezési, gyakorlatban elsajátítható folyamatait ismerteti meg.</p> <p>Papírlemezek vágásának, hajlításának bemutatása és gyakorlása (olló, sniccer, ragasztó használata), papírplasztika készítése</p> <p>Egyszerű faipari barkácsológépek (dekopír fűrész, fűrőgép, csiszológép, kézi körfűrészes) használatának bemutatása és kezelése kirakati installációs elemek készítésénél</p> <p>Festési technikák bemutatása és gyakorlása (ecset, szórópisztoly, henger) a dekoratőri munka előkészítő fázisában</p> <p>Plasztikus elemek gyártásának bemutatása (mintázás, agyag, gyurma, gipsz, műanyagok, habosított műanyagok, szendvicslemezek stb.)</p> <p>Tablók, kirakatok bevonásának, kasírozásának technológiai folyamata</p> <p>Műanyag táblák, falemezek megmunkálása, méretre vágása, ragasztása</p>	<p>15</p>	

<p>Megállító tábla tervezése és készítése manuálisan és számítógéppel (szkennelés, vektorizálás, fotógrafikák készítése, vektoros grafikák létrehozása)</p> <p>A megállító tábla makettjének kivitelezése (számítógép és képezelő, tervező- és prezentációs szoftverek, plotter és vezérlőszoftverek használatával)</p> <p>Öntapadós fólia-grafikák applikálása</p> <p>Plasztikus elemekkel ellátott reklámtábla tervezése és kivitelezése</p> <p>Kiállítási stand makettjének kivitelezése</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Egy adott feladatnál a tanuló képes legyen méretarányos látványterv vagy makett készítésre. Kivitelezési tervet és rajzot készít. Használja a különféle manuális és elektronikus vágó és nyomtató eszközöket. Tipográfiai ismereteket alkalmaz áruhordozókon és reklámelemeken.

Képes legyen feliratok, ábrák kivitelezéséhez előkészíteni a hordozóanyag felületét.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló ismeri a kivitelezés technológiai folyamatát, az anyagokat, az ütemterv és a költségvetés szempontjait.

Ismeri a sík vagy plasztikus márka embléma, szlogen előállításának technikáit, a dekorációs táblák alaptípusait. Ismeri a kasírozás, számítógépes fólia és betűkivágás, nyomtatás technikai követelményeit, menetét, a hordozóanyagok alaptípusait, alkalmazási, megmunkálási lehetőségeit és korlátait.

A tanuló jártas az installáció, áruhordozóm látványelem védelme, karbantartása, csomagolása, és a számítógépes nyomtatás, digitális nyomdai sokszorosítás terén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Technológia gyakorlat 1-2. tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 2 óra

**Éves óraszám:** 62 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló ismerje és használja a dekoratőri munkához szükséges hagyományos és új anyagokat, eszközöket, gépeket és technológiákat. Készítse el az áru-és térrendezéshez szükséges installációkat, áruhordókat, egyedi elemeket, feliratokat, információs rendszereket. A munkavégzés helyszínén végezze el a rendezést, dekorálást megelőző előkészítő munkálatokat.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színtantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
1.	Anyagismeret					15		20
2.	A dekoratőri munka anyagai, eszközei					47		52
3.	Szakelmélet, a munkavégzés folyamata				36			26
4.	A dekoratőri munka anyagai, eszközei			36			36	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Előkészíti és levezeti a tárgyalási fázist. Helyszínfelmérést végez a környezetről, a megközelítési és rálátási lehetőségekről.		Instrukció alapján részben önállóan	Önállóság Szorgalom, igyekezet Megbízhatóság Konszenzuskészség Gyakorlatias feladatértelmezés	Digitális fényképezési alapismeret
Helyszínfelmérést végez a környezetről, a megközelítési és rálátási lehetőségekről.		Teljesen önállóan	Eredményorientáltság	Digitális fényképezési alapismeret

Dekorációk térbeli alkalmazásához méretarányos műszaki rajzokat készít.	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség	Instrukció alapján részben önállóan	
Vázlatkészítés után, számítógépes technológiával dekorációs célú grafikai, tipográfiai elemeket, motívumokat tervez és kivitelez.	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Instrukció alapján részben önállóan	Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
A kivitelezési folyamatot lebonyolítja, irányítja.	Dekorátor kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Teljesen önállóan	
Kiválasztja a funkciótól, példányszámtól, anyagtól függő technológiai eljárást.		Instrukció alapján részben önállóan	
Kivágatja, méretre szabja a kívánt anyagú hordozókat.		Teljesen önállóan	
Használja a különféle manuális és elektronikus vágó- és nyomtatóeszközöket.	Dekorátor kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Irányítással	



Tipográfiai ismereteket alkalmaz áruhordozókon és reklámelemeken.	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség	Instrukció alapján részben önállóan	Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Feliratok, ábrák kivitelezéséhez előkészíti a hordozóanyag felületét.	Dekoratór kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Instrukció alapján részben önállóan	

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Anyagismeret</p> <p>Az Anyagismeret témakör a képző- és iparművészeti szakmák és szakmai irányok speciális történeti ismereteinek és felhasználható anyagainak elsajátításával, megismerésével foglalkozik.</p> <p>A szakmatörténet felhasználási lehetőségei a tervezési és kivitelezési munkában az anyag-</p>	15	

<p>és eszközhasználat megismerésével segítik a gyakorlati alkalmazást.</p> <p>A szakmában használatos alap- és segédanyagok, eszközök fajtái, tulajdonságai, alkalmazási lehetőségei, az alkalmazás szabályai válnak ismertté a témakör feldolgozása során.</p>		
<p>A dekoratőri munka technológiai tervezése, kivitelezése, előkészítése</p> <p>A témakör a dekoratőr szakma tervezési, kivitelezési, gyakorlatban elsajátítható folyamatait ismerteti meg.</p> <p>Papírlemezek vágásának, hajlításának bemutatása és gyakorlása (olló, sniccer, ragasztó használata), papírplasztika készítése</p> <p>Egyszerű faipari barkácsológépek (dekopír fűrész, fűrőgép, csiszológép, kézi körfűrészes) használatának bemutatása és kezelése kirakati installációs elemek készítésénél</p> <p>Festési technikák bemutatása és gyakorlása (ecset, szórópisztoly, henger) a dekoratőri munka előkészítő fázisában</p> <p>Plasztikus elemek gyártásának bemutatása (mintázás, agyag, gyurma, gipsz, műanyagok, habosított műanyagok, szendvicselemek stb.)</p> <p>Tablók, kirakatok bevonásának, kasírozásának technológiai folyamata</p>	<p>47</p>	

<p>Műanyag táblák, falemezek megmunkálása, méretre vágása, ragasztása</p> <p>Megállító tábla tervezése és készítése manuálisan és számítógéppel (szkennelés, vektorizálás, fotógrafikák készítése, vektoros grafikák létrehozása)</p> <p>A megállító tábla makettjének kivitelezése (számítógép és képekezelő, tervező- és prezentációs szoftverek, plotter és vezérlőszoftverek használatával)</p> <p>Öntapadósfólia-grafikák applikálása</p> <p>Plasztikus elemekkel ellátott reklámtábla tervezése és kivitelezése</p> <p>Kiállítási stand makettjének kivitelezése</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Egy adott feladatnál a tanuló képes legyen méretarányos látványterv vagy makett készítésre. Kivitelezési tervet és rajzot készít. Használja a különféle manuális és elektronikus vágó és nyomtató eszközöket. Tipográfiai ismereteket alkalmaz áruhordozókon és reklámelemeken.

Képes legyen feliratok, ábrák kivitelezéséhez előkészíteni a hordozóanyag felületét.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló ismeri a kivitelezés technológiai folyamatát, az anyagokat, az ütemterv és a költségvetés szempontjait.

Ismeri a sík vagy plasztikus márka embléma, szlogen előállításának technikáit, a dekorációs táblák alaptípusait. Ismeri a kasírozás, számítógépes fólia és betűkivágás, nyomtatás technikai követelményeit, menetét, a hordozóanyagok alaptípusait, alkalmazási, megmunkálási lehetőségeit és korlátait.

A tanuló jártas az installáció, áruhordozóm látványelem védelme, karbantartása, csomagolása, és a számítógépes nyomtatás, digitális nyomdai sokszorosítás terén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Technológia gyakorlat 1-2. tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***1/13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló ismerje és használja a dekoratőri munkához szükséges hagyományos és új anyagokat, eszközöket, gépeket és technológiákat. Készítse el az áru-és térrendezéshez szükséges installációkat, áruhordókat, egyedi elemeket, feliratokat, információs rendszereket. A munkavégzés helyszínén végezze el a rendezést, dekorálást megelőző előkészítő munkálatokat.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Anyagismeret							
2.	A dekoratőri munka technológiai tervezése, kivitelezése, előkészítése					31		31
3.	Szakelmélet, a munkavégzés folyamata				36	62		62
4.	A dekoratőri munka anyagai, eszközei			36			36	36

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Előkészíti és levezeti a tárgyalási fázist. Helyszínfelmérést végez a környezetről, a megközelítési és rálátási lehetőségekről.		Instrukció alapján részben önállóan	Önállóság Szorgalom, igyekezet Megbízhatóság Konszenzuskészség Gyakorlatias feladatértelmezés Eredményorientáltság	Digitális fényképezési alapismeret
Helyszínfelmérést végez a környezetről, a megközelítési és rálátási lehetőségekről.		Teljesen önállóan		Digitális fényképezési alapismeret
Dekorációk térbeli alkalmazásához méretarányos műszaki rajzokat készít.	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség	Instrukció alapján részben önállóan		
Vázlatkészítés után, számítógépes technológiával dekorációs célú grafikai, tipográfiai elemeket, motívumokat tervez és kivitelez.	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
A kivitelezési folyamatot lebonyolítja, irányítja.	Dekorátor kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Teljesen önállóan		
Kiválasztja a funkciótól, példányszámtól, anyagtól függő technológiai eljárást.		Instrukció alapján részben önállóan		

Kivágatja, méretre szabja a kívánt anyagú hordozókat.		Teljesen önállóan	
Használja a különféle manuális és elektronikus vágó- és nyomtatóeszközöket.	Dekorátor kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Irányítással	
Tipográfiai ismereteket alkalmaz áruhordozókon és reklámelemeken.	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség	Instrukció alapján részben önállóan	Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Feliratok, ábrák kivitelezéséhez előkészíti a hordozóanyag felületét.	Dekorátor kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Instrukció alapján részben önállóan	

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A dekoratőri munka anyagai, eszközei</p> <p>A témakör a szakmára jellemző anyagokkal és eszközökkel foglalkozik, ugyanis a dekoratőrnek a kivitelezés teljes körű technológiai lehetőségeit és a felhasználható összes anyagot ismernie kell ahhoz, hogy szakszerű és jó minőségű munkát végezzen, hogy saját műhelyt alakíthasson ki. Tisztában kell lennie a beszerzési lehetőségekkel is.</p> <p>Az összes lehetőséget a megrendelő elé kell tárnia ahhoz, hogy az aztán kiválasszthassa a</p>	36	



<p>számára legmegfelelőbb anyagot és technikát. Anyagok:</p> <p>Papírfajták bemutatása, a papíryananyagok tulajdonságainak ismertetése</p> <p>Festékfajták bemutatása (alapanyagok, a festék felépítése)</p> <p>Ragasztórendszerek fajtái (hagyományos, kétkomponensű, diszperziós, pillanatra- gasztók stb.)</p> <p>A fa mint alapanyag bemutatása, fajtái és jellemzői</p> <p>Műanyagok ismertetése (hőre lágyuló és keményedő, plexi, celluloid, PVC, poliuretánhab, habosított műanyagok, műgyanták stb.)</p> <p>Fémfajták</p> <p>Világítási eszközök és rendszerek fajtái</p> <p>Plasztikák gyártása, a mintázás anyagai (agyag, gyurma, gipsz, habosított PVC-k, műanyagok stb.)</p> <p>Öntapadós fóliák típusai</p> <p>Nyomtatott poszterek, táblák és ponyvák alapanyagai</p> <p>Vágóeszközök (olló, sniccer stb.)</p> <p>Dekoratív kéziszerszámok (fogók, kalapács, mérőszalag stb.)</p> <p>A felületkezelés eszközei (ecset, henger, szórópisztoly stb.)</p>		
--	--	--

<p>Faipari barkácsológépek (fűrészgép, dekopírfűrész, csiszológép, körfűrész)</p> <p>Fémipari mérőeszközök és fémmegmunkáló szerszámok</p> <p>A fotó-szita eljárás eszközei</p> <p>Számítógép és képekezelő, tervező- és prezentációs szoftverek</p> <p>Plotter és vezérlőszoftverei</p> <p>Digitális képrögzítő eszközök</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Egy adott feladatnál a tanuló képes legyen méretarányos látványterv vagy makett készítésre. Kivitelezési tervet és rajzot készít. Használja a különféle manuális és elektronikus vágó és nyomtató eszközöket. Tipográfiai ismereteket alkalmaz áruhordozókon és reklámelemeken.

Képes legyen feliratok, ábrák kivitelezéséhez előkészíteni a hordozóanyag felületét.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló ismeri a kivitelezés technológiai folyamatát, az anyagokat, az ütemterv és a költségvetés szempontjait.

Ismeri a sík vagy plasztikus márka embléma, szlogen előállításának technikáit, a dekorációs táblák alaptípusait. Ismeri a kasírozás, számítógépes fólia és betűkivágás, nyomtatás technikai követelményeit, menetét, a hordozóanyagok alaptípusait, alkalmazási, megmunkálási lehetőségeit és korlátait.

A tanuló jártas az installáció, áruhordozóm látványelem védelme, karbantartása, csomagolása, és a számítógépes nyomtatás, digitális nyomdai sokszorosítás terén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Lencse Tamás**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Technológia gyakorlat 1-2. tantárgy**

### **Elmélet**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***2/14. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 31 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló ismerje és használja a dekoratőri munkához szükséges hagyományos és új anyagokat, eszközöket, gépeket és technológiákat. Készítse el az áru-és térrendezéshez szükséges installációkat, áruhordókat, egyedi elemeket, feliratokat, információs rendszereket. A munkavégzés helyszínén végezze el a rendezést, dekorálást megelőző előkészítő munkákat.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Anyagismeret					16		11
2.	A dekoratőri munka anyagai, eszközei					15		10
3.	Szakelmélet, a munkavégzés folyamata				36			10
4.	A dekoratőri munka anyagai, eszközei			36			36	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Előkészíti és levezeti a tárgyalási fázist. Helyszínfelmérést végez a környezetről, a megközelítési és rálátási lehetőségekről.		Instrukció alapján részben önállóan	Önállóság Szorgalom, igyekezet Megbízhatóság Konszenzuskészség Gyakorlatias	Digitális fényképezési alapismeret
Helyszínfelmérést végez a környezetről, a megközelítési és rálátási lehetőségekről.		Teljesen önállóan	feladatértelmezés Eredményorientáltság	Digitális fényképezési alapismeret
Dekorációk térbeli alkalmazásához méretarányos	Grafikai kompozíciós készség, kép- és	Instrukció alapján		

műszaki rajzokat készít.	téralakítási készség	részben önállóan		
Vázlatkészítés után, számítógépes technológiával dekorációs célú grafikai, tipográfiai elemeket, motívumokat tervez és kivitelez.	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
A kivitelezési folyamatot lebonyolítja, irányítja.	Dekorátor kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Teljesen önállóan		
Kiválasztja a funkciótól, példányszámtól, anyagtól függő technológiai eljárást.		Instrukció alapján részben önállóan		
Kivágatja, méretre szabja a kívánt anyagú hordozókat.		Teljesen önállóan		
Használja a különféle manuális és elektronikus vágó- és nyomtatóeszközöket.	Dekorátor kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Irányítással		

Tipográfiai ismereteket alkalmaz áruhordozókon és reklámelemeken.	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség	Instrukció alapján részben önállóan	Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Feliratok, ábrák kivitelezéséhez előkészíti a hordozóanyag felületét.	Dekoratór kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Instrukció alapján részben önállóan	

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

2/14. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Anyagismeret</p> <p>Az Anyagismeret témakör a képző- és iparművészeti szakmák és szakmai irányok speciális történeti ismereteinek és felhasználható anyagainak elsajátításával, megismerésével foglalkozik.</p> <p>A szakmatörténet felhasználási lehetőségei a tervezési és kivitelezési munkában az anyag-</p>	11	



<p>és eszközhasználat megismerésével segítik a gyakorlati alkalmazást.</p> <p>A szakmában használatos alap- és segédanyagok, eszközök fajtái, tulajdonságai, alkalmazási lehetőségei, az alkalmazás szabályai válnak ismertté a témakör feldolgozása során.</p>		
<p>A dekoratőri munka technológiai tervezése, kivitelezése, előkészítése</p> <p>A témakör a dekoratőr szakma tervezési, kivitelezési, gyakorlatban elsajátítható folyamatait ismerteti meg.</p> <p>Papírlemez vágásának, hajlításának bemutatása és gyakorlása (olló, sniccer, ragasztó használata), papírplasztika készítése</p> <p>Egyszerű faipari barkácsológépek (dekopír fűrész, fűrőgép, csiszológép, kézi körfűrés) használatának bemutatása és kezelése kirakati installációs elemek készítésénél</p> <p>Festési technikák bemutatása és gyakorlása (ecset, szórópisztoly, henger) a dekoratőri munka előkészítő fázisában</p> <p>Plasztikus elemek gyártásának bemutatása (mintázás, agyag, gyurma, gipsz, műanyagok, habosított műanyagok, szendvicslemezek stb.)</p> <p>Tablók, kirakatok bevonásának, kasírozásának technológiai folyamata</p> <p>Műanyag táblák, falemezek megmunkálása, méretre vágása, ragasztása</p>	<p>10</p>	

<p>Megállító tábla tervezése és készítése manuálisan és számítógéppel (szkennelés, vektorizálás, fotógrafikák készítése, vektoros grafikák létrehozása)</p> <p>A megállító tábla makettjének kivitelezése (számítógép és képezelő, tervező- és prezentációs szoftverek, plotter és vezérlőszoftvereinek használatával)</p> <p>Öntapadós fólia-grafikák applikálása</p> <p>Plasztikus elemekkel ellátott reklámtábla tervezése és kivitelezése</p> <p>Kiállítási stand makettjének kivitelezése</p>		
<p>Szakelmélet, a munkavégzés folyamata</p> <p>A témakörön belül, a tanuló ismerje meg a dekoratőri munka minden fázisát a megrendelővel való első találkozástól a záró munkálatokig. Legyen képes az érintett emberekkel (megrendelő, kivitelezők stb.) a leghatékonyabb kommunikációra, szakmai munkájában a pontos tervezésre (ütemterv, költségek stb.), valamint a minőségi és biztonságos munka-végzésre.</p> <p>Előkészíti és levezeti a tárgyalási fázist.</p> <p>Informálódik a megrendelő igényeiről, a tárgyalás során jegyzeteket készít.</p> <p>Helyszínfelmérést végez a környezetről, az adott térről, a megközelítési és rálátási adottságokról.</p>	<p>10</p>	

<p>Szabadkézi vázlatokat készít az elképzeléseiről.</p> <p>A megrendelővel történő egyeztetés után méretarányos látványtervet készít, mellé-keli az ütemtervet és a költségvetést.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A terv jóváhagyása után kivitelezési tervet, makettet készít.</li> </ul> <p>Felméri és kiszámolja az anyag- és eszközszükségletet.</p> <p>Kiválasztja a funkciótól, mérettől, példányszámtól függő legjobb technológiai eljárásokat.</p> <p>Megrendeli, beszerzi vagy elkészíti a szükséges anyagokat, szolgáltatást, áruhárdókat, eszközöket, használva a szükséges manuális, elektronikus vágó- vagy nyomta-tóeszközöket.</p> <p>Konzultál a kivitelező, szerelő szakemberekkel, munkájukat irányítja.</p> <p>Kivágja vagy kivágatja a szükséges hordozókat.</p> <p>Kiválasztja, megtervezi/tervezteti a szükséges fény, audiovizuális és egyéb látvány-technikai eszközöket.</p> <p>Tipográfiai és grafikai elemeket alkalmaz installációkon, tablókon, reklámeleme-ken.</p> <p>Gondoskodik az áruhárdók biztonságos kihelyezéséről és rögzítéséről.</p>		
---	--	--

--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Egy adott feladatnál a tanuló képes legyen méretarányos látványterv vagy makett készítésre. Kivitelezési tervet és rajtot készít. Használja a különféle manuális és elektronikus vágó és nyomtató eszközöket. Tipográfiai ismereteket alkalmaz áruhordozókon és reklámelemeken.

Képes legyen feliratok, ábrák kivitelezéséhez előkészíteni a hordozóanyag felületét.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló ismeri a kivitelezés technológiai folyamatát, az anyagokat, az ütemterv és a költségvetés szempontjait.

Ismeri a sík vagy plasztikus márka embléma, szlogen előállításának technikáit, a dekorációs táblák alaptípusait. Ismeri a kasírozás, számítógépes fólia és betűkivágás, nyomtatás technikai követelményeit, menetét, a hordozóanyagok alaptípusait, alkalmazási, megmunkálási lehetőségeit és korlátait.

A tanuló jártas az installáció, áruhordozóm látványelem védelme, karbantartása, csomagolása, és a számítógépes nyomtatás, digitális nyomdai sokszorosítás terén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Technológia gyakorlat 1-2. tantárgy**

### **Gyakorlat**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***2/14. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 3 óra

**Éves óraszám:** 93 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló ismerje és használja a dekoratőri munkához szükséges hagyományos és új anyagokat, eszközöket, gépeket és technológiákat. Készítse el az áru-és térrendezéshez szükséges installációkat, áruhordókat, egyedi elemeket, feliratokat, információs rendszereket. A munkavégzés helyszínén végezze el a rendezést, dekorálást megelőző előkészítő munkákat.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színtantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
1.	Anyagismeret					15		20
2.	A dekoratőri munka anyagai, eszközei					47		52
3.	Szakelmélet, a munkavégzés folyamata				36			26
4.	A dekoratőri munka anyagai, eszközei			36			36	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképzésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Előkészíti és levezeti a tárgyalási fázist. Helyszínfelmérést végez a környezetről, a megközelítési és rálátási lehetőségekről.		Instrukció alapján részben önállóan	Önállóság Szorgalom, igyekezet Megbízhatóság Konszenzuskészség Gyakorlatias feladatértelmezés	Digitális fényképezési alapismeret
Helyszínfelmérést végez a környezetről, a megközelítési és rálátási lehetőségekről.		Teljesen önállóan	Eredményorientáltság	Digitális fényképezési alapismeret



Dekorációk térbeli alkalmazásához méretarányos műszaki rajzokat készít.	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség	Instrukció alapján részben önállóan	
Vázlatkészítés után, számítógépes technológiával dekorációs célú grafikai, tipográfiai elemeket, motívumokat tervez és kivitelez.	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Instrukció alapján részben önállóan	Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
A kivitelezési folyamatot lebonyolítja, irányítja.	Dekorátor kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Teljesen önállóan	
Kiválasztja a funkciótól, példányszámtól, anyagtól függő technológiai eljárást.		Instrukció alapján részben önállóan	
Kivágatja, méretre szabja a kívánt anyagú hordozókat.		Teljesen önállóan	
Használja a különféle manuális és elektronikus vágó- és nyomtatóeszközöket.	Dekorátor kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Irányítással	

Tipográfiai ismereteket alkalmaz áruhordozókon és reklámelemeken.	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség	Instrukció alapján részben önállóan	Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Feliratok, ábrák kivitelezéséhez előkészíti a hordozóanyag felületét.	Dekoratór kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Instrukció alapján részben önállóan	

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

2/14. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Anyagismeret</p> <p>Az Anyagismeret témakör a képző- és iparművészeti szakmák és szakmai irányok speciális történeti ismereteinek és felhasználható anyagainak elsajátításával, megismerésével foglalkozik.</p> <p>A szakmatörténet felhasználási lehetőségei a tervezési és kivitelezési munkában az anyag-</p>	20	

<p>és eszközhasználat megismerésével segítik a gyakorlati alkalmazást.</p> <p>A szakmában használatos alap- és segédanyagok, eszközök fajtái, tulajdonságai, alkalmazási lehetőségei, az alkalmazás szabályai válnak ismertté a témakör feldolgozása során.</p>		
<p>A dekoratőri munka technológiai tervezése, kivitelezése, előkészítése</p> <p>A témakör a dekoratőr szakma tervezési, kivitelezési, gyakorlatban elsajátítható folyamatait ismerteti meg.</p> <p>Papírlemez vágásának, hajlításának bemutatása és gyakorlása (olló, sniccer, ragasztó használata), papírplasztika készítése</p> <p>Egyszerű faipari barkácsológépek (dekopír fűrész, fűrőgép, csiszológép, kézi körfűrés) használatának bemutatása és kezelése kirakati installációs elemek készítésénél</p> <p>Festési technikák bemutatása és gyakorlása (ecset, szórópisztoly, henger) a dekoratőri munka előkészítő fázisában</p> <p>Plasztikus elemek gyártásának bemutatása (mintázás, agyag, gyurma, gipsz, műanyagok, habosított műanyagok, szendvicslemezek stb.)</p> <p>Tablók, kirakatok bevonásának, kasírozásának technológiai folyamata</p> <p>Műanyag táblák, falemezek megmunkálása, méretre vágása, ragasztása</p>	<p>52</p>	

<p>Megállító tábla tervezése és készítése manuálisan és számítógéppel (szkennelés, vektorizálás, fotógrafikák készítése, vektoros grafikák létrehozása)</p> <p>A megállító tábla makettjének kivitelezése (számítógép és képezelő, tervező- és prezentációs szoftverek, plotter és vezérlőszoftvereinek használatával)</p> <p>Öntapadós fólia-grafikák applikálása</p> <p>Plasztikus elemekkel ellátott reklámtábla tervezése és kivitelezése</p> <p>Kiállítási stand makettjének kivitelezése</p>		
<p>Szakelmélet, a munkavégzés folyamata</p> <p>A témakörön belül, a tanuló ismerje meg a dekoratőri munka minden fázisát a megrendelővel való első találkozástól a záró munkálatokig. Legyen képes az érintett emberekkel (megrendelő, kivitelezők stb.) a leghatékonyabb kommunikációra, szakmai munkájában a pontos tervezésre (ütemterv, költségek stb.), valamint a minőségi és biztonságos munka-végzésre.</p> <p>Előkészíti és levezeti a tárgyalási fázist.</p> <p>Informálódik a megrendelő igényeiről, a tárgyalás során jegyzeteket készít.</p> <p>Helyszínfelmérést végez a környezetről, az adott térről, a megközelítési és rálátási adottságokról.</p>	<p>26</p>	

<p>Szabadkézi vázlatokat készít az elképzeléseiről.</p> <p>A megrendelővel történő egyeztetés után méretarányos látványtervet készít, mellé-keli az ütemtervet és a költségvetést.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A terv jóváhagyása után kivitelezési tervet, makettet készít.</li> </ul> <p>Felméri és kiszámolja az anyag- és eszközszükségletet.</p> <p>Kiválasztja a funkciótól, mérettől, példányszámtól függő legjobb technológiai eljárásokat.</p> <p>Megrendeli, beszerzi vagy elkészíti a szükséges anyagokat, szolgáltatást, áruhárdókat, eszközöket, használva a szükséges manuális, elektronikus vágó- vagy nyomta-tóeszközöket.</p> <p>Konzultál a kivitelező, szerelő szakemberekkel, munkájukat irányítja.</p> <p>Kivágja vagy kivágatja a szükséges hordozókat.</p> <p>Kiválasztja, megtervezi/tervezteti a szükséges fény, audiovizuális és egyéb látvány-technikai eszközöket.</p> <p>Tipográfiai és grafikai elemeket alkalmaz installációkon, tablókon, reklámeleme-ken.</p> <p>Gondoskodik az áruhárdók biztonságos kihelyezéséről és rögzítéséről.</p>		
---	--	--

--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Egy adott feladatnál a tanuló képes legyen méretarányos látványterv vagy makett készítésre. Kivitelezési tervet és rajtot készít. Használja a különféle manuális és elektronikus vágó és nyomtató eszközöket. Tipográfiai ismereteket alkalmaz áruhordozókon és reklámelemeken.

Képes legyen feliratok, ábrák kivitelezéséhez előkészíteni a hordozóanyag felületét.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló ismeri a kivitelezés technológiai folyamatát, az anyagokat, az ütemterv és a költségvetés szempontjait.

Ismeri a sík vagy plasztikus márka embléma, szlogen előállításának technikáit, a dekorációs táblák alaptípusait. Ismeri a kasírozás, számítógépes fólia és betűkivágás, nyomtatás technikai követelményeit, menetét, a hordozóanyagok alaptípusait, alkalmazási, megmunkálási lehetőségeit és korlátait.

A tanuló jártas az installáció, áruhordozóm látványelem védelme, karbantartása, csomagolása, és a számítógépes nyomtatás, digitális nyomdai sokszorosítás terén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Tervezés tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra



**Oktatási célok:** A szakma gyakorlásához szükséges anyagok, eszközök, berendezések megismertetése. Az anyagok, eszközök, berendezések felhasználási, használati, üzemeltetési lehetőségei, szabályai. Az elméleti felkészítés összekapcsolása a gyakorlati tevékenységekkel. A tantárgy feladata, hogy megismertesse a tanulót a szakmai tervezési, előkészítési és kivitelezési alapismeretekkel, tervezési módszerekkel. Felkészítse az önálló tervezési feladatok elvégzésére, kreatív tervezői gondolkodásra, és a tervek gyakorlati előkészítésére és megvalósítására. A tantárgy felkészít a szakmai feladatok gyakorlati ellátására

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Tervezés szabadkézi eszközökkel			36			36	
2.	Tervezés számítógéppel				36	31		67

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Dekorációk téri alkalmazásához méretarányos rajzokat készít	A művek, tárgyak és szokások korba és környezetbe illesztése	Irányítással	Kreativitás Ötletgazdagság Problémaelemzés Önállóság Gyakorlatias feladatértelmezés Konszenzuskészség Eredményorientáltság	
Szabadkézi szemléletes vázlatokat készít elképzeléseiről. Tárgy és térmegjelenítés	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség A művek, tárgyak és szokások korba és környezetbe illesztése Fény-árnyék viszonyok megjelenítése, kontraszthatások A tónusképzés lehetőségei	Teljesen önállóan		
Vázlatkészítés után, számítógépes technológiával dekorációs célú grafikai, tipográfiai elemeket, motívumokat tervez és kivitelez.	A színek törvényszerűségei és kifejezőereje. Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata
Méretarányos látványtervet vagy makettet készít.	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség	Teljesen önállóan		
Használja a különféle nyomtatóeszközöket.		Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata
Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus-,és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata

Különböző kompozíciók alkotása, montázs, kollázs, kevert és egyedi technikák alkalmazása	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség Színtan Formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolása A rajzolás és festés különböző technikái	Instrukció alapján részben önállóan		
Tipográfiai ismereteket alkalmaz áruhordozókon és reklámelemeken	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Jelöljön ki egy elemet.		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata
A képkomponálás szabályai, a különböző képi elemek felületképző lehetőségei	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség A rajzolás és festés különböző technikái Formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolása	Irányítással		
Geometrikus formák és térelemek megjelenítése különböző grafikai technikákkal	Egyszerű geometrikus formák és térelemek megjelenítése	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

11. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Tervezés szabadkézi eszközökkel</p> <p>A témakör a szabadkézi tervezés – motívumkeresés, komponálás, vázlatok készítése, a kész látványterv kivitelezése – folyamataival foglalkozik.</p> <p>– Kompozíciós gyakorlatok készítése (átlós, centrikus, szimmetrikus, ritmikus, statikus, dinamikus stb.) geometrikus alapelemekből (kör, négyzet, háromszög, pont, vonal stb.) fekete-fehér és tónusaik felhasználásával (kollázs, montázs, tus, vegyes technika stb.)</p> <p>– A fekete-fehér munkák színesre váltása, átírása (pasztell, akvarell, anilin, tus, kollázs, montázs stb.)</p> <p>– Színes absztrakt kompozíció alkotása az eddig elkészített munkákból kiválasztott felnagyítás és szabad átírás alapján</p> <p>– Síkból átvezetés a térbe (geometrikus síkokból és testekből kompozíció készítése kirakati térben)</p> <p>– Színes kirakattervek készítése adott térelemekből, torzókkal és figurákkal kiegészítve, adott hangulatra (hideg, meleg, savanyú, édes, romantikus, melankolikus stb.)</p> <p>Ezek a színes, szabad kézzel készített munkák előgyakorlatok a tematikus árukirakatok és térkompozíciók tervezéséhez.</p>	<p>36</p>	<p>Átlós, centrikus, szimmetrikus, ritmikus, statikus, dinamikus, pasztell, akvarell, anilin, tus, kollázs, montázs</p>

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Motivumkeresés, anyagkeresés és azok tervdokumentációjának elkészítése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** Tanulmányrajzok, tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Tervezés tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***12. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:** A szakma gyakorlásához szükséges anyagok, eszközök, berendezések megismertetése. Az anyagok, eszközök, berendezések felhasználási, használati, üzemeltetési lehetőségei, szabályai. Az elméleti felkészítés összekapcsolása a gyakorlati tevékenységekkel. A tantárgy feladata, hogy megismertesse a tanulót a szakmai tervezési, előkészítési és kivitelezési alapismeretekkel, tervezési módszerekkel. Felkészítse az önálló tervezési feladatok elvégzésére, kreatív tervezői gondolkozásra, és a tervek gyakorlati előkészítésére és megvalósítására. A tantárgy felkészít a szakmai feladatok gyakorlati ellátására

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
1.	Tervezés szabadkézi eszközökkel			36			36	
2.	Tervezés számítógéppel				36	31		67

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Dekorációk téri alkalmazásához méretarányos rajzokat készít	A művek, tárgyak és szokások korba és környezetbe illesztése	Irányítással		
Szabadkézi szemléletes vázlatokat készíti elképzeléseiről. Tárgy és térmegjelenítés	Grafikai kompozíciós képesség, kép- és téralkotási képesség A művek, tárgyak és szokások korba és környezetbe illesztése Fény-árnyék viszonyok megjelenítése, kontraszthatások A tónusképzés lehetőségei	Teljesen önállóan	Kreativitás Ötletgazdagság Problémaelemzés Önálló- ság Gyakorlatias feladatértelm ezés Konszenzusképesség Eredményorientáltság	



Vázlatkészítés után, számítógépes technológiával dekorációs célú grafikai, tipográfiai elemeket, motívumokat tervez és kivitelez.	A színek törvényszerűségei és kifejezőereje. Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata
Méretarányos látványtervet vagy makettet készít.	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség	Teljesen önállóan		
Használja a különféle nyomtatóeszközöket.		Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata
Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus-,és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata
Különböző kompozíciók alkotása, montázs, kollázs, kevert és egyedi technikák alkalmazása	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség Színtan Formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolása	Instrukció alapján részben önállóan		

	A rajzolás és festés különböző technikái			
Tipográfiai ismereteket alkalmaz áruhordozókon és reklámelemeken	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Jelöljön ki egy elemet.		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata
A képkomponálás szabályai, a különböző képi elemek felületképző lehetőségei	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség A rajzolás és festés különböző technikái Formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolása	Irányítással		
Geometrikus formák és térelemek megjelenítése különböző grafikai technikákkal	Egyszerű geometrikus formák és térelemek megjelenítése	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

12. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Tervezés számítógéppel</p> <p>A témakör a grafikai, képkezelő, tervező és prezentációs szoftverek alkalmazásával, a ki-rakati és térkompozíciós tervek készítésével, a tér-, áru-, grafika-, tipográfia-, installáció-és díszítőelemek együttes használatával, a vizuális elemek összhangjával, a színbeli és formai összefüggések ideális hangolásával foglalkozik.</p> <p>Árukirakat tervezése adott témában (divatáru, konfekció, méteráru, műszaki áru, könyv stb.), a reklámcélnak megfelelő ötlettel; az embléma, márkajel, logo felhasználásával; adott esetben egyedi reklámszöveggel és grafikai megoldással, a hatást fokozó kiegészítőkkal és fényeffektusokkal</p> <p>Áruházi élménysziget tervezése adott témában (divatáru, konfekció, méteráru, műszaki áru, könyv stb.), a reklámcélnak megfelelő ötlettel; az embléma, márkajel, logo felhasználásával; adott esetben egyedi reklámszöveggel és grafikai megoldással, a hatást fokozó kiegészítőkkal és fényeffektusokkal</p> <p>Kirakat/vitrin/élménysziget/bemutató tervezése adott művészeti stílus elemeinek felhasználásával (minden tanuló más korstílus, áru, installáció, díszítőelemek, figurák, tipográfiai elemek kombinációjával dolgozik)</p> <p>Komplex mappa készítése, amely egy konkrét gyakorlati tevékenység tervdokumentációja (színes vázlatok, színes,</p>	<p>36</p>	<p>Átlós, centrikus, szimmetrikus, ritmikus, statikus, dinamikus,</p> <p>Kirakat/vitrin/élménysziget/bemutató</p> <p>Komplex mappa</p>

<p>perspektivikus látványterv, grafikai elemek, tipográfiai elemek, műhelyrajzok, Monge-ábra, perspektivikus ábra, ütemterv, költségvetés), mely érinti a prezentáció és a portfólió témakörét is.</p> <p>Kereskedelmi és művészeti kiállítások tervezése</p> <p>Üzletportál tervezése</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Motívumkeresés, anyagkeresés és azok tervdokumentációjának elkészítése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** Tanulmányrajzok, tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Tervezés tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:** A szakma gyakorlásához szükséges anyagok, eszközök, berendezések megismertetése. Az anyagok, eszközök, berendezések felhasználási, használati, üzemeltetési lehetőségei, szabályai. Az elméleti felkészítés összekapcsolása a gyakorlati tevékenységekkel. A tantárgy feladata, hogy megismertesse a tanulót a szakmai tervezési, előkészítési és kivitelezési alapismeretekkel, tervezési módszerekkel. Felkészítse az önálló tervezési feladatok elvégzésére, kreatív tervezői gondolkozásra, és a tervek gyakorlati előkészítésére és megvalósítására. A tantárgy felkészít a szakmai feladatok gyakorlati ellátására

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Tervezés szabadkézi eszközökkel			36			36	
2.	Tervezés számítógéppel				36	31		67

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Dekorációk téri alkalmazásához méretarányos rajzokat készít	A művek, tárgyak és szokások korba és környezetbe illesztése	Irányítással		
Szabadkézi szemléletes vázlatokat készít elképzeléseiről. Tárgy és térmegjelenítés	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség A művek, tárgyak és szokások korba és környezetbe illesztése Fény-árnyék viszonyok megjelenítése, kontraszthatások A tónusképzés lehetőségei	Teljesen önállóan	Kreativitás Ötletgazdagság Problémaelemzés Önállóság Gyakorlatias feladatértelmezés Konszenzuskészség Eredményorientáltság	
Vázlatkészítés után, számítógépes technológiával dekorációs célú	A színek törvényszerűségei és kifejezőereje.	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata

grafikai, tipográfiai elemeket, motívumokat tervez és kivitelez.	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság			
Méretarányos látványtervet vagy makettet készít.	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség	Teljesen önállóan		
Használja a különféle nyomtatóeszközöket.		Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata
Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus-,és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata
Különböző kompozíciók alkotása, montázs, kollázs, kevert és egyedi technikák alkalmazása	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség Színtan Formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolása A rajzolás és festés különböző technikái	Instrukció alapján részben önállóan		



Tipográfiai ismereteket alkalmaz áruhordozókon és reklámelemeken	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Jelöljön ki egy elemet.	Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata
A képkomponálás szabályai, a különböző képi elemek felületképző lehetőségei	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség A rajzolás és festés különböző technikái Formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolása	Irányítással	
Geometrikus formák és térelemek megjelenítése különböző grafikai technikákkal	Egyszerű geometrikus formák és térelemek megjelenítése	Instrukció alapján részben önállóan	

**Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:**

**13. évfolyam**

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Tervezés számítógéppel</p> <p>A témakör a grafikai, képekezelő, tervező és prezentációs szoftverek alkalmazásával, a kirakati és térkompozíciós tervek készítésével, a tér-, áru-, grafika-, tipográfia-, installáció-és díszítőelemek együttes használatával, a vizuális elemek összhangjával, a színbeli és formai összefüggések ideális hangolásával foglalkozik.</p> <p>Árukirakat tervezése adott témában (divatáru, konfekció, méteráru, műszaki áru, könyv stb.), a reklámcélnak megfelelő ötlettel; az embléma, márkajel, logo felhasználásával; adott esetben egyedi reklámszöveggel és grafikai megoldással, a hatást fokozó kiegészítőkkal és fényeffektusokkal</p> <p>Áruházi élménysziget tervezése adott témában (divatáru, konfekció, méteráru, műszaki áru, könyv stb.), a reklámcélnak megfelelő ötlettel; az embléma, márkajel, logo felhasználásával; adott esetben egyedi reklámszöveggel és grafikai megoldással, a hatást fokozó kiegészítőkkal és fényeffektusokkal</p> <p>Kirakat/vitrin/élménysziget/bemutató tervezése adott művészeti stílus elemeinek felhasználásával (minden tanuló más korstílus, áru, installáció, díszítőelemek, figurák, tipográfiai elemek kombinációjával dolgozik)</p> <p>Komplex mappa készítése, amely egy konkrét gyakorlati tevékenység tervdokumentációja (színes vázlatok, színes,</p>	<p>31</p>	<p>Átlós, centrikus, szimmetrikus, ritmikus, statikus, dinamikus,</p> <p>Kirakat/vitrin/élménysziget/bemutató</p> <p>Komplex mappa</p>

<p>perspektivikus látványterv, grafikai elemek, tipográfiai elemek, műhelyrajzok, Monge-ábra, perspektivikus ábra, ütemterv, költségvetés), mely érinti a prezentáció és a portfólió témakörét is.</p> <p>Kereskedelmi és művészeti kiállítások tervezése</p> <p>Üzletportál tervezése</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Motívumkeresés, anyagkeresés és azok tervdokumentációjának elkészítése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** Tanulmányrajzok, tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Tervezés tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***1/13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:** A szakma gyakorlásához szükséges anyagok, eszközök, berendezések megismertetése. Az anyagok, eszközök, berendezések felhasználási, használati, üzemeltetési lehetőségei, szabályai. Az elméleti felkészítés összekapcsolása a gyakorlati tevékenységekkel. A tantárgy feladata, hogy megismertesse a tanulót a szakmai tervezési, előkészítési és kivitelezési alapismeretekkel, tervezési módszerekkel. Felkészítse az önálló tervezési feladatok elvégzésére, kreatív tervezői gondolkodásra, és a tervek gyakorlati előkészítésére és megvalósítására. A tantárgy felkészít a szakmai feladatok gyakorlati ellátására

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Tervezés szabadkézi eszközökkel			36			36	
2.	Tervezés számítógéppel				36	31		67

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Dekorációk téri alkalmazásához méretarányos rajzokat készít	A művek, tárgyak és szokások korba és környezetbe illesztése	Irányítással	Kreativitás Ötletgazdagság Problémaelemzés Önállóság Gyakorlatias feladatértelmezés Konszenzuskészség Eredményorientáltság	
Szabadkézi szemléletes vázlatokat készít elképzeléseiről. Tárgy és térmegjelenítés	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség A művek, tárgyak és szokások korba és környezetbe illesztése Fény-árnyék viszonyok megjelenítése, kontraszthatások A tónusképzés lehetőségei	Teljesen önállóan		
Vázlatkészítés után, számítógépes technológiával dekorációs célú grafikai, tipográfiai elemeket, motívumokat tervez és kivitelez.	A színek törvényszerűségei és kifejezőereje. Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata
Méretarányos látványtervet vagy makettet készít.	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség	Teljesen önállóan		
Használja a különféle nyomtatóeszközöket.		Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata
Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus-, és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata

Különböző kompozíciók alkotása, montázs, kollázs, kevert és egyedi technikák alkalmazása	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség Színtan Formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolása A rajzolás és festés különböző technikái	Instrukció alapján részben önállóan		
Tipográfiai ismereteket alkalmaz áruhordozókon és reklámelemeken	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Jelöljön ki egy elemet.		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata
A képkomponálás szabályai, a különböző képi elemek felületképző lehetőségei	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség A rajzolás és festés különböző technikái Formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolása	Irányítással		
Geometrikus formák és térelemek megjelenítése különböző grafikai technikákkal	Egyszerű geometrikus formák és térelemek megjelenítése	Instrukció alapján részben önállóan		



Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Tervezés szabadkézi eszközökkel</p> <p>A témakör a szabadkézi tervezés – motívumkeresés, komponálás, vázlatok készítése, a kész látványterv kivitelezése – folyamataival foglalkozik.</p> <p>– Kompozíciós gyakorlatok készítése (átlós, centrikus, szimmetrikus, ritmikus, statikus, dinamikus stb.) geometrikus alapelemekből (kör, négyzet, háromszög, pont, vonal stb.) fekete-fehér és tónusaik felhasználásával (kollázs, montázs, tus, vegyes technika stb.)</p> <p>– A fekete-fehér munkák színesre váltása, átírása (pasztell, akvarell, anilin, tus, kollázs, montázs stb.)</p> <p>– Színes absztrakt kompozíció alkotása az eddig elkészített munkákból kiválasztott felnagyítás és szabad átírás alapján</p> <p>– Síkból átvezetés a térbe (geometrikus síkokból és testekből kompozíció készítése kirakati térben)</p> <p>– Színes kirakattervek készítése adott térelemekből, torzókkal és figurákkal kiegészítve, adott hangulatra (hideg, meleg, savanyú, édes, romantikus, melankolikus stb.)</p> <p>Ezek a színes, szabad kézzel készített munkák előgyakorlatok a tematikus árukirakatok és térkompozíciók tervezéséhez.</p>	<p>36</p>	<p>Kompozíciós gyakorlatok készítése (átlós, centrikus, szimmetrikus, ritmikus, statikus, dinamikus, kollázs, montázs, tus, vegyes technika, pasztell, akvarell, anilin, tus, kollázs, montázs)</p>

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Motívumkeresés, anyagkeresés és azok tervdokumentációjának elkészítése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** Tanulmányrajzok, tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Lencse Tamás**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

**Tervezés és technológia**

## **Tervezés tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***2/14. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 2 óra

**Éves óraszám:** 67 óra

**Oktatási célok:** A szakma gyakorlásához szükséges anyagok, eszközök, berendezések megismertetése. Az anyagok, eszközök, berendezések felhasználási, használati, üzemeltetési lehetőségei, szabályai. Az elméleti felkészítés összekapcsolása a gyakorlati tevékenységekkel. A tantárgy feladata, hogy megismertesse a tanulót a szakmai tervezési, előkészítési és kivitelezési alapismeretekkel, tervezési módszerekkel. Felkészítse az önálló tervezési feladatok elvégzésére, kreatív tervezői gondolkodásra, és a tervek gyakorlati előkészítésére és megvalósítására. A tantárgy felkészít a szakmai feladatok gyakorlati ellátására

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Tervezés szabadkézi eszközökkel			36			36	
2.	Tervezés számítógéppel				36	31		67

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Dekorációk téri alkalmazásához méretarányos rajzokat készít	A művek, tárgyak és szokások korba és környezetbe illesztése	Irányítással		
Szabadkézi szemléletes vázlatokat készít elképzeléseiről. Tárgy és térmegjelenítés	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség A művek, tárgyak és szokások korba és környezetbe illesztése Fény-árnyék viszonyok megjelenítése, kontraszthatások A tónusképzés lehetőségei	Teljesen önállóan	Kreativitás Ötletgazdagság Problémaelemzés Önállóság Gyakorlatias feladatértelmezés Konszenzuskészség Eredményorientáltság	
Vázlatkészítés után, számítógépes technológiával dekorációs célú grafikai, tipográfiai elemeket,	A színek törvényszerűségei és kifejezőereje. Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata

motívumokat tervez és kivitelez.		
Méretarányos látványtervet vagy makettet készít.	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség	Teljesen önállóan
Használja a különféle nyomtatóeszközöket.		Teljesen önállóan
Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Instrukció alapján részben önállóan
Különböző kompozíciók alkotása, montázs, kollázs, kevert és egyedi technikák alkalmazása	Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség Színtan Formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolása A rajzolás és festés különböző technikái	Instrukció alapján részben önállóan
Tipográfiai ismereteket alkalmaz áruhordozókon és reklámelemeken	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság	Jelöljön ki egy elemet.

Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata
Grafikai vektorgrafikus-,és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata
Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozóprogramismeret, számítógépek használata

<p>A képkomponálás szabályai, a különböző képi elemek felületképző lehetőségei</p>	<p>Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség A rajzolás és festés különböző technikái Formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolása</p>	<p>Irányítással</p>	
<p>Geometrikus formák és térelemek megjelenítése különböző grafikai technikákkal</p>	<p>Egyszerű geometrikus formák és térelemek megjelenítése</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>	

**Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:**

**2/14. évfolyam**

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p><b>Tervezés számítógéppel</b></p> <p>A témakör a grafikai, képekezelő, tervező és prezentációs szoftverek alkalmazásával, a kirakati és térkompozíciós tervek készítésével, a tér-, áru-, grafika-, tipográfia-, installáció-és díszítőelemek együttes használatával, a vizuális elemek összhangjával, a színbeli és formai összefüggések ideális hangolásával foglalkozik.</p> <p>Árukirakat tervezése adott témában (divatáru, konfekció, méteráru, műszaki áru, könyv stb.), a reklámcélnak megfelelő ötlettel; az embléma, márkajel, logo felhasználásával; adott esetben egyedi reklámszöveggel és grafikai megoldással, a hatást fokozó kiegészítőkkal és fényeffektusokkal</p> <p>Áruházi élménysziget tervezése adott témában (divatáru, konfekció, méteráru, műszaki áru, könyv stb.), a reklámcélnak megfelelő ötlettel; az embléma, márkajel, logo felhasználásával; adott esetben egyedi reklámszöveggel és grafikai megoldással, a hatást fokozó kiegészítőkkal és fényeffektusokkal</p> <p>Kirakat/vitrin/élménysziget/bemutató tervezése adott művészeti stílus elemeinek felhasználásával (minden tanuló más korstílus, áru, installáció, díszítőelemek, figurák, tipográfiai elemek kombinációjával dolgozik)</p> <p>Komplex mappa készítése, amely egy konkrét gyakorlati tevékenység tervdokumentációja (színes vázlatok, színes,</p>	<p>67</p>	<p>Átlós, centrikus, szimmetrikus, ritmikus, statikus, dinamikus,</p> <p>Kirakat/vitrin/élménysziget/bemutató</p> <p>Komplex mappa</p>



<p>perspektivikus látványterv, grafikai elemek, tipográfiai elemek, műhelyrajzok, Monge-ábra, perspektivikus ábra, ütemterv, költségvetés), mely érinti a prezentáció és a portfólió témakörét is.</p> <p>Kereskedelmi és művészeti kiállítások tervezése</p> <p>Üzletportál tervezése</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Motívumkeresés, anyagkeresés és azok tervdokumentációjának elkészítése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** Tanulmányrajzok, tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

**Tervezés és technológia**

## **Árurendezés 1-2. tantárgy**

### **Elmélet**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy a tanulók saját vagy mások által készített terv alapján, az adottságok felmérésétől a bontásig a kirakatrendezés minden lépését elsajátítsák a gyakorlatban.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Darabáru-kompozíciók készítése			36			27	
2.	Divatáru- és konfekcióáru-kompozíciók készítése				36	10	27	10
3.	A textil megmunkálásának és kihelyezésének lehetőségei					10		10
4.	Áruismeret					11		11

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az előkészített térben elhelyezi az állványrendszert, áruhordozót, egyéb installációt és az információhordozó elemeket.	Az információhordozó felület kialakítási módja funkciója, mérete, formája, helye, fajtája szerint	Instrukció alapján részben önállóan		
Az előkészített környezeti és áruelemekből elvégzi az árurendezést, kialakítja a kirakati, illetve térinstallációt.	Az áruk anyagának jellemzői és kiegészítőik formai egysége A felületbevonás módja méteráruval (spannolás, farkasfog, lapos hól)	Instrukció alapján részben önállóan	Kreativitás Ötletgazdagság Körültekintés Elővigyázatosság Hibakeresés (diagnosztizálás)	
Alkalmazza a tevékenységhez tartozó speciális munkavédelmi tárgyi feltételeket.	A munka- és érintésvédelmi szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Kapcsolatteremtő készség Tér-, plasztikai és stílusérzék Precizitás	
Rendezés utáni önellenőrzést végez.	Az áru és a kiegészítők kihelyezésének bemutatási formái síkon fektetve, falon, térben, önmagában és segédeszközökkel A konfekciók életkor, kialakult társadalmi szokás, divat szerinti definíciói	Teljesen önállóan	Döntésképeség Önállóság	

Kezeli az információforrásokat.	Az áru és a kiegészítők kihelyezésének bemutatási formái síkon fektetve, falon, térben, önmagában és segédeszközökkel Különböző eszközök, grafikai elemek kiválasztása évszak, divat, stílus, funkció szerint a látványrendezéshez	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Olvassa és értelmezi a műszaki és a szakrajtot.	A térábrázolási rendszerek ismerete	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Kiváló mennyiségérzékkel rendelkezik.	Kompozíciók készítése különböző téri egységekben Kirakati figurák, hangulatkeltő elemek, grafika – az évszaknak és a reklámcélnak megfelelő térrendezés kompozíciós lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Biztonsággal használja a dekoratőr kéziszerszámokat.	A munkavédelmi szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Rendeltetésszerűen használja a kivitelezés-technikai eszközöket.	Dekoratőr kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Irányítással		
Remek térplasztikai és stílusérzékkel rendelkezik.	Sík és térbeli plasztikák, illetve vonalvezetés kialakítási lehetőségei darabáruval	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

11. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Darabáru-kompozíciók készítése</p> <p>A témakör az adott árucsoport kirakati, térbeli megkomponálásának lehetőségeivel, az árukihelyezés módjaival foglalkozik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az adottságok és a téri környezet felmérése után, a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret.</li> <li>– Ezt követően elhelyezi a kirakatban az állványrendszert, az áruhordót, az installációkat és az információhordozó elemeket.</li> <li>– Az összeválogatott és megmunkált árut kihelyezi a koncepciónak megfelelő kihelyezési móddal.</li> <li>– A kompozíció elkészítésénél figyelembe veszi a kihelyezett áru tulajdonságait. A kihelyezés módjai: árucsoportosítások földön, falon és levegőben, statikus és dinamikus kompozíciókban.</li> <li>– Megfelelően alkalmazza a vonalvezetéses, ömlesztett, tömbösített, ritmus és gruppírozott kompozíciók kihelyezési módját.</li> <li>– Kihelyezi a hatást fokozó látványelemeket, kiegészítőket.</li> <li>– Időben beállítja a világítást és az egyéb technikai elemeket.</li> <li>– A munka során folyamatosan önellenőrzést végez.</li> <li>– Elvégzi az utómunkálatokat.</li> </ul>	36	

<p>– A bontás után gondoskodik a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</p> <p>Az építés folyamatáról és a kész kirakatról fotók készülnek</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Konceptiók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Tézisfelépítésének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló képes legyen egy adott kirakatot, feladat vagy saját terv alapján elkészíteni. Ismerje és használja fel az eddig tanult anyagokat és eszközöket.

Kreativitás, ismerje a figyelem felkeltésének, a szimbólumok értékének és hangulatkeltésének pszichológiai alapjait.

Ötletgazdagság, rugalmasság, térbeli képzelet, forma és színérzék, rögtönzőképesség, kezűgyesség és rajzkészség.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**



**Tervezés és technológia**  
**Árurendezés 1-2. tantárgy**

**Gyakorlat**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***11. évfolyam***  
***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 3 óra

**Éves óraszám:** 108 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy a tanulók saját vagy mások által készített terv alapján, az adottságok felmérésétől a bontásig a kirakatrendezés minden lépését elsajátítsák a gyakorlatban.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
1.	Darabáru-kompozíciók készítése			108			81	
2.	Divatáru- és konfekcióáru-kompozíciók készítése				36	52	45	62
3.	A textil megmunkálásának és kihelyezésének lehetőségei					41		62
4.	Áruismeret					31		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az előkészített térben elhelyezi az állványrendszert, áruhordozót, egyéb installációt és az információhordozó elemeket.	Az információhordozó felület kialakítási módja funkciója, mérete, formája, helye, fajtája szerint	Instrukció alapján részben önállóan	Kreativitás Ötletgazdagság Körültekintés Elővigyázatosság Hibakeresés (diagnosztizálás) Kapcsolatteremtő készség Tér-, plasztikai és stílusérzék Precizitás Döntésképesség Önállóság	
Az előkészített környezeti és áruelemekből elvégzi az árurendezést, kialakítja a kirakati, illetve térinstallációt.	Az áruk anyagának jellemzői és kiegészítőik formai egysége A felületbevonás módja méteráruval (spannolás, farkasfog, lapos hól)	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmazza a tevékenységhez tartozó speciális munkavédelmi tárgyi feltételeket.	A munka- és érintésvédelmi szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Rendezés utáni önellenőrzést végez.	Az áru és a kiegészítők kihelyezésének bemutatási formái síkon fektetve, falon, térben, önmagában és segédeszközökkel A konfekciók életkor, kialakult társadalmi szokás, divat szerinti definíciói	Teljesen önállóan		

Kezeli az információforrásokat.	Az áru és a kiegészítők kihelyezésének bemutatási formái síkon fektetve, falon, térben, önmagában és segédeszközökkel Különböző eszközök, grafikai elemek kiválasztása évszak, divat, stílus, funkció szerint a látványrendezéshez	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Olvassa és értelmezi a műszaki és a szakrajzot.	A térábrázolási rendszerek ismerete	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Kiváló mennyiségérzéssel rendelkezik.	Kompozíciók készítése különböző téri egységekben Kirakati figurák, hangulatkeltő elemek, grafika – az évszaknak és a reklámcélnak megfelelő térrendezés kompozíciós lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Biztonsággal használja a dekoratőr kéziszerszámokat.	A munkavédelmi szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Rendeltetésszerűen használja a kivitelezés-technikai eszközöket.	Dekoratőr kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Irányítással		
Remek térplasztikai és stílusérzéssel rendelkezik.	Sík és térbeli plasztikák, illetve vonalvezetés kialakítási lehetőségei darabáruval	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

11. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Darabáru-kompozíciók készítése</p> <p>A témakör az adott árucsoport kirakati, térbeli megkomponálásának lehetőségeivel, az árukihelyezés módjaival foglalkozik.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Az adottságok és a téri környezet felmérése után, a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret.</li><li>– Ezt követően elhelyezi a kirakatban az állványrendszert, az áruhordót, az installációkat és az információhordozó elemeket.</li><li>– Az összeválogatott és megmunkált árut kihelyezi a koncepciónak megfelelő kihelyezési móddal.</li><li>– A kompozíció elkészítésénél figyelembe veszi a kihelyezett áru tulajdonságait. A kihelyezés módjai: árucsoportosítások földön, falon és levegőben, statikus és dinamikus kompozíciókban.</li><li>– Megfelelően alkalmazza a vonalvezetéses, ömlesztett, tömbösített, ritmus és gruppírozott kompozíciók kihelyezési módját.</li><li>– Kihelyezi a hatást fokozó látványelemeket, kiegészítőket.</li><li>– Időben beállítja a világítást és az egyéb technikai elemeket.</li><li>– A munka során folyamatosan önellenőrzést végez.</li><li>– Elvégzi az utómunkálatokat.</li></ul>	108	

<p>– A bontás után gondoskodik a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</p> <p>Az építés folyamatáról és a kész kirakatról fotók készülnek</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Konceptiók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Tézislemleléének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló képes legyen egy adott kirakatot, feladat vagy saját terv alapján elkészíteni. Ismerje és használja fel az eddig tanult anyagokat és eszközöket.

Kreativitás, ismerje a figyelem felkeltésének, a szimbólumok értékének és hangulatkeltésének pszichológiai alapjait.

Ötletgazdagság, rugalmasság, térbeli képzelet, forma és színérzék, rögtönzőképesség, kezűgyesség és rajzkésztség.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Árurendezés 1-2. tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***12. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra



**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy a tanulók saját vagy mások által készített terv alapján, az adottságok felmérésétől a bontásig a kirakatrendezés minden lépését elsajátítsák a gyakorlatban.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Darabáru-kompozíciók készítése			36			27	
2.	Divatáru- és konfekcióáru-kompozíciók készítése				36	10	27	10
3.	A textil megmunkálásának és kihelyezésének lehetőségei					10		10
4.	Áruismeret					11		11

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az előkészített térben elhelyezi az állványrendszert, áruhordozót, egyéb installációt és az információhordozó elemeket.	Az információhordozó felület kialakítási módja funkciója, mérete, formája, helye, fajtája szerint	Instrukció alapján részben önállóan		
Az előkészített környezeti és áruelemekből elvégzi az árurendezést, kialakítja a kirakati, illetve térinstallációt.	Az áruk anyagának jellemzői és kiegészítőik formai egysége A felületbevonás módja méteráruval (spannolás, farkasfog, lapos hól)	Instrukció alapján részben önállóan	Kreativitás Ötletgazdagság Körültekintés Elővigyázatosság Hibakeresés (diagnosztizálás) Kapcsolatteremtő készség Tér-, plasztikai és stílusérzék Precizitás Döntésképeség Önállóság	
Alkalmazza a tevékenységhez tartozó speciális munkavédelmi tárgyi feltételeket.	A munka- és érintésvédelmi szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Rendezés utáni önellenőrzést végez.	Az áru és a kiegészítők kihelyezésének bemutatási formái síkon fektetve, falon, térben, önmagában és segédeszközökkel A konfekciók életkor, kialakult társadalmi szokás, divat szerinti definíciói	Teljesen önállóan		

Kezeli az információforrásokat.	Az áru és a kiegészítők kihelyezésének bemutatási formái síkon fektetve, falon, térben, önmagában és segédeszközökkel Különböző eszközök, grafikai elemek kiválasztása évszak, divat, stílus, funkció szerint a látványrendezéshez	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Olvassa és értelmezi a műszaki és a szakrajzot.	A térábrázolási rendszerek ismerete	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Kiváló mennyiségérzékeléssel rendelkezik.	Kompozíciók készítése különböző téri egységekben Kirakati figurák, hangulatkeltő elemek, grafika – az évszaknak és a reklámcélnak megfelelő térrendezés kompozíciós lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Biztonsággal használja a dekoratőr kéziszerszámokat.	A munkavédelmi szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Rendeltetésszerűen használja a kivitelezés-technikai eszközöket.	Dekoratőr kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Irányítással		
Remek térplasztikai és stílusérzékeléssel rendelkezik.	Sík és térbeli plasztikák, illetve vonalvezetés kialakítási lehetőségei darabáruval	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

12. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Divatáru- és konfekcióáru-kompozíciók készítése</p> <p>A témakör az adott árucsoport kirakatokban alkalmazható térbeli komponálási lehetőségeivel, az árukihelyezés módjaival foglalkozik.</p> <p>Az adottságok és a téri környezet felmérése után, a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret.</p> <p>Ezt követően elhelyezi a kirakatban az állványrendszert, az áruhordót, az installációkat és az információhordozó elemeket.</p> <p>Az összeválogatott és megmunkált árut kihelyezi a koncepciónak megfelelő kihelyezési móddal.</p> <p>A kompozíció elkészítésénél figyelembe veszi a kihelyezett áru tulajdonságait, anyagának jellemzőit.</p> <p>A kihelyezendő divatáru fajták (kötöttáru, fehérnemű, ing, cipő, harisnya, zokni, táska, fürdőruha stb.)</p> <p>A konfekcióáru fajtái (női, férfi és gyermek)</p>	<p>36</p>	<p>installációk, információhordozó elemek, konfekcióáru fajtái (női, férfi és gyermek), kihelyezés módjai: árucsoportosítások földön, falon és levegőben, statikus és dinamikus kompozíciókban</p>

<p>A kihelyezés módjai: árucsoportosítások földön, falon és levegőben, statikus és dinamikus kompozíciókban</p> <p>Az áru kihelyezhető önmagában és segédeszközökkel (pl. kirakati baba).</p> <p>Kihelyezi a hatást fokozó látványelemeket, kiegészítőket.</p> <p>Ezek megválasztását befolyásolja a célcsoport kora, társadalmi helyzete, az évszak, a divat stb.</p> <p>Időben beállítja a világítást és az egyéb technikai elemeket.</p> <p>A munka során folyamatosan önellenőrzést végez.</p> <p>Elvégzi az utómunkálatokat.</p> <p>A bontás után gondoskodik a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</p> <p>Az építés folyamatáról és a kész kirakatról fotók készülnek.</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Konceptiók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Tézisfelépítésének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló képes legyen egy adott kirakatot, feladat vagy saját terv alapján elkészíteni. Ismerje és használja fel az eddig tanult anyagokat és eszközöket.

Kreativitás, ismerje a figyelem felkeltésének, a szimbólumok értékének és hangulatkeltésének pszichológiai alapjait.

Ötletgazdagság, rugalmasság, térbeli képzelet, forma és színérzék, rögtönzőképesség, kezűgyesség és rajzkészség.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

**Tervezés és technológia**

**Árurendezés 1-2. tantárgy**

# **Gyakorlat**

**16. KREATÍV  
ágazathoz tartozó  
5 0212 16 07  
DEKORATŐR  
SZAKMA**

***12. évfolyam  
nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy a tanulók saját vagy mások által készített terv alapján, az adottságok felmérésétől a bontásig a kirakatrendezés minden lépését elsajátítsák a gyakorlatban.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Darabáru-kompozíciók készítése			108			81	
2.	Divatáru- és konfekcióáru-kompozíciók készítése				36	52	45	62
3.	A textil megmunkálásának és kihelyezésének lehetőségei					41		62
4.	Áruismeret					31		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.



A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az előkészített térben elhelyezi az állványrendszert, áruhordozót, egyéb installációt és az információhordozó elemeket.	Az információhordozó felület kialakítási módja funkciója, mérete, formája, helye, fajtája szerint	Instrukció alapján részben önállóan	Kreativitás Ötletgazdagság Körültekintés Elővigyázatosság Hibakeresés (diagnosztizálás) Kapcsolatteremtő készség Tér-, plasztikai és stílusérzék Precizitás Döntésképeség Önállóság	
Az előkészített környezeti és áruelemekből elvégzi az árurendezést, kialakítja a kirakati, illetve térinstallációt.	Az áruk anyagának jellemzői és kiegészítők formai egysége A felületbevonás módja méteráruval (spannolás, farkasfog, lapos hól)	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmazza a tevékenységhez tartozó speciális munkavédelmi tárgyi feltételeket.	A munka- és érintésvédelmi szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Rendezés utáni önellenőrzést végez.	Az áru és a kiegészítők kihelyezésének bemutatási formái síkon fektetve, falon, térben, önmagában és segédeszközökkel A konfekciók életkor, kialakult társadalmi szokás, divat szerinti definíciói	Teljesen önállóan		

Kezeli az információforrásokat.	Az áru és a kiegészítők kihelyezésének bemutatási formái síkon fektetve, falon, térben, önmagában és segédeszközökkel Különböző eszközök, grafikai elemek kiválasztása évszak, divat, stílus, funkció szerint a látványrendezéshez	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Olvassa és értelmezi a műszaki és a szakrajzot.	A térábrázolási rendszerek ismerete	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Kiváló mennyiségérzéssel rendelkezik.	Kompozíciók készítése különböző téri egységekben Kirakati figurák, hangulatkeltő elemek, grafika – az évszaknak és a reklámcélnak megfelelő térrendezés kompozíciós lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Biztonsággal használja a dekoratőr kéziszerszámokat.	A munkavédelmi szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Rendeltetésszerűen használja a kivitelezés-technikai eszközöket.	Dekoratőr kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Irányítással		
Remek térplasztikai és stílusérzéssel rendelkezik.	Sík és térbeli plasztikák, illetve vonalvezetés kialakítási lehetőségei darabáruval	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

12. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Divatáru- és konfekcióáru-kompozíciók készítése</p> <p>A témakör az adott árucsoport kirakatokban alkalmazható térbeli komponálási lehetőségeivel, az árukihelyezés módjaival foglalkozik.</p> <p>Az adottságok és a téri környezet felmérése után, a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret.</p> <p>Ezt követően elhelyezi a kirakatban az állványrendszert, az áruhordót, az installációkat és az információhordozó elemeket.</p> <p>Az összeválogatott és megmunkált árut kihelyezi a koncepciónak megfelelő kihelyezési móddal.</p> <p>A kompozíció elkészítésénél figyelembe veszi a kihelyezett áru tulajdonságait, anyagának jellemzőit.</p> <p>A kihelyezendő divatáru fajták (kötöttáru, fehérnemű, ing, cipő, harisnya, zokni, táska, fürdőruha stb.)</p> <p>A konfekcióáru fajtái (női, férfi és gyermek)</p>	<p>36</p>	<p>installációk, információhordozó elemek, konfekcióáru fajtái (női, férfi és gyermek), kihelyezés módjai: árucsoportosítások földön, falon és levegőben, statikus és dinamikus kompozíciókban</p>

<p>A kihelyezés módjai: árucsoportosítások földön, falon és levegőben, statikus és dinamikus kompozíciókban</p> <p>Az áru kihelyezhető önmagában és segédeszközökkel (pl. kirakati baba).</p> <p>Kihelyezi a hatást fokozó látványelemeket, kiegészítőket.</p> <p>Ezek megválasztását befolyásolja a célcsoport kora, társadalmi helyzete, az évszak, a divat stb.</p> <p>Időben beállítja a világítást és az egyéb technikai elemeket.</p> <p>A munka során folyamatosan önellenőrzést végez.</p> <p>Elvégzi az utómunkálatokat.</p> <p>A bontás után gondoskodik a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</p> <p>Az építés folyamatáról és a kész kirakatról fotók készülnek.</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Koncepciók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Tézisfelépítésének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló képes legyen egy adott kirakatot, feladat vagy saját terv alapján elkészíteni. Ismerje és használja fel az eddig tanult anyagokat és eszközöket.

Kreativitás, ismerje a figyelem felkeltésének, a szimbólumok értékének és hangulatkeltésének pszichológiai alapjait.

Ötletgazdagság, rugalmasság, térbeli képzelet, forma és színérzék, rögtönzőképesség, kezűgyesség és rajzkészség.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Árurendezés 1-2. tantárgy**

### **Elmélet**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 31 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy a tanulók saját vagy mások által készített terv alapján, az adottságok felmérésétől a bontásig a kirakatrendezés minden lépését elsajátítsák a gyakorlatban.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
1.	Darabáru-kompozíciók készítése			36			27	
2.	Divatáru- és konfekcióáru-kompozíciók készítése				36	10	27	10
3.	A textil megmunkálásának és kihelyezésének lehetőségei					10		10
4.	Áruismeret					11		11

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az előkészített térben elhelyezi az állványrendszert, áruhordozót, egyéb installációt és az információhordozó elemeket.	Az információhordozó felület kialakítási módja funkciója, mérete, formája, helye, fajtája szerint	Instrukció alapján részben önállóan	Kreativitás Ötletgazdagság Körültekintés Elővigyázatosság Hibakeresés (diagnosztizálás) Kapcsolatteremtő készség Tér-, plasztikai és stílusérzék Precizitás Döntésképesség Önállóság	
Az előkészített környezeti és áruelemekből elvégzi az árurendezést, kialakítja a kirakati, illetve térinstallációt.	Az áruk anyagának jellemzői és kiegészítőik formai egysége A felületbevonás módja méteráruval (spannolás, farkasfog, lapos hól)	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmazza a tevékenységhez tartozó speciális munkavédelmi tárgyi feltételeket.	A munka- és érintésvédelmi szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Rendezés utáni önellenőrzést végez.	Az áru és a kiegészítők kihelyezésének bemutatási formái síkon fektetve, falon, térben, önmagában és segédeszközökkel A konfekciók életkor, kialakult társadalmi szokás, divat szerinti definíciói	Teljesen önállóan		



Kezeli az információforrásokat.	Az áru és a kiegészítők kihelyezésének bemutatási formái síkon fektetve, falon, térben, önmagában és segédeszközökkel Különböző eszközök, grafikai elemek kiválasztása évszak, divat, stílus, funkció szerint a látványrendezéshez	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Olvassa és értelmezi a műszaki és a szakrajzot.	A térábrázolási rendszerek ismerete	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Kiváló mennyiségérzékkel rendelkezik.	Kompozíciók készítése különböző téri egységekben Kirakati figurák, hangulatkeltő elemek, grafika – az évszaknak és a reklámcélnak megfelelő térrendezés kompozíciós lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Biztonsággal használja a dekoratőr kéziszerszámokat.	A munkavédelmi szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Rendeltetésszerűen használja a kivitelezés-technikai eszközöket.	Dekoratőr kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Irányítással		
Remek térplasztikai és stílusérzékkel rendelkezik.	Sík és térbeli plasztikák, illetve vonalvezetés kialakítási lehetőségei darabáruval	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Divatáru- és konfekcióáru-kompozíciók készítése</p> <p>A témakör az adott árucsoport kirakatokban alkalmazható térbeli komponálási lehetőségeivel, az árukihelyezés módjaival foglalkozik.</p> <p>Az adottságok és a téri környezet felmérése után, a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret.</p> <p>Ezt követően elhelyezi a kirakatban az állványrendszert, az áruhordót, az installációkat és az információhordozó elemeket.</p> <p>Az összeválogatott és megmunkált árut kihelyezi a koncepciónak megfelelő kihelyezési móddal.</p> <p>A kompozíció elkészítésénél figyelembe veszi a kihelyezett áru tulajdonságait, anyagának jellemzőit.</p> <p>A kihelyezendő divatáru fajták (kötöttáru, fehérnemű, ing, cipő, harisnya, zokni, táska, fürdőruha stb.)</p> <p>A konfekcióáru fajtái (női, férfi és gyermek)</p>	<p>10</p>	<p>installációk, információhordozó elemek, konfekcióáru fajtái (női, férfi és gyermek), kihelyezés módjai: árucsoportosítások földön, falon és levegőben, statikus és dinamikus kompozíciókban</p>

<p>A kihelyezés módjai: árucsoportosítások földön, falon és levegőben, statikus és dinamikus kompozíciókban</p> <p>Az áru kihelyezhető önmagában és segédeszközökkel (pl. kirakati baba).</p> <p>Kihelyezi a hatást fokozó látványelemeket, kiegészítőket.</p> <p>Ezek megválasztását befolyásolja a célcsoport kora, társadalmi helyzete, az évszak, a divat stb.</p> <p>Időben beállítja a világítást és az egyéb technikai elemeket.</p> <p>A munka során folyamatosan önellenőrzést végez.</p> <p>Elvégzi az utómunkálatokat.</p> <p>A bontás után gondoskodik a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</p> <p>Az építés folyamatáról és a kész kirakatról fotók készülnek.</p>		
<p>A textil megmunkálásának és kihelyezésének lehetőségei</p> <p>A témakör az adott árucsoport kirakatokban alkalmazható térbeli komponálási lehetőségeivel, az árukihelyezés módjaival foglalkozik.</p> <p>Az adottságok és a téri környezet felmérése után, a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret.</p> <p>Ezt követően elhelyezi a kirakatban az állványrendszert, az áruhordót, az</p>	<p>10</p>	<p>spannolás, lapos hól, farkasfog, kirakati baba, dütni, drót, karton</p>

<p>installációkat és az információhordozó elemeket.</p> <p>Az összeválogatott és megmunkált árut kihelyezi a koncepciónak megfelelő kihelyezési móddal.</p> <p>A kompozíció elkészítésénél figyelembe veszi a kihelyezett áru tulajdonságait, anyagának jellemzőit.</p> <p>A textil kihelyezésének lehetőségei:</p> <p>A méteráru mint térképző, tértagoló, felületbevonó elem, kihelyezési módjai (spannolás, lapos hól, farkasfog)</p> <p>A méteráru mint áru csoportosítása (téli szövet, férfiszövet, női textíliák, exkluzív méteráru, dekorációs és lakástextilek stb.)</p> <p>A kihelyezés módjai: az áru kihelyezhető önmagában és segédeszközökkel (pl. kirakati baba, dütni, drót, karton stb.)</p> <p>Kihelyezési technikák (ejtés, csipkedés, csavart rendezés, gyűrés, feszítés, kartonozás stb.)</p> <p>Kihelyezi a hatást fokozó látványelemeket, kiegészítőket.</p> <p>Ezek megválasztását befolyásolja a célcsoport kora, társadalmi helyzete, az évszak, a divat stb.</p> <p>Időben beállítja a világítást és az egyéb technikai elemeket.</p> <p>A munka során folyamatosan önellenőrzést végez.</p> <p>Elvégzi az utómunkálatokat.</p> <p>A bontás után gondoskodik a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</p> <p>Az építés folyamatáról és a kész kirakatról fotók készülnek.</p>		
---	--	--

<p>Áruismeret</p> <p>Az áruismeret a kirakatban kihelyezhető áruféleségekkel foglalkozik, a gyakorlati képzési órákkal együtt kell megtartani, a konkrét árurendezési feladathoz kötve. A darabárúk jellemzése:</p> <p>Üveg (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Porcelán (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Papír (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Bőrárúk (alapanyag, termékek és gyártás) Konfekcióáru jellemzése:</p> <p>Alkalmi férfikonfekció (öltöny, szmoking, frakk stb.)</p> <p>Hétköznapi férfikonfekció (öltöny, kabát, pulóver stb.)</p> <p>A férfikonfekció kiegészítői (nyakkendő, kalap, táska stb.)</p> <p>Alkalmi női konfekció (estélyi ruha, koktélruha stb.)</p> <p>Hétköznapi női konfekció (kosztüm stb.)</p> <p>A női konfekció kiegészítői (stóla, kendő, sál, cipő, táska stb.)</p> <p>Gyermek- és bébiruházat</p> <p>Méretezések</p> <p>A textilgyártás története</p> <p>Alapanyagok (természetes és mesterséges szálal anyagok)</p> <p>A fonalgyártás alpműveletei, fonaltípusok</p> <p>Kelmeképzési technikák (szövés)</p> <p>Kelmeképzési technikák (kötés, hurkolás)</p>	<p>11</p>	<p>Üveg (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Porcelán (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Papír (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Bőrárúk (alapanyag, termékek és gyártás)</p>

<p>Kelmeképzési technikák (egyéb, pl. nemezés)</p> <p>Szövő-, kötő- és hurkológépek működése</p> <p>A textilek csoportosítása</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Koncepciók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Téziselméletének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló képes legyen egy adott kirakatot, feladat vagy saját terv alapján elkészíteni. Ismerje és használja fel az eddig tanult anyagokat és eszközöket.

Kreativitás, ismerje a figyelem felkeltésének, a szimbólumok értékének és hangulatkeltésének pszichológiai alapjait.

Ötletgazdagság, rugalmasság, térbeli képzelet, forma és színérzék, rögtönzőképesség, kezűgyesség és rajzkészség.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Árurendezés 1-2. tantárgy**

### **Gyakorlat**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 4 óra

**Éves óraszám:** 124 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy a tanulók saját vagy mások által készített terv alapján, az adottságok felmérésétől a bontásig a kirakatrendezés minden lépését elsajátítsák a gyakorlatban.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
1.	Darabáru-kompozíciók készítése			108			81	
2.	Divatáru- és konfekcióáru-kompozíciók készítése				36	52	45	62
3.	A textil megmunkálásának és kihelyezésének lehetőségei					41		62
4.	Áruismeret					31		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.



A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az előkészített térben elhelyezi az állványrendszert, áruhordozót, egyéb installációt és az információhordozó elemeket.	Az információhordozó felület kialakítási módja funkciója, mérete, formája, helye, fajtája szerint	Instrukció alapján részben önállóan	Kreativitás Ötletgazdagság Körültekintés Elővigyázatosság Hibakeresés (diagnosztizálás) Kapcsolatteremtő készség Tér-, plasztikai és stílusérzék Precizitás Döntésképeség Önállóság	
Az előkészített környezeti és áruelemekből elvégzi az árurendezést, kialakítja a kirakati, illetve térinstallációt.	Az áruk anyagának jellemzői és kiegészítőik formai egysége A felületbevonás módja méteráruval (spannolás, farkasfog, lapos hól)	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmazza a tevékenységhez tartozó speciális munkavédelmi tárgyi feltételeket.	A munka- és érintésvédelmi szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Rendezés utáni önellenőrzést végez.	Az áru és a kiegészítők kihelyezésének bemutatási formái síkon fektetve, falon, térben, önmagában és segédeszközökkel A konfekciók életkor, kialakult társadalmi szokás, divat szerinti definíciói	Teljesen önállóan		

Kezeli az információforrásokat.	Az áru és a kiegészítők kihelyezésének bemutatási formái síkon fektetve, falon, térben, önmagában és segédeszközökkel Különböző eszközök, grafikai elemek kiválasztása évszak, divat, stílus, funkció szerint a látványrendezéshez	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Olvassa és értelmezi a műszaki és a szakrajzot.	A térábrázolási rendszerek ismerete	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Kiváló mennyiségérzékkel rendelkezik.	Kompozíciók készítése különböző téri egységekben Kirakati figurák, hangulatkeltő elemek, grafika – az évszaknak és a reklámcélnak megfelelő térrendezés kompozíciós lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Biztonsággal használja a dekoratőr kéziszerszámokat.	A munkavédelmi szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Rendeltetésszerűen használja a kivitelezés-technikai eszközöket.	Dekoratőr kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Irányítással		
Remek térplasztikai és stílusérzékkel rendelkezik.	Sík és térbeli plasztikák, illetve vonalvezetés kialakítási lehetőségei darabáruval	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Divatáru- és konfekcióáru-kompozíciók készítése</p> <p>A témakör az adott árucsoport kirakatokban alkalmazható térbeli komponálási lehetőségeivel, az árukihelyezés módjaival foglalkozik.</p> <p>Az adottságok és a téri környezet felmérése után, a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret.</p> <p>Ezt követően elhelyezi a kirakatban az állványrendszert, az áruhordót, az installációkat és az információhordozó elemeket.</p> <p>Az összeválogatott és megmunkált árut kihelyezi a koncepciónak megfelelő kihelyezési móddal.</p> <p>A kompozíció elkészítésénél figyelembe veszi a kihelyezett áru tulajdonságait, anyagának jellemzőit.</p> <p>A kihelyezendő divatáru fajták (kötöttáru, fehérnemű, ing, cipő, harisnya, zokni, táska, fürdőruha stb.)</p> <p>A konfekcióáru fajtái (női, férfi és gyermek)</p>	<p>52</p>	<p>installációk, információhordozó elemek, konfekcióáru fajtái (női, férfi és gyermek), kihelyezés módjai: árucsoportosítások földön, falon és levegőben, statikus és dinamikus kompozíciókban</p>

<p>A kihelyezés módjai: árucsoportosítások földön, falon és levegőben, statikus és dinamikus kompozíciókban</p> <p>Az áru kihelyezhető önmagában és segédeszközökkel (pl. kirakati baba).</p> <p>Kihelyezi a hatást fokozó látványelemeket, kiegészítőket.</p> <p>Ezek megválasztását befolyásolja a célcsoport kora, társadalmi helyzete, az évszak, a divat stb.</p> <p>Időben beállítja a világítást és az egyéb technikai elemeket.</p> <p>A munka során folyamatosan önellenőrzést végez.</p> <p>Elvégzi az utómunkálatokat.</p> <p>A bontás után gondoskodik a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</p> <p>Az építés folyamatáról és a kész kirakatról fotók készülnek.</p>		
<p>A textil megmunkálásának és kihelyezésének lehetőségei</p> <p>A témakör az adott árucsoport kirakatokban alkalmazható térbeli komponálási lehetőségeivel, az árukihelyezés módjaival foglalkozik.</p> <p>Az adottságok és a téri környezet felmérése után, a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret.</p> <p>Ezt követően elhelyezi a kirakatban az állványrendszert, az áruhordót, az</p>	41	spannolás, lapos hól, farkasfog, kirakati baba, dütni, drót, karton

<p>installációkat és az információhordozó elemeket.</p> <p>Az összeválogatott és megmunkált árut kihelyezi a koncepciónak megfelelő kihelyezési móddal.</p> <p>A kompozíció elkészítésénél figyelembe veszi a kihelyezett áru tulajdonságait, anyagának jellemzőit.</p> <p>A textil kihelyezésének lehetőségei:</p> <p>A méteráru mint térképző, tértagoló, felületbevonó elem, kihelyezési módjai (spannolás, lapos hól, farkasfog)</p> <p>A méteráru mint áru csoportosítása (téli szövet, férfiszövet, női textíliák, exkluzív méteráru, dekorációs és lakástextilek stb.)</p> <p>A kihelyezés módjai: az áru kihelyezhető önmagában és segédeszközökkel (pl. kirakati baba, dütni, drót, karton stb.)</p> <p>Kihelyezési technikák (ejtés, csipkedés, csavart rendezés, gyűrés, feszítés, kartonozás stb.)</p> <p>Kihelyezi a hatást fokozó látványelemeket, kiegészítőket.</p> <p>Ezek megválasztását befolyásolja a célcsoport kora, társadalmi helyzete, az évszak, a divat stb.</p> <p>Időben beállítja a világítást és az egyéb technikai elemeket.</p> <p>A munka során folyamatosan önellenőrzést végez.</p> <p>Elvégzi az utómunkálatokat.</p> <p>A bontás után gondoskodik a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</p> <p>Az építés folyamatáról és a kész kirakatról fotók készülnek.</p>		
---	--	--

<p>Áruismeret</p> <p>Az áruismeret a kirakatban kihelyezhető áruféleségekkel foglalkozik, a gyakorlati képzési órákkal együtt kell megtartani, a konkrét árurendezési feladathoz kötve. A darabárúk jellemzése:</p> <p>Üveg (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Porcelán (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Papír (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Bőrárúk (alapanyag, termékek és gyártás) Konfekcióáru jellemzése:</p> <p>Alkalmi férfikonfekció (öltöny, szmoking, frakk stb.)</p> <p>Hétköznapi férfikonfekció (öltöny, kabát, pulóver stb.)</p> <p>A férfikonfekció kiegészítői (nyakkendő, kalap, táska stb.)</p> <p>Alkalmi női konfekció (estélyi ruha, koktélsruha stb.)</p> <p>Hétköznapi női konfekció (kosztüm stb.)</p> <p>A női konfekció kiegészítői (stóla, kendő, sál, cipő, táska stb.)</p> <p>Gyermek- és bébiruházat</p> <p>Méretezések</p> <p>A textilgyártás története</p> <p>Alapanyagok (természetes és mesterséges szálal anyagok)</p> <p>A fonalgyártás alpműveletei, fonaltípusok</p> <p>Kelmeképzési technikák (szövés)</p> <p>Kelmeképzési technikák (kötés, hurkolás)</p>	<p>31</p>	<p>Üveg (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Porcelán (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Papír (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Bőrárúk (alapanyag, termékek és gyártás)</p>

Kelmeképzési technikák (egyéb, pl. nemezelés) Szövő-, kötő- és hurkológépek működése A textilek csoportosítása		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Koncepciók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Téziselméletének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló képes legyen egy adott kirakatot, feladat vagy saját terv alapján elkészíteni. Ismerje és használja fel az eddig tanult anyagokat és eszközöket.

Kreativitás, ismerje a figyelem felkeltésének, a szimbólumok értékének és hangulatkeltésének pszichológiai alapjait.

Ötletgazdagság, rugalmasság, térbeli képzelet, forma és színérzék, rögtönzőképesség, kezűgyesség és rajzkészség.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Árurendezés 1-2. tantárgy**

### **Elmélet**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***1/13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1,5 óra

**Éves óraszám:** 54 óra



**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy a tanulók saját vagy mások által készített terv alapján, az adottságok felmérésétől a bontásig a kirakatrendezés minden lépését elsajátítsák a gyakorlatban.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Darabáru-kompozíciók készítése			36			27	
2.	Divatáru- és konfekcióáru-kompozíciók készítése				36	10	27	10
3.	A textil megmunkálásának és kihelyezésének lehetőségei					10		10
4.	Áruismeret					11		11

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az előkészített térben elhelyezi az állványrendszert, áruhordozót, egyéb installációt és az információhordozó elemeket.	Az információhordozó felület kialakítási módja funkciója, mérete, formája, helye, fajtája szerint	Instrukció alapján részben önállóan		
Az előkészített környezeti és áruelemekből elvégzi az árurendezést, kialakítja a kirakati, illetve térinstallációt.	Az áruk anyagának jellemzői és kiegészítőik formai egysége A felületbevonás módja méteráruval (spannolás, farkasfog, lapos hól)	Instrukció alapján részben önállóan	Kreativitás Ötletgazdagság Körültekintés Elővigyázatosság Hibakeresés (diagnosztizálás) Kapcsolatteremtő készség Tér-, plasztikai és stílusérzék Precizitás Döntésképeség Önállóság	
Alkalmazza a tevékenységhez tartozó speciális munkavédelmi tárgyi feltételeket.	A munka- és érintésvédelmi szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Rendezés utáni önellenőrzést végez.	Az áru és a kiegészítők kihelyezésének bemutatási formái síkon fektetve, falon, térben, önmagában és segédeszközökkel A konfekciók életkor, kialakult társadalmi szokás, divat szerinti definíciói	Teljesen önállóan		

Kezeli az információforrásokat.	Az áru és a kiegészítők kihelyezésének bemutatási formái síkon fektetve, falon, térben, önmagában és segédeszközökkel Különböző eszközök, grafikai elemek kiválasztása évszak, divat, stílus, funkció szerint a látványrendezéshez	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Olvassa és értelmezi a műszaki és a szakrajzot.	A térábrázolási rendszerek ismerete	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Kiváló mennyiségérzékeléssel rendelkezik.	Kompozíciók készítése különböző téri egységekben Kirakati figurák, hangulatkeltő elemek, grafika – az évszaknak és a reklámcélnak megfelelő térrendezés kompozíciós lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Biztonsággal használja a dekoratőr kéziszerszámokat.	A munkavédelmi szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Rendeltetésszerűen használja a kivitelezés-technikai eszközöket.	Dekoratőr kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Irányítással		
Remek térplasztikai és stílusérzékeléssel rendelkezik.	Sík és térbeli plasztikák, illetve vonalvezetés kialakítási lehetőségei darabáruval	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Darabáru-kompozíciók készítése</p> <p>A témakör az adott árucsoport kirakati, térbeli megkomponálásának lehetőségeivel, az árukihelyezés módjaival foglalkozik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az adottságok és a téri környezet felmérése után, a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret.</li> <li>– Ezt követően elhelyezi a kirakatban az állványrendszert, az áruhordót, az installációkat és az információhordozó elemeket.</li> <li>– Az összeválogatott és megmunkált árut kihelyezi a koncepciónak megfelelő kihelyezési móddal.</li> <li>– A kompozíció elkészítésénél figyelembe veszi a kihelyezett áru tulajdonságait. A kihelyezés módjai: árucsoportosítások földön, falon és levegőben, statikus és dinamikus kompozíciókban.</li> <li>– Megfelelően alkalmazza a vonalvezetéses, ömlesztett, tömbösített, ritmus és gruppírozott kompozíciók kihelyezési módját.</li> <li>– Kihelyezi a hatást fokozó látványelemeket, kiegészítőket.</li> <li>– Időben beállítja a világítást és az egyéb technikai elemeket.</li> <li>– A munka során folyamatosan önellenőrzést végez.</li> </ul>	27	

<p>– Elvégzi az utómunkálatokat.</p> <p>– A bontás után gondoskodik a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</p> <p>Az építés folyamatáról és a kész kirakatról fotók készülnek.</p>		
<p>Divatáru- és konfekcióáru-kompozíciók készítése</p> <p>A témakör az adott árucsoport kirakatokban alkalmazható térbeli komponálási lehetőségeivel, az árukihelyezés módjaival foglalkozik.</p> <p>– Az adottságok és a téri környezet felmérése után, a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret.</p> <p>– Ezt követően elhelyezi a kirakatban az állványrendszert, az áruhordót, az installációkat és az információhordozó elemeket.</p> <p>– Az összeválogatott és megmunkált árut kihelyezi a koncepciónak megfelelő kihelyezési móddal.</p> <p>– A kompozíció elkészítésénél figyelembe veszi a kihelyezett áru tulajdonságait, anyagának jellemzőit.</p> <p>– A kihelyezendő divatáru fajták (kötöttáru, fehérnemű, ing, cipő, harisnya, zokni, táska, fürdőruha stb.)</p> <p>– A konfekcióáru fajtái (női, férfi és gyermek)</p> <p>A kihelyezés módjai: árucsoportosítások földön, falon és levegőben, statikus és dinamikus kompozíciókban</p> <p>– Az áru kihelyezhető önmagában és segédeszközökkel (pl. kirakati baba).</p>	<p>27</p>	<p>installációk, információhordozó elemek, konfekcióáru fajtái (női, férfi és gyermek), kihelyezés módjai: árucsoportosítások földön, falon és levegőben, statikus és dinamikus kompozíciókban</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kihelyezi a hatást fokozó látványelemeket, kiegészítőket.</li> <li>– Ezek megválasztását befolyásolja a célcsoport kora, társadalmi helyzete, az évszak, a divat stb.</li> <li>– Időben beállítja a világítást és az egyéb technikai elemeket.</li> <li>– A munka során folyamatosan önellenőrzést végez.</li> <li>– Elvégzi az utómunkálatokat.</li> <li>– A bontás után gondoskodik a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</li> </ul> <p>Az építés folyamatáról és a kész kirakatról fotók készülnek.</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Konceptiók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Tézisemléletének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló képes legyen egy adott kirakatot, feladat vagy saját terv alapján elkészíteni. Ismerje és használja fel az eddig tanult anyagokat és eszközöket.

Kreativitás, ismerje a figyelem felkeltésének, a szimbólumok értékének és hangulatkeltésének pszichológiai alapjait.

Ötletgazdagság, rugalmasság, térbeli képzelet, forma és színérzék, rögtönzőképesség, kezűgyesség és rajzkészség.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Lencse Tamás**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Árurendezés 1-2. tantárgy**

### **Gyakorlat**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***1/13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 3,5 óra

**Éves óraszám:** 126 óra



**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy a tanulók saját vagy mások által készített terv alapján, az adottságok felmérésétől a bontásig a kirakatrendeztés minden lépését elsajátítsák a gyakorlatban.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Darabáru-kompozíciók készítése			72			81	
2.	Divatáru- és konfekcióáru-kompozíciók készítése				36	52	45	52
3.	A textil megmunkálásának és kihelyezésének lehetőségei					37		37
4.	Áruismeret					20		20

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az előkészített térben elhelyezi az állványrendszert, áruhordozót, egyéb installációt és az információhordozó elemeket.	Az információhordozó felület kialakítási módja funkciója, mérete, formája, helye, fajtája szerint	Instrukció alapján részben önállóan		
Az előkészített környezeti és áruelemekből elvégzi az árurendezést, kialakítja a kirakati, illetve térinstallációt.	Az áruk anyagának jellemzői és kiegészítőik formai egysége A felületbevonás módja méteráruval (spannolás, farkasfog, lapos hól)	Instrukció alapján részben önállóan	Kreativitás Ötletgazdagság Körültekintés Elővigyázatosság Hibakeresés (diagnosztizálás)	
Alkalmazza a tevékenységhez tartozó speciális munkavédelmi tárgyi feltételeket.	A munka- és érintésvédelmi szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Kapcsolatteremtő készség Tér-, plasztikai és stílusérzék Precizitás	
Rendezés utáni önellenőrzést végez.	Az áru és a kiegészítők kihelyezésének bemutatási formái síkon fektetve, falon, térben, önmagában és segédeszközökkel A konfekciók életkor, kialakult társadalmi szokás, divat szerinti definíciói	Teljesen önállóan	Döntésképeség Önállóság	

Kezeli az információforrásokat.	Az áru és a kiegészítők kihelyezésének bemutatási formái síkon fektetve, falon, térben, önmagában és segédeszközökkel Különböző eszközök, grafikai elemek kiválasztása évszak, divat, stílus, funkció szerint a látványrendezéshez	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Olvassa és értelmezi a műszaki és a szakrajtot.	A térábrázolási rendszerek ismerete	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Kiváló mennyiségérzéssel rendelkezik.	Kompozíciók készítése különböző téri egységekben Kirakati figurák, hangulatkeltő elemek, grafika – az évszaknak és a reklámcélnak megfelelő térrendezés kompozíciós lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Biztonsággal használja a dekoratőr kéziszerszámokat.	A munkavédelmi szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Rendeltetésszerűen használja a kivitelezés-technikai eszközöket.	Dekoratőr kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Irányítással		
Remek térplasztikai és stílusérzéssel rendelkezik.	Sík és térbeli plasztikák, illetve vonalvezetés kialakítási lehetőségei darabáruval	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Darabáru-kompozíciók készítése</p> <p>A témakör az adott árucsoport kirakati, térbeli megkomponálásának lehetőségeivel, az árukihelyezés módjaival foglalkozik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az adottságok és a téri környezet felmérése után, a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret.</li> <li>– Ezt követően elhelyezi a kirakatban az állványrendszert, az áruhordót, az installációkat és az információhordozó elemeket.</li> <li>– Az összeválogatott és megmunkált árut kihelyezi a koncepciónak megfelelő kihelyezési móddal.</li> <li>– A kompozíció elkészítésénél figyelembe veszi a kihelyezett áru tulajdonságait. A kihelyezés módjai: árucsoportosítások földön, falon és levegőben, statikus és dinamikus kompozíciókban.</li> <li>– Megfelelően alkalmazza a vonalvezetéses, ömlesztett, tömbösített, ritmus és gruppírozott kompozíciók kihelyezési módját.</li> <li>– Kihelyezi a hatást fokozó látványelemeket, kiegészítőket.</li> <li>– Időben beállítja a világítást és az egyéb technikai elemeket.</li> <li>– A munka során folyamatosan önellenőrzést végez.</li> </ul>	81	

<p>– Elvégzi az utómunkálatokat.</p> <p>– A bontás után gondoskodik a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</p> <p>Az építés folyamatáról és a kész kirakatról fotók készülnek.</p>		
<p>Divatáru- és konfekcióáru-kompozíciók készítése</p> <p>A témakör az adott árucsoport kirakatokban alkalmazható térbeli komponálási lehetőségeivel, az árukihelyezés módjaival foglalkozik.</p> <p>– Az adottságok és a téri környezet felmérése után, a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret.</p> <p>– Ezt követően elhelyezi a kirakatban az állványrendszert, az áruhordót, az installációkat és az információhordozó elemeket.</p> <p>– Az összeválogatott és megmunkált árut kihelyezi a koncepciónak megfelelő kihelyezési móddal.</p> <p>– A kompozíció elkészítésénél figyelembe veszi a kihelyezett áru tulajdonságait, anyagának jellemzőit.</p> <p>– A kihelyezendő divatáru fajták (kötöttáru, fehérnemű, ing, cipő, harisnya, zokni, táska, fürdőruha stb.)</p> <p>– A konfekcióáru fajtái (női, férfi és gyermek)</p> <p>A kihelyezés módjai: árucsoportosítások földön, falon és levegőben, statikus és dinamikus kompozíciókban</p> <p>– Az áru kihelyezhető önmagában és segédeszközökkel (pl. kirakati baba).</p>	<p>45</p>	<p>installációk, információhordozó elemek, konfekcióáru fajtái (női, férfi és gyermek), kihelyezés módjai: árucsoportosítások földön, falon és levegőben, statikus és dinamikus kompozíciókban</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kihelyezi a hatást fokozó látványelemeket, kiegészítőket.</li> <li>– Ezek megválasztását befolyásolja a célcsoport kora, társadalmi helyzete, az évszak, a divat stb.</li> <li>– Időben beállítja a világítást és az egyéb technikai elemeket.</li> <li>– A munka során folyamatosan önellenőrzést végez.</li> <li>– Elvégzi az utómunkálatokat.</li> <li>– A bontás után gondoskodik a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</li> </ul> <p>Az építés folyamatáról és a kész kirakatról fotók készülnek.</p>		
---	--	--

#### **Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Koncepciók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Tézisemléletének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló képes legyen egy adott kirakatot, feladat vagy saját terv alapján elkészíteni. Ismerje és használja fel az eddig tanult anyagokat és eszközöket.

Kreativitás, ismerje a figyelem felkeltésének, a szimbólumok értékének és hangulatkeltésének pszichológiai alapjait.

Ötletgazdagság, rugalmasság, térbeli képzelet, forma és színérzék, rögtönzőképesség, kezűgyesség és rajzkészség.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Lencse Tamás**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

**Tervezés**

# és technológia

## Árurendezés 1-2. tantárgy

### Elmélet

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

***13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 31 óra



**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy a tanulók saját vagy mások által készített terv alapján, az adottságok felmérésétől a bontásig a kirakatrendezés minden lépését elsajátítsák a gyakorlatban.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
1.	Darabáru-kompozíciók készítése			36			27	
2.	Divatáru- és konfekcióáru-kompozíciók készítése				36	10	27	10
3.	A textil megmunkálásának és kihelyezésének lehetőségei					10		10
4.	Áruismeret					11		11

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az előkészített térben elhelyezi az állványrendszert, áruhordozót, egyéb installációt és az információhordozó elemeket.	Az információhordozó felület kialakítási módja funkciója, mérete, formája, helye, fajtája szerint	Instrukció alapján részben önállóan		
Az előkészített környezeti és áruelemekből elvégzi az árurendezést, kialakítja a kirakati, illetve térinstallációt.	Az áruk anyagának jellemzői és kiegészítők formai egysége A felületbevonás módja méteráruval (spannolás, farkasfog, lapos hól)	Instrukció alapján részben önállóan	Kreativitás Ötletgazdagság Körültekintés Elővigyázatosság Hibakeresés (diagnosztizálás) Kapcsolatteremtő készség Tér-, plasztikai és stílusérzék Precizitás Döntésképeség Önállóság	
Alkalmazza a tevékenységhez tartozó speciális munkavédelmi tárgyi feltételeket.	A munka- és érintésvédelmi szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Rendezés utáni önellenőrzést végez.	Az áru és a kiegészítők kihelyezésének bemutatási formái síkon fektetve, falon, térben, önmagában és segédeszközökkel A konfekciók életkor, kialakult társadalmi szokás, divat szerinti definíciói	Teljesen önállóan		

Kezeli az információforrásokat.	Az áru és a kiegészítők kihelyezésének bemutatási formái síkon fektetve, falon, térben, önmagában és segédeszközökkel Különböző eszközök, grafikai elemek kiválasztása évszak, divat, stílus, funkció szerint a látványrendezéshez	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Olvassa és értelmezi a műszaki és a szakrajzot.	A térábrázolási rendszerek ismerete	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Kiváló mennyiségérzékkel rendelkezik.	Kompozíciók készítése különböző téri egységekben Kirakati figurák, hangulatkeltő elemek, grafika – az évszaknak és a reklámcélnak megfelelő térrendezés kompozíciós lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Biztonsággal használja a dekoratőr kéziszerszámokat.	A munkavédelmi szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Rendeltetésszerűen használja a kivitelezés-technikai eszközöket.	Dekoratőr kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Irányítással		
Remek térplasztikai és stílusérzékkel rendelkezik.	Sík és térbeli plasztikák, illetve vonalvezetés kialakítási lehetőségei darabáruval	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

11. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Divatáru- és konfekcióáru-kompozíciók készítése</p> <p>A témakör az adott árucsoport kirakatokban alkalmazható térbeli komponálási lehetőségeivel, az árukihelyezés módjaival foglalkozik.</p> <p>Az adottságok és a téri környezet felmérése után, a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret.</p> <p>Ezt követően elhelyezi a kirakatban az állványrendszert, az áruhordót, az installációkat és az információhordozó elemeket.</p> <p>Az összeválogatott és megmunkált árut kihelyezi a koncepciónak megfelelő kihelyezési móddal.</p> <p>A kompozíció elkészítésénél figyelembe veszi a kihelyezett áru tulajdonságait, anyagának jellemzőit.</p> <p>A kihelyezendő divatáru fajták (kötöttáru, fehérnemű, ing, cipő, harisnya, zokni, táska, fürdőruha stb.)</p> <p>A konfekcióáru fajtái (női, férfi és gyermek)</p>	<p>10</p>	<p>installációk, információhordozó elemek, konfekcióáru fajtái (női, férfi és gyermek), kihelyezés módjai: árucsoportosítások földön, falon és levegőben, statikus és dinamikus kompozíciókban</p>

<p>A kihelyezés módjai: árucsoportosítások földön, falon és levegőben, statikus és dinamikus kompozíciókban</p> <p>Az áru kihelyezhető önmagában és segédeszközökkel (pl. kirakati baba).</p> <p>Kihelyezi a hatást fokozó látványelemeket, kiegészítőket.</p> <p>Ezek megválasztását befolyásolja a célcsoport kora, társadalmi helyzete, az évszak, a divat stb.</p> <p>Időben beállítja a világítást és az egyéb technikai elemeket.</p> <p>A munka során folyamatosan önellenőrzést végez.</p> <p>Elvégzi az utómunkálatokat.</p> <p>A bontás után gondoskodik a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</p> <p>Az építés folyamatáról és a kész kirakatról fotók készülnek.</p>		
<p>A textil megmunkálásának és kihelyezésének lehetőségei</p> <p>A témakör az adott árucsoport kirakatokban alkalmazható térbeli komponálási lehetőségeivel, az árukihelyezés módjaival foglalkozik.</p> <p>Az adottságok és a téri környezet felmérése után, a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret.</p> <p>Ezt követően elhelyezi a kirakatban az állványrendszert, az áruhordót, az</p>	<p>10</p>	<p>spannolás, lapos hól, farkasfog, kirakati baba, dütni, drót, karton</p>

<p>installációkat és az információhordozó elemeket.</p> <p>Az összeválogatott és megmunkált árut kihelyezi a koncepciónak megfelelő kihelyezési móddal.</p> <p>A kompozíció elkészítésénél figyelembe veszi a kihelyezett áru tulajdonságait, anyagának jellemzőit.</p> <p>A textil kihelyezésének lehetőségei:</p> <p>A méteráru mint térképző, tértagoló, felületbevonó elem, kihelyezési módjai (spannolás, lapos hól, farkasfog)</p> <p>A méteráru mint áru csoportosítása (téli szövet, férfiszövet, női textíliák, exkluzív méteráru, dekorációs és lakástextilek stb.)</p> <p>A kihelyezés módjai: az áru kihelyezhető önmagában és segédeszközökkel (pl. kirakati baba, dütni, drót, karton stb.)</p> <p>Kihelyezési technikák (ejtés, csipkedés, csavart rendezés, gyűrés, feszítés, kartonozás stb.)</p> <p>Kihelyezi a hatást fokozó látványelemeket, kiegészítőket.</p> <p>Ezek megválasztását befolyásolja a célcsoport kora, társadalmi helyzete, az évszak, a divat stb.</p> <p>Időben beállítja a világítást és az egyéb technikai elemeket.</p> <p>A munka során folyamatosan önellenőrzést végez.</p> <p>Elvégzi az utómunkálatokat.</p> <p>A bontás után gondoskodik a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</p> <p>Az építés folyamatáról és a kész kirakatról fotók készülnek.</p>		
---	--	--

<p>Áruismeret</p> <p>Az áruismeret a kirakatban kihelyezhető áruféleségekkel foglalkozik, a gyakorlati képzési órákkal együtt kell megtartani, a konkrét árurendezési feladathoz kötve. A darabárúk jellemzése:</p> <p>Üveg (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Porcelán (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Papír (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Bőrárúk (alapanyag, termékek és gyártás) Konfekcióáru jellemzése:</p> <p>Alkalmi férfikonfekció (öltöny, szmoking, frakk stb.)</p> <p>Hétköznapi férfikonfekció (öltöny, kabát, pulóver stb.)</p> <p>A férfikonfekció kiegészítői (nyakkendő, kalap, táska stb.)</p> <p>Alkalmi női konfekció (estélyi ruha, koktélsruha stb.)</p> <p>Hétköznapi női konfekció (kosztüm stb.)</p> <p>A női konfekció kiegészítői (stóla, kendő, sál, cipő, táska stb.)</p> <p>Gyermek- és bébiruházat</p> <p>Méretezések</p> <p>A textilgyártás története</p> <p>Alapanyagok (természetes és mesterséges szálal anyagok)</p> <p>A fonalgyártás alpműveletei, fonaltípusok</p> <p>Kelmeképzési technikák (szövés)</p> <p>Kelmeképzési technikák (kötés, hurkolás)</p>	<p>11</p>	<p>Üveg (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Porcelán (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Papír (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Bőrárúk (alapanyag, termékek és gyártás)</p>

Kelmeképzési technikák (egyéb, pl. nemezelés) Szövő-, kötő- és hurkológépek működése A textilek csoportosítása		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Koncepciók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Tézisfelépítésének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló képes legyen egy adott kirakatot, feladat vagy saját terv alapján elkészíteni. Ismerje és használja fel az eddig tanult anyagokat és eszközöket.

Kreativitás, ismerje a figyelem felkeltésének, a szimbólumok értékének és hangulatkeltésének pszichológiai alapjait.

Ötletgazdagság, rugalmasság, térbeli képzelet, forma és színérzék, rögtönzőképesség, kez ügyesség és rajzkészség.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**



**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Árurendezés 1-2. tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***2/14. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 3,5 óra

**Éves óraszám:** 108,5 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy a tanulók saját vagy mások által készített terv alapján, az adottságok felmérésétől a bontásig a kirakatrendeztés minden lépését elsajátítsák a gyakorlatban.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Darabáru-kompozíciók készítése			72			81	
2.	Divatáru- és konfekcióáru-kompozíciók készítése				36	52	45	52
3.	A textil megmunkálásának és kihelyezésének lehetőségei					37		37
4.	Áruismeret					20		20

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az előkészített térben elhelyezi az állványrendszert, áruhordozót, egyéb installációt és az információhordozó elemeket.	Az információhordozó felület kialakítási módja funkciója, mérete, formája, helye, fajtája szerint	Instrukció alapján részben önállóan	Kreativitás Ötletgazdagság Körütekintés Elővigyázatosság Hibakeresés (diagnosztizálás) Kapcsolatteremtő készség Tér-, plasztikai és stílusérzék Precizitás Döntésképeség Önállóság	
Az előkészített környezeti és áruelemekből elvégzi az árurendezést, kialakítja a kirakati, illetve térinstallációt.	Az áruk anyagának jellemzői és kiegészítőik formai egysége A felületbevonás módja méteráruval (spannolás, farkasfog, lapos hól)	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmazza a tevékenységhez tartozó speciális munkavédelmi tárgyi feltételeket.	A munka- és érintésvédelmi szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Rendezés utáni önellenőrzést végez.	Az áru és a kiegészítők kihelyezésének bemutatási formái síkon fektetve, falon, térben, önmagában és segédeszközökkel A konfekciók életkor, kialakult társadalmi szokás, divat szerinti definíciói	Teljesen önállóan		

Kezeli az információforrásokat.	Az áru és a kiegészítők kihelyezésének bemutatási formái síkon fektetve, falon, térben, önmagában és segédeszközökkel Különböző eszközök, grafikai elemek kiválasztása évszak, divat, stílus, funkció szerint a látványrendezéshez	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Olvassa és értelmezi a műszaki és a szakrajzot.	A térábrázolási rendszerek ismerete	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Kiváló mennyiségérzékkel rendelkezik.	Kompozíciók készítése különböző téri egységekben Kirakati figurák, hangulatkeltő elemek, grafika – az évszaknak és a reklámcélnak megfelelő térrendezés kompozíciós lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Biztonsággal használja a dekoratőr kéziszerszámokat.	A munkavédelmi szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Rendeltetésszerűen használja a kivitelezés-technikai eszközöket.	Dekoratőr kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata	Irányítással		
Remek térplasztikai és stílusérzékkel rendelkezik.	Sík és térbeli plasztikák, illetve vonalvezetés kialakítási lehetőségei darabáruval	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

11. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Divatáru- és konfekcióáru-kompozíciók készítése</p> <p>A témakör az adott árucsoport kirakatokban alkalmazható térbeli komponálási lehetőségeivel, az árukihelyezés módjaival foglalkozik.</p> <p>Az adottságok és a téri környezet felmérése után, a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret.</p> <p>Ezt követően elhelyezi a kirakatban az állványrendszert, az áruhordót, az installációkat és az információhordozó elemeket.</p> <p>Az összeválogatott és megmunkált árut kihelyezi a koncepciónak megfelelő kihelyezési móddal.</p> <p>A kompozíció elkészítésénél figyelembe veszi a kihelyezett áru tulajdonságait, anyagának jellemzőit.</p> <p>A kihelyezendő divatáru fajták (kötöttáru, fehérnemű, ing, cipő, harisnya, zokni, táska, fürdőruha stb.)</p> <p>A konfekcióáru fajtái (női, férfi és gyermek)</p>	<p>52</p>	<p>installációk, információhordozó elemek, konfekcióáru fajtái (női, férfi és gyermek), kihelyezés módjai: árucsoportosítások földön, falon és levegőben, statikus és dinamikus kompozíciókban</p>

<p>A kihelyezés módjai: árucsoportosítások földön, falon és levegőben, statikus és dinamikus kompozíciókban</p> <p>Az áru kihelyezhető önmagában és segédeszközökkel (pl. kirakati baba).</p> <p>Kihelyezi a hatást fokozó látványelemeket, kiegészítőket.</p> <p>Ezek megválasztását befolyásolja a célcsoport kora, társadalmi helyzete, az évszak, a divat stb.</p> <p>Időben beállítja a világítást és az egyéb technikai elemeket.</p> <p>A munka során folyamatosan önellenőrzést végez.</p> <p>Elvégzi az utómunkálatokat.</p> <p>A bontás után gondoskodik a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</p> <p>Az építés folyamatáról és a kész kirakatról fotók készülnek.</p>		
<p>A textil megmunkálásának és kihelyezésének lehetőségei</p> <p>A témakör az adott árucsoport kirakatokban alkalmazható térbeli komponálási lehetőségeivel, az árukihelyezés módjaival foglalkozik.</p> <p>Az adottságok és a téri környezet felmérése után, a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret.</p> <p>Ezt követően elhelyezi a kirakatban az állványrendszert, az áruhordót, az</p>	<p>37</p>	<p>spannolás, lapos hól, farkasfog, kirakati baba, dütni, drót, karton</p>

<p>installációkat és az információhordozó elemeket.</p> <p>Az összeválogatott és megmunkált árut kihelyezi a koncepciónak megfelelő kihelyezési móddal.</p> <p>A kompozíció elkészítésénél figyelembe veszi a kihelyezett áru tulajdonságait, anyagának jellemzőit.</p> <p>A textil kihelyezésének lehetőségei:</p> <p>A méteráru mint térképző, tértagoló, felületbevonó elem, kihelyezési módjai (spannolás, lapos hól, farkasfog)</p> <p>A méteráru mint áru csoportosítása (téli szövet, férfiszövet, női textíliák, exkluzív méteráru, dekorációs és lakástextilek stb.)</p> <p>A kihelyezés módjai: az áru kihelyezhető önmagában és segédeszközökkel (pl. kirakati baba, dütni, drót, karton stb.)</p> <p>Kihelyezési technikák (ejtés, csipkedés, csavart rendezés, gyűrés, feszítés, kartonozás stb.)</p> <p>Kihelyezi a hatást fokozó látványelemeket, kiegészítőket.</p> <p>Ezek megválasztását befolyásolja a célcsoport kora, társadalmi helyzete, az évszak, a divat stb.</p> <p>Időben beállítja a világítást és az egyéb technikai elemeket.</p> <p>A munka során folyamatosan önellenőrzést végez.</p> <p>Elvégzi az utómunkálatokat.</p> <p>A bontás után gondoskodik a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</p> <p>Az építés folyamatáról és a kész kirakatról fotók készülnek.</p>		
---	--	--



<p>Áruismeret</p> <p>Az áruismeret a kirakatban kihelyezhető áruféleségekkel foglalkozik, a gyakorlati képzési órákkal együtt kell megtartani, a konkrét árurendezési feladathoz kötve. A darabárúk jellemzése:</p> <p>Üveg (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Porcelán (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Papír (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Bőrárúk (alapanyag, termékek és gyártás) Konfekcióáru jellemzése:</p> <p>Alkalmi férfikonfekció (öltöny, szmoking, frakk stb.)</p> <p>Hétköznapi férfikonfekció (öltöny, kabát, pulóver stb.)</p> <p>A férfikonfekció kiegészítői (nyakkendő, kalap, táska stb.)</p> <p>Alkalmi női konfekció (estélyi ruha, koktélsruha stb.)</p> <p>Hétköznapi női konfekció (kosztüm stb.)</p> <p>A női konfekció kiegészítői (stóla, kendő, sál, cipő, táska stb.)</p> <p>Gyermek- és bébiruházat</p> <p>Méretezések</p> <p>A textilgyártás története</p> <p>Alapanyagok (természetes és mesterséges szálak anyagai)</p> <p>A fonalgyártás alpműveletei, fonaltípusok</p> <p>Kelmeképzési technikák (szövés)</p> <p>Kelmeképzési technikák (kötés, hurkolás)</p>	<p>20</p>	<p>Üveg (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Porcelán (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Papír (alapanyag, történet és gyártás)</p> <p>Bőrárúk (alapanyag, termékek és gyártás)</p>

Kelmeképzési technikák (egyéb, pl. nemezelés) Szövő-, kötő- és hurkológépek működése A textilek csoportosítása		
--	--	--

Minimális követelmények megadása:

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Koncepciók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Tézisleméletének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

A továbbhaladás feltételei: A tanuló képes legyen egy adott kirakatot, feladat vagy saját terv alapján elkészíteni. Ismerje és használja fel az eddig tanult anyagokat és eszközöket.

Kreativitás, ismerje a figyelem felkeltésének, a szimbólumok értékének és hangulatkeltésének pszichológiai alapjait.

Ötletgazdagság, rugalmasság, térbeli képzelet, forma és színérzék, rögtönzőképesség, kezűgyesség és rajzkészség.

Tervezési, projekt feladatok: Egyéni és csoportos projektek

Értékelés módja: A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Térrendezés tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 41 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy a tanulók saját vagy mások által készített terv alapján, az adottságok felmérésétől a bontásig kereskedelmi, művészeti és közösségi terek berendezésének és dekorálásának minden lépését elsajátítsák a gyakorlatban.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Kiállítási rendszerek alkalmazása					31		31
2.	Komplex kompozíciók készítése különböző téri egységekben			41	72		51	62
3.	Rendezvények dekorálása					31		31
4.	Áruismeret					31		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképzésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felméri az adottságokat például kereskedelmi, vagy művészeti kiállítás kapcsán, előkészíti a téri, vizuális környezetet.	A rend, rendezettség, véletlen fogalmának alkalmazása a térrendezésben	Teljesen önállóan	Kreativitás, ötletgazdagság Tér-, plasztikai és stílusérzék Körültekintés, elővigyázatosság Hibakeresés (diagnosztizálás) Precizitás Kapcsolatteremtő készség Döntésképeség Önállóság	
Terveket készít vagy értelmez és alkalmazásra előkészít, értelmezi a marketing- és reklámfeladatokat.	A térábrázolási rendszerek ismerete A térbeli szerkezet, tagolás kialakítása a rejtett geometrikus elvek alkalmazásával	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Az árut előkészíti, megmunkálja, az installáció alapanyagait összeilleszti, installálja.	Statikus és dinamikus kompozíciók létrehozásának módja különböző áruval, elemekkel A térképzés, tértagolás vagy térkompozíció formái, például méteráru használatával	Instrukció alapján részben önállóan		
Az előkészített környezeti és áruelemekből elvégzi az árurendezést, kialakítja a térinstallációt.	A különböző árucsoportosítások földön, falon, levegőben történő megjelenítése, elhelyezési módjai, a látványalkotó elemeknek megfelelően A textília alakítása térformáló segédeszközökkel (papír, karton, drót, fa)	Instrukció alapján részben önállóan		

Az elfogadott terv alapján összefogja és irányítja a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját.	A stílusosan összehangolt látványelemek együttes kezelése, például áruszigeten Az audiovizuális effektusok összehangolása és a reklámcélnak megfelelő kiemelési lehetőségei	Irányítással		
Bel- vagy kültéri dekorációnál elhelyezi az információs feliratokat, reklámszövegeket.	Komplex kompozíciók készítése nagyobb téri egységekben	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Folyamatosan összeveti a készülő munkát a tervvel.	A változásokhoz való alkalmazkodás, a készletek összetételének megfelelő kompozíciók törvényszerűségeinek folyamatos alkalmazása	Teljesen önállóan		
Beállítja a világítást és az egyéb technikai berendezéseket.	A fényeffektusok összehangolása és a reklámcélnak megfelelő kiemelési lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Elvégzi a térrendezés utómunkálatait, adminisztrációs feladatokat lát el.		Teljesen önállóan		Digitális fényképezés, képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Elvégzi vagy ellenőrzi a bontást, csomagolást.	Az áruk, installációk anyagának jellemzői	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

11. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Komplex kompozíciók készítése különböző téri egységekben</p> <p>A témakör a kirakati tereken túlmutató árukihelyezési módokkal, lehetőségekkel foglalkozik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Felmérés, bevezető feladat: bevásárlóközpontok, illetve kulturális terek látogatása – Adott szempontok szerint gyűjt anyagot, jegyzetel és fotózik.</li> <li>– A látottakat közösen elemzik, ötleteket jelenít meg.</li> <li>– A tapasztalatok alapján komplex kompozíciókat készítenek áruszigeten, nagyobb téri egységekben.</li> </ul> <p>Feladattípusok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Egyszerű, körbejárható kompozíciók készítése kirakati babákkal a talajon (élménysziget)</li> <li>– Installációval és figurákkal kombinált kompozíciók a talajon, kubusokkal, emelésekkel</li> <li>– Grafikai és tipográfiai elemek térelemekkel való variálása emelésekkel és függesztésekkel</li> <li>– Körbejárható kompozíciók készítése geometrikus elemekből, nonfiguratív elemek használatával</li> <li>– Babák öltöztetése „szokatlan” anyagokkal (pl. papír, műanyag palackok stb.)</li> <li>– Kompozíciók készítése vitrinben, tárlóban</li> </ul>	41	



<p>A feladatok mindig adott témához kapcsolódnak (pl. évszakok, ünnepek, hangulatok stb.). A kompozíciók készítésénél ügyelnek arra, hogy a látványelemek stílusa egységes legyen, a felhasznált elemek erősítsék egymást.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A kompozíciókat bevilágítják és fotózzák.</li> <li>– A bontás után gondoskodnak a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</li> </ul>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Konceptiók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Tézislemléletének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló képes legyen egy adott kirakatot, feladat vagy saját terv alapján elkészíteni. Ismerje és használja fel az eddig tanult anyagokat és eszközöket.

Kreativitás, ismerje a figyelem felkeltésének, a szimbólumok értékének és hangulatkeltésének pszichológiai alapjait.

Ötletgazdagság, rugalmasság, térbeli képzelet, forma és színérzék, rögtönzőképesség, kezűgyesség és rajzkésztség.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Térrendezés tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***12. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy a tanulók saját vagy mások által készített terv alapján, az adottságok felmérésétől a bontásig kereskedelmi, művészeti és közösségi terek berendezésének és dekorálásának minden lépését elsajátítsák a gyakorlatban.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Kiállítási rendszerek alkalmazása					31		31
2.	Komplex kompozíciók készítése különböző téri egységekben			41	36		51	62
3.	Rendezvények dekorálása					31		31
4.	Áruismeret					31		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképzésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felméri az adottságokat például kereskedelmi, vagy művészeti kiállítás kapcsán, előkészíti a téri, vizuális környezetet.	A rend, rendezettség, véletlen fogalmának alkalmazása a térrendezésben	Teljesen önállóan	Kreativitás, ötletgazdagság Tér-, plasztikai és stílusérzék Körültekintés, elővigyázatosság Hibakeresés (diagnosztizálás) Precizitás Kapcsolatteremtő készség Döntésképeség Önállóság	
Terveket készít vagy értelmez és alkalmazásra előkészít, értelmezi a marketing- és reklámfeladatokat.	A térábrázolási rendszerek ismerete A térbeli szerkezet, tagolás kialakítása a rejtett geometrikus elvek alkalmazásával	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Az árut előkészíti, megmunkálja, az installáció alapanyagait összeilleszti, installálja.	Statikus és dinamikus kompozíciók létrehozásának módja különböző áruval, elemekkel A térképzés, tértagolás vagy térkompozíció formái, például méteráru használatával	Instrukció alapján részben önállóan		
Az előkészített környezeti és áruelemekből elvégzi az árurendezést, kialakítja a térinstallációt.	A különböző árucsoportosítások földön, falon, levegőben történő megjelenítése, elhelyezési módjai, a látványalkotó elemeknek megfelelően A textília alakítása térformáló segédeszközökkel (papír, karton, drót, fa)	Instrukció alapján részben önállóan		

Az elfogadott terv alapján összefogja és irányítja a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját.	A stílusosan összehangolt látványelemek együttes kezelése, például áruszigeten Az audiovizuális effektusok összehangolása és a reklámcélnak megfelelő kiemelési lehetőségei	Irányítással		
Bel- vagy kültéri dekorációnál elhelyezi az információs feliratokat, reklámszövegeket.	Komplex kompozíciók készítése nagyobb téri egységekben	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Folyamatosan összeveti a készülő munkát a tervvel.	A változásokhoz való alkalmazkodás, a készletek összetételének megfelelő kompozíciók törvényszerűségeinek folyamatos alkalmazása	Teljesen önállóan		
Beállítja a világítást és az egyéb technikai berendezéseket.	A fényeffektusok összehangolása és a reklámcélnak megfelelő kiemelési lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Elvégzi a térrendezés utómunkálatait, adminisztrációs feladatokat lát el.		Teljesen önállóan		Digitális fényképezés, képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Elvégzi vagy ellenőrzi a bontást, csomagolást.	Az áruk, installációk anyagának jellemzői	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Komplex kompozíciók készítése különböző téri egységekben</p> <p>A témakör a kirakati tereken túlmutató árukihelyezési módokkal, lehetőségekkel foglalkozik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Felmérés, bevezető feladat: bevásárlóközpontok, illetve kulturális terek látogatása – Adott szempontok szerint gyűjt anyagot, jegyzetel és fotózik.</li> <li>– A látottakat közösen elemzik, ötleteket jelenít meg.</li> <li>– A tapasztalatok alapján komplex kompozíciókat készítenek áruszigeten, nagyobb téri egységekben.</li> </ul> <p>Feladattípusok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Egyszerű, körbejárható kompozíciók készítése kirakati babákkal a talajon (élménysziget)</li> <li>– Installációval és figurákkal kombinált kompozíciók a talajon, kubusokkal, emelésekkel</li> <li>– Grafikai és tipográfiai elemek térelemekkel való variálása emelésekkel és függesztésekkel</li> <li>– Körbejárható kompozíciók készítése geometrikus elemekből, nonfiguratív elemek használatával</li> <li>– Babák öltöztetése „szokatlan” anyagokkal (pl. papír, műanyag palackok stb.)</li> <li>– Kompozíciók készítése vitrinben, tárlóban</li> </ul>	36	

<p>A feladatok mindig adott témához kapcsolódnak (pl. évszakok, ünnepek, hangulatok stb.). A kompozíciók készítésénél ügyelnek arra, hogy a látványelemek stílusa egységes legyen, a felhasznált elemek erősítsék egymást.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A kompozíciókat bevilágítják és fotózzák.</li> <li>– A bontás után gondoskodnak a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</li> </ul>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Konceptiók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Téziselméletének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló képes legyen egy adott kirakatot, feladat vagy saját terv alapján elkészíteni. Ismerje és használja fel az eddig tanult anyagokat és eszközöket.

Kreativitás, ismerje a figyelem felkeltésének, a szimbólumok értékének és hangulatkeltésének pszichológiai alapjait.

Ötletgazdagság, rugalmasság, térbeli képzelet, forma és színérzék, rögtönzőképesség, kezűgyesség és rajzkészség.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt



**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# Tervezés és technológia

## Térrendezés tantárgy

### Gyakorlat

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0212 16 07

DEKORATŐR

SZAKMA

***12. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy a tanulók saját vagy mások által készített terv alapján, az adottságok felmérésétől a bontásig kereskedelmi, művészeti és közösségi terek berendezésének és dekorálásának minden lépését elsajátítsák a gyakorlatban.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Kiállítási rendszerek alkalmazása					31		31
2.	Komplex kompozíciók készítése különböző téri egységekben			41	36		51	62
3.	Rendezvények dekorálása					31		31
4.	Áruismeret					31		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképzésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felméri az adottságokat például kereskedelmi, vagy művészeti kiállítás kapcsán, előkészíti a téri, vizuális környezetet.	A rend, rendezettség, véletlen fogalmának alkalmazása a térrendezésben	Teljesen önállóan	Kreativitás, ötletgazdagság Tér-, plasztikai és stílusérzék Körültekintés, elővigyázatosság Hibakeresés (diagnosztizálás) Precizitás Kapcsolatteremtő készség Döntésképeség Önállóság	
Terveket készít vagy értelmez és alkalmazásra előkészít, értelmezi a marketing- és reklámfeladatokat.	A térábrázolási rendszerek ismerete A térbeli szerkezet, tagolás kialakítása a rejtett geometrikus elvek alkalmazásával	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Az árut előkészíti, megmunkálja, az installáció alapanyagait összeilleszti, installálja.	Statikus és dinamikus kompozíciók létrehozásának módja különböző áruval, elemekkel A térképzés, tértagolás vagy térkompozíció formái, például méteráru használatával	Instrukció alapján részben önállóan		
Az előkészített környezeti és áruelemekből elvégzi az árurendezést, kialakítja a térinstallációt.	A különböző árucsoportosítások földön, falon, levegőben történő megjelenítése, elhelyezési módjai, a látványalkotó elemeknek megfelelően A textília alakítása térformáló segédeszközökkel (papír, karton, drót, fa)	Instrukció alapján részben önállóan		

Az elfogadott terv alapján összefogja és irányítja a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját.	A stílusosan összehangolt látványelemek együttes kezelése, például áruszigeten Az audiovizuális effektusok összehangolása és a reklámcélnak megfelelő kiemelési lehetőségei	Irányítással		
Bel- vagy kültéri dekorációnál elhelyezi az információs feliratokat, reklámszövegeket.	Komplex kompozíciók készítése nagyobb téri egységekben	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Folyamatosan összeveti a készülő munkát a tervvel.	A változásokhoz való alkalmazkodás, a készletek összetételének megfelelő kompozíciók törvényszerűségeinek folyamatos alkalmazása	Teljesen önállóan		
Beállítja a világítást és az egyéb technikai berendezéseket.	A fényeffektusok összehangolása és a reklámcélnak megfelelő kiemelési lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Elvégzi a térrendezés utómunkálatait, adminisztrációs feladatokat lát el.		Teljesen önállóan		Digitális fényképezés, képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Elvégzi vagy ellenőrzi a bontást, csomagolást.	Az áruk, installációk anyagának jellemzői	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Komplex kompozíciók készítése különböző téri egységekben</p> <p>A témakör a kirakati tereken túlmutató árukihelyezési módokkal, lehetőségekkel foglalkozik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Felmérés, bevezető feladat: bevásárlóközpontok, illetve kulturális terek látogatása – Adott szempontok szerint gyűjt anyagot, jegyzetel és fotózik.</li> <li>– A látottakat közösen elemzik, ötleteket jelenít meg.</li> <li>– A tapasztalatok alapján komplex kompozíciókat készítenek áruszigeten, nagyobb téri egységekben.</li> </ul> <p>Feladattípusok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Egyszerű, körbejárható kompozíciók készítése kirakati babákkal a talajon (élménysziget)</li> <li>– Installációval és figurákkal kombinált kompozíciók a talajon, kabusokkal, emelésekkel</li> <li>– Grafikai és tipográfiai elemek térelemekkel való variálása emelésekkel és függesztésekkel</li> <li>– Körbejárható kompozíciók készítése geometrikus elemekből, nonfiguratív elemek használatával</li> <li>– Babák öltöztetése „szokatlan” anyagokkal (pl. papír, műanyag palackok stb.)</li> <li>– Kompozíciók készítése vitrinben, tárlóban</li> </ul>	36	

<p>A feladatok mindig adott témához kapcsolódnak (pl. évszakok, ünnepek, hangulatok stb.). A kompozíciók készítésénél ügyelnek arra, hogy a látványelemek stílusa egységes legyen, a felhasznált elemek erősítsék egymást.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A kompozíciókat bevilágítják és fotózzák.</li> <li>– A bontás után gondoskodnak a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</li> </ul>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Konceptiók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Tézisemléletének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló képes legyen egy adott kirakatot, feladat vagy saját terv alapján elkészíteni. Ismerje és használja fel az eddig tanult anyagokat és eszközöket.

Kreativitás, ismerje a figyelem felkeltésének, a szimbólumok értékének és hangulatkeltésének pszichológiai alapjait.

Ötletgazdagság, rugalmasság, térbeli képzelet, forma és színérzék, rögtönzőképesség, kezűgyesség és rajzkészség.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**



# **Tervezés és technológia**

## **Térrendezés tantárgy**

### **Elmélet**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 31 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy a tanulók saját vagy mások által készített terv alapján, az adottságok felmérésétől a bontásig kereskedelmi, művészeti és közösségi terek berendezésének és dekorálásának minden lépését elsajátítsák a gyakorlatban.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Kiállítási rendszerek alkalmazása					10		10
2.	Komplex kompozíciók készítése különböző téri egységekben			41	72		18	10
3.	Rendezvények dekorálása					10		10
4.	Áruismeret					11		16,5

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felméri az adottságokat például kereskedelmi, vagy művészeti kiállítás kapcsán, előkészíti a téri, vizuális környezetet.	A rend, rendezettség, véletlen fogalmának alkalmazása a térrendezésben	Teljesen önállóan	Kreativitás, ötletgazdagság Tér-, plasztikai és stílusérzék Körültekintés, elővigyázatosság Hibakeresés (diagnosztizálás) Precizitás Kapcsolatteremtő készség Döntésképesség Önállóság	
Terveket készít vagy értelmez és alkalmazásra előkészít, értelmezi a marketing- és reklámfeladatokat.	A térábrázolási rendszerek ismerete A térbeli szerkezet, tagolás kialakítása a rejtett geometrikus elvek alkalmazásával	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Az árut előkészíti, megmunkálja, az installáció alapanyagait összeilleszti, installálja.	Statikus és dinamikus kompozíciók létrehozásának módja különböző áruval, elemekkel A térképzés, tértagolás vagy térkompozíció formái, például méteráru használatával	Instrukció alapján részben önállóan		
Az előkészített környezeti és áruelemekből elvégzi az árurendezést, kialakítja a térinstallációt.	A különböző árucsoportosítások földön, falon, levegőben történő megjelenítése, elhelyezési módjai, a látványalkotó elemeknek megfelelően A textília alakítása térformáló segédeszközökkel (papír, karton, drót, fa)	Instrukció alapján részben önállóan		

Az elfogadott terv alapján összefogja és irányítja a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját.	A stílusosan összehangolt látványelemek együttes kezelése, például áruszigeten Az audiovizuális effektusok összehangolása és a reklámcélnak megfelelő kiemelési lehetőségei	Irányítással		
Bel- vagy kültéri dekorációnál elhelyezi az információs feliratokat, reklámszövegeket.	Komplex kompozíciók készítése nagyobb téri egységekben	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Folyamatosan összeveti a készülő munkát a tervvel.	A változásokhoz való alkalmazkodás, a készletek összetételének megfelelő kompozíciók törvényszerűségeinek folyamatos alkalmazása	Teljesen önállóan		
Beállítja a világítást és az egyéb technikai berendezéseket.	A fényeffektusok összehangolása és a reklámcélnak megfelelő kiemelési lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Elvégzi a térrendezés utómunkálatait, adminisztrációs feladatokat lát el.		Teljesen önállóan		Digitális fényképezés, képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Elvégzi vagy ellenőrzi a bontást, csomagolást.	Az áruk, installációk anyagának jellemzői	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Kiállítási rendszerek alkalmazása</p> <p>A témakör a kiállításrendezés feladataival foglalkozik a tervezést is érintve, de nagyobb hangsúlyt fektetve a gyakorlati, kivitelezési feladatkörre.</p> <p>A kiállítás tervezésekor különbséget kell tenni kereskedelmi és művészeti kiállítás tervezése között.</p> <p>Az adottságok és a téri környezet felmérése után a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret.</p> <p>Ezt követően a legtöbbet használt és a legjobban variálható rendszer elemeiből kisebb egységeket szerel és épít. Megismeri a rendszer elemeit, összekapcsolási lehetőségeit, a térképzés variációit, a függesztés módozatait, a világítási rendszer működését. A megépített egységben áruk és műtárgyak kihelyezésének lehetőségeit gyakorolja.</p> <p>Az építés folyamatáról és az elkészült standról fotók készülnek.</p>	<p>10</p>	<p>Kiállítási rendszer típusok</p>
<p>Rendezvények dekorálása</p>	<p>10</p>	

<p>A témakör fiktív rendezvények konkrét kül- vagy beltéri dekorálásának megtervezésével, illetve lehetőség szerint kivitelezésével foglalkozik.</p> <p>Az adottságok és a téri környezet felmérése után, a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret. Adott témára elkészíti a térkompozíciót.</p> <p>A kompozíció mérete és elhelyezkedése függ a feladattól, a tér mozgásigényétől, az azon részt vevő emberek pozíciójától.</p> <p>Feladattípusok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Családi ünnepek (pl. esküvő, születésnap, évfordulók, karácsony stb.) teremdekorálása, terítés, asztaldekorálás, székek bevonása stb.</li> <li>– Társadalmi ünnepek teremdekorálása (pl. március 15. stb.)</li> <li>– Társadalmi események teremdekorálása (pl. filmfesztivál stb.)</li> <li>– Termékbemutatók, üzleti találkozók, konferenciák teremdekorálása</li> </ul> <p>A kompozíciók készítésénél ügyel arra, hogy a látványelemek stílusa egységes legyen, a felhasznált elemek erősítsék egymást.</p> <p>Használja az alkalom társadalmilag elfogadott jeleit, színeit, sablonjait, de saját ötletével gazdagítja a látványt.</p> <p>A kompozíciót bevilágítja és fotózza.</p> <p>A bontás után gondoskodik a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</p>		
--	--	--

<p>Szakmatörténet</p> <p>A témakör a kirakatrendezés történetével, időszakaival, funkciójának változásaival, a rendezési stílusok koroktól és országoktól függő jellemzőivel foglalkozik. A tantárgy bevezetése és összefoglalója egyaránt lehet.</p> <p>A kirakatrendezés helyi sajátosságai (hazai és nemzetközi viszonylatban)</p> <p>Adott országok kirakatrendezésének jellemzése (Japán, Németország, Anglia stb.)</p> <p>A dekoratőri munka helyszíneinek jellemzése elhelyezkedés, megközelíthetőség, vevőkör,</p> <p>megrendelői igények, méret, rálátás, környezeti hatások, munkavégzési feltételek stb. alapján.</p> <p>Helyszínek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Önálló üzlet kirakata vagy kirakatsora (külvárosban, belvárosban, falun)</li> <li>– Üzletközpontban lévő üzlet kirakata vagy kirakatsora</li> <li>– Önálló üzlet belső tere és portálja</li> <li>– Üzletközpontban lévő üzlet belső tere és portálja</li> <li>– Üzletközpont belső tere</li> <li>– Kereskedelmi kiállítás standja vásárterületen</li> <li>– Művészeti kiállítás helyszíne kiállítóteremben</li> <li>– Művészeti kiállítás helyszíne múzeumban</li> <li>– Magánrendezvények egyedi helyszínei (lakás, étterem stb.)</li> <li>– Társadalmi rendezvények egyedi helyszínei (iskola, színház, művelődési központ stb.)</li> <li>– Üzleti rendezvények egyedi helyszínei (vállalat, étterem stb.)</li> </ul>	<p>11</p>	<p>A kirakatrendezés helyi sajátosságai</p>

<p>A helyszín természetesen meghatározza a munkavégzés feltételeit a tervezés folyamatától a kivitelezésig.</p> <p>A dekoratőrnek tisztában kell lennie mindazokkal a keretekkel (sokszor korlátokkal), amelyek között az adott helyzetben a legmagasabb minőségű eredményt érheti el.</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Koncepciók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Téziselméletének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló képes legyen egy adott kirakatot, feladat vagy saját terv alapján elkészíteni. Ismerje és használja fel az eddig tanult anyagokat és eszközöket.

Kreativitás, ismerje a figyelem felkeltésének, a szimbólumok értékének és hangulatkeltésének pszichológiai alapjait.

Ötletgazdagság, rugalmasság, térbeli képzelet, forma és színérzék, rögtönzőképesség, kez ügyesség és rajzkészség.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**



**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Térrendezés tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 2 óra

**Éves óraszám:** 62 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy a tanulók saját vagy mások által készített terv alapján, az adottságok felmérésétől a bontásig kereskedelmi, művészeti és közösségi terek berendezésének és dekorálásának minden lépését elsajátítsák a gyakorlatban.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Kiállítási rendszerek alkalmazása					21		21
2.	Komplex kompozíciók készítése különböző téri egységekben			41	72		36	52
3.	Rendezvények dekorálása					20		21
4.	Áruismeret					21		14,5

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképzésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felméri az adottságokat például kereskedelmi, vagy művészeti kiállítás kapcsán, előkészíti a téri, vizuális környezetet.	A rend, rendezettség, véletlen fogalmának alkalmazása a térrendezésben	Teljesen önállóan	Kreativitás, ötletgazdagság Tér-, plasztikai és stílusérzék Körültekintés, elővigyázatosság Hibakeresés (diagnosztizálás) Precizitás Kapcsolatteremtő készség Döntésképeség Önállóság	
Terveket készít vagy értelmez és alkalmazásra előkészít, értelmezi a marketing- és reklámfeladatokat.	A térábrázolási rendszerek ismerete A térbeli szerkezet, tagolás kialakítása a rejtett geometrikus elvek alkalmazásával	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Az árut előkészíti, megmunkálja, az installáció alapanyagait összeilleszti, installálja.	Statikus és dinamikus kompozíciók létrehozásának módja különböző áruval, elemekkel A térképzés, tértagolás vagy térkompozíció formái, például méteráru használatával	Instrukció alapján részben önállóan		
Az előkészített környezeti és áruelemekből elvégzi az árurendezést, kialakítja a térinstallációt.	A különböző árucsoportosítások földön, falon, levegőben történő megjelenítése, elhelyezési módjai, a látványalkotó elemeknek megfelelően A textília alakítása térformáló segédeszközökkel (papír, karton, drót, fa)	Instrukció alapján részben önállóan		

Az elfogadott terv alapján összefogja és irányítja a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját.	A stílusosan összehangolt látványelemek együttes kezelése, például áruszigeten Az audiovizuális effektusok összehangolása és a reklámcélnak megfelelő kiemelési lehetőségei	Irányítással		
Bel- vagy kültéri dekorációnál elhelyezi az információs feliratokat, reklámszövegeket.	Komplex kompozíciók készítése nagyobb téri egységekben	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Folyamatosan összeveti a készülő munkát a tervvel.	A változásokhoz való alkalmazkodás, a készletek összetételének megfelelő kompozíciók törvényszerűségeinek folyamatos alkalmazása	Teljesen önállóan		
Beállítja a világítást és az egyéb technikai berendezéseket.	A fényeffektusok összehangolása és a reklámcélnak megfelelő kiemelési lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Elvégzi a térrendezés utómunkálatait, adminisztrációs feladatokat lát el.		Teljesen önállóan		Digitális fényképezés, képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Elvégzi vagy ellenőrzi a bontást, csomagolást.	Az áruk, installációk anyagának jellemzői	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Kiállítási rendszerek alkalmazása</p> <p>A témakör a kiállításrendezés feladataival foglalkozik a tervezést is érintve, de nagyobb hangsúlyt fektetve a gyakorlati, kivitelezési feladatkörre.</p> <p>A kiállítás tervezésekor különbséget kell tenni kereskedelmi és művészeti kiállítás tervezése között.</p> <p>Az adottságok és a téri környezet felmérése után a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret.</p> <p>Ezt követően a legtöbbet használt és a legjobban variálható rendszer elemeiből kisebb egységeket szerel és épít. Megismeri a rendszer elemeit, összekapcsolási lehetőségeit, a térképzés variációit, a függesztés módozatait, a világítási rendszer működését. A megépített egységben áruk és műtárgyak kihelyezésének lehetőségeit gyakorolja.</p> <p>Az építés folyamatáról és az elkészült standról fotók készülnek.</p>	21	Kiállítási rendszer típusok
Rendezvények dekorálása	20	

A témakör fiktív rendezvények konkrét kül- vagy beltéri dekorálásának megtervezésével, illetve lehetőség szerint kivitelezésével foglalkozik.

Az adottságok és a téri környezet felmérése után, a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret. Adott témára elkészíti a térkompozíciót.

A kompozíció mérete és elhelyezkedése függ a feladattól, a tér mozgásigényétől, az azon

részt vevő emberek pozíciójától.

Feladattípusok:

- Családi ünnepek (pl. esküvő, születésnap, évfordulók, karácsony stb.) teremdekorálása, terítés, asztaldekorálás, székek bevonása stb.
- Társadalmi ünnepek teremdekorálása (pl. március 15. stb.)
- Társadalmi események teremdekorálása (pl. filmfesztivál stb.)
- Termékbemutatók, üzleti találkozók, konferenciák teremdekorálása

A kompozíciók készítésénél ügyel arra, hogy a látványelemek stílusa egységes legyen, a felhasznált elemek erősítsék egymást.

Használja az alkalom társadalmilag elfogadott jeleit, színeit, sablonjait, de saját ötletével gazdagítja a látványt.

A kompozíciót bevilágítja és fotózza.

A bontás után gondoskodik a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.

<p>Szakmatörténet</p> <p>A témakör a kirakatrendezés történetével, időszakaival, funkciójának változásaival, a rendezési stílusok koroktól és országoktól függő jellemzőivel foglalkozik. A tantárgy bevezetése és összefoglalója egyaránt lehet.</p> <p>A kirakatrendezés helyi sajátosságai (hazai és nemzetközi viszonylatban)</p> <p>Adott országok kirakatrendezésének jellemzése (Japán, Németország, Anglia stb.)</p> <p>A dekoratőri munka helyszíneinek jellemzése elhelyezkedés, megközelíthetőség, vevőkör,</p> <p>megrendelői igények, méret, rálátás, környezeti hatások, munkavégzési feltételek stb. alapján.</p> <p>Helyszínek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Önálló üzlet kirakata vagy kirakatsora (külvárosban, belvárosban, falun)</li> <li>- Üzletközpontban lévő üzlet kirakata vagy kirakatsora</li> <li>- Önálló üzlet belső tere és portálja</li> <li>- Üzletközpontban lévő üzlet belső tere és portálja</li> <li>- Üzletközpont belső tere</li> <li>- Kereskedelmi kiállítás standja vásárterületen</li> <li>- Művészeti kiállítás helyszíne kiállítóteremben</li> <li>- Művészeti kiállítás helyszíne múzeumban</li> <li>- Magánrendezvények egyedi helyszínei (lakás, étterem stb.)</li> <li>- Társadalmi rendezvények egyedi helyszínei (iskola, színház, művelődési központ stb.)</li> <li>- Üzleti rendezvények egyedi helyszínei (vállalat, étterem stb.)</li> </ul>	<p>21</p>	<p>A kirakatrendezés helyi sajátosságai</p>



<p>A helyszín természetesen meghatározza a munkavégzés feltételeit a tervezés folyamatától a kivitelezésig.</p> <p>A dekoratőrnek tisztában kell lennie mindazokkal a keretekkel (sokszor korlátokkal), amelyek között az adott helyzetben a legmagasabb minőségű eredményt érheti el.</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Koncepciók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Téziselméletének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló képes legyen egy adott kirakatot, feladat vagy saját terv alapján elkészíteni. Ismerje és használja fel az eddig tanult anyagokat és eszközöket.

Kreativitás, ismerje a figyelem felkeltésének, a szimbólumok értékének és hangulatkeltésének pszichológiai alapjait.

Ötletgazdagság, rugalmasság, térbeli képzelet, forma és színérzék, rögtönzőképesség, kezűgyesség és rajzkészség.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Térrendezés tantárgy**

### **Elmélet**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***1/13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 0,5 óra

**Éves óraszám:** 18 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy a tanulók saját vagy mások által készített terv alapján, az adottságok felmérésétől a bontásig kereskedelmi, művészeti és közösségi terek berendezésének és dekorálásának minden lépését elsajátítsák a gyakorlatban.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Kiállítási rendszerek alkalmazása					10		10
2.	Komplex kompozíciók készítése különböző téri egységekben			41	72		18	10
3.	Rendezvények dekorálása					10		10
4.	Áruismeret					11		16,5

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felméri az adottságokat például kereskedelmi, vagy művészeti kiállítás kapcsán, előkészíti a téri, vizuális környezetet.	A rend, rendezettség, véletlen fogalmának alkalmazása a térrendezésben	Teljesen önállóan	Kreativitás, ötletgazdagság Tér-, plasztikai és stílusérzék Körültekintés, elővigyázatosság Hibakeresés (diagnosztizálás) Precizitás Kapcsolatteremtő készség Döntésképeség Önállóság	
Terveket készít vagy értelmez és alkalmazásra előkészít, értelmezi a marketing- és reklámfeladatokat.	A térábrázolási rendszerek ismerete A térbeli szerkezet, tagolás kialakítása a rejtett geometrikus elvek alkalmazásával	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Az árut előkészíti, megmunkálja, az installáció alapanyagait összeilleszti, installálja.	Statikus és dinamikus kompozíciók létrehozásának módja különböző áruval, elemekkel A térképzés, tértagolás vagy térkompozíció formái, például méteráru használatával	Instrukció alapján részben önállóan		
Az előkészített környezeti és áruelemekből elvégzi az árurendezést, kialakítja a térinstallációt.	A különböző árucsoportosítások földön, falon, levegőben történő megjelenítése, elhelyezési módjai, a látványalkotó elemeknek megfelelően A textília alakítása térformáló segédeszközökkel (papír, karton, drót, fa)	Instrukció alapján részben önállóan		

Az elfogadott terv alapján összefogja és irányítja a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját.	A stílusosan összehangolt látványelemek együttes kezelése, például áruszigeten Az audiovizuális effektusok összehangolása és a reklámcélnak megfelelő kiemelési lehetőségei	Irányítással		
Bel- vagy kültéri dekorációnál elhelyezi az információs feliratokat, reklámszövegeket.	Komplex kompozíciók készítése nagyobb téri egységekben	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Folyamatosan összeveti a készülő munkát a tervvel.	A változásokhoz való alkalmazkodás, a készletek összetételének megfelelő kompozíciók törvényszerűségeinek folyamatos alkalmazása	Teljesen önállóan		
Beállítja a világítást és az egyéb technikai berendezéseket.	A fényeffektusok összehangolása és a reklámcélnak megfelelő kiemelési lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Elvégzi a térrendezés utómunkálatait, adminisztrációs feladatokat lát el.		Teljesen önállóan		Digitális fényképezés, képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Elvégzi vagy ellenőrzi a bontást, csomagolást.	Az áruk, installációk anyagának jellemzői	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Komplex kompozíciók készítése különböző téri egységekben</p> <p>A témakör a kirakati tereken túlmutató árukihelyezési módokkal, lehetőségekkel foglalkozik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Felmérés, bevezető feladat: bevásárlóközpontok, illetve kulturális terek látogatása – Adott szempontok szerint gyűjt anyagot, jegyzetel és fotózik.</li> <li>– A látottakat közösen elemzik, ötleteket jelenít meg.</li> <li>– A tapasztalatok alapján komplex kompozíciókat készítenek áruszigeten, nagyobb téri egységekben.</li> </ul> <p>Feladattípusok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Egyszerű, körbejárható kompozíciók készítése kirakati babákkal a talajon (élménysziget)</li> <li>– Installációval és figurákkal kombinált kompozíciók a talajon, kubusokkal, emelésekkel</li> <li>– Grafikai és tipográfiai elemek térelemekkel való variálása emelésekkel és függesztésekkel</li> <li>– Körbejárható kompozíciók készítése geometrikus elemekből, nonfiguratív elemek használatával</li> <li>– Babák öltöztetése „szokatlan” anyagokkal (pl. papír, műanyag palackok stb.)</li> <li>– Kompozíciók készítése vitrinben, tárlóban</li> </ul>	18	

<p>A feladatok mindig adott témához kapcsolódnak (pl. évszakok, ünnepek, hangulatok stb.). A kompozíciók készítésénél ügyelnek arra, hogy a látványelemek stílusa egységes legyen, a felhasznált elemek erősítsék egymást.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A kompozíciókat bevilágítják és fotózzák.</li> <li>– A bontás után gondoskodnak a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</li> </ul>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Konceptiók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Tézisfelépítésének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló képes legyen egy adott kirakatot, feladat vagy saját terv alapján elkészíteni. Ismerje és használja fel az eddig tanult anyagokat és eszközöket.

Kreativitás, ismerje a figyelem felkeltésének, a szimbólumok értékének és hangulatkeltésének pszichológiai alapjait.

Ötletgazdagság, rugalmasság, térbeli képzelet, forma és színérzék, rögtönzőképesség, kezűgyesség és rajzkészség.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**



**Készítette:**

**Lencse Tamás**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Térrendezés tantárgy**

### **Gyakorlat**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***1/13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy a tanulók saját vagy mások által készített terv alapján, az adottságok felmérésétől a bontásig kereskedelmi, művészeti és közösségi terek berendezésének és dekorálásának minden lépését elsajátítsák a gyakorlatban.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Kiállítási rendszerek alkalmazása					21		21
2.	Komplex kompozíciók készítése különböző téri egységekben			41	72		36	52
3.	Rendezvények dekorálása					20		21
4.	Áruismeret					21		14,5

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felméri az adottságokat például kereskedelmi, vagy művészeti kiállítás kapcsán, előkészíti a téri, vizuális környezetet.	A rend, rendezettség, véletlen fogalmának alkalmazása a térrendezésben	Teljesen önállóan	Kreativitás, ötletgazdagság Tér-, plasztikai és stílusérzék Körültekintés, elővigyázatosság Hibakeresés (diagnosztizálás) Precizitás Kapcsolatteremtő készség Döntésképeség Önállóság	
Terveket készít vagy értelmez és alkalmazásra előkészít, értelmezi a marketing- és reklámfeladatokat.	A térábrázolási rendszerek ismerete A térbeli szerkezet, tagolás kialakítása a rejtett geometrikus elvek alkalmazásával	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Az árut előkészíti, megmunkálja, az installáció alapanyagait összeilleszti, installálja.	Statikus és dinamikus kompozíciók létrehozásának módja különböző áruval, elemekkel A térképzés, tértagolás vagy térkompozíció formái, például méteráru használatával	Instrukció alapján részben önállóan		
Az előkészített környezeti és áruelemekből elvégzi az árurendezést, kialakítja a térinstallációt.	A különböző árucsoportosítások földön, falon, levegőben történő megjelenítése, elhelyezési módjai, a látványalkotó elemeknek megfelelően A textília alakítása térformáló segédeszközökkel	Instrukció alapján részben önállóan		

	(papír, karton, drót, fa)			
Az elfogadott terv alapján összefogja és irányítja a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját.	A stílusosan összehangolt látványelemek együttes kezelése, például áruszigeten Az audiovizuális effektusok összhatása és a reklámcélnak megfelelő kiemelési lehetőségei	Irányítással		
Bel- vagy kültéri dekorációnál elhelyezi az információs feliratokat, reklámszövegeket.	Komplex kompozíciók készítése nagyobb téri egységekben	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Folyamatosan összeveti a készülő munkát a tervvel.	A változásokhoz való alkalmazkodás, a készletek összetételének megfelelő kompozíciók törvényszerűségeinek folyamatos alkalmazása	Teljesen önállóan		
Beállítja a világítást és az egyéb technikai berendezéseket.	A fényeffektusok összhatása és a reklámcélnak megfelelő kiemelési lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Elvégzi a térrendezés utómunkálatait, adminisztrációs feladatokat lát el.		Teljesen önállóan		Digitális fényképezés, képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata

Elvégzi vagy ellenőrzi a bontást, csomagolást.	Az áruk, installációk anyagának jellemzői	Instrukció alapján részben önállóan	
--	---	-------------------------------------	--

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Komplex kompozíciók készítése különböző téri egységekben</p> <p>A témakör a kirakati tereken túlmutató árukihelyezési módokkal, lehetőségekkel foglalkozik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Felmérés, bevezető feladat: bevásárlóközpontok, illetve kulturális terek látogatása – Adott szempontok szerint gyűjt anyagot, jegyzetel és fotózik.</li> <li>– A látottakat közösen elemzik, ötleteket jelenít meg.</li> <li>– A tapasztalatok alapján komplex kompozíciókat készítenek áruszigeten, nagyobb téri egységekben.</li> </ul> <p>Feladattípusok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Egyszerű, körbejárható kompozíciók készítése kirakati babákkal a talajon (élménysziget)</li> <li>– Installációval és figurákkal kombinált kompozíciók a talajon, kubusokkal, emelésekkel</li> <li>– Grafikai és tipográfiai elemek térelemekkel való variálása emelésekkel és függesztésekkel</li> </ul>	36	

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Körbejárható kompozíciók készítése geometrikus elemekből, nonfiguratív elemek használatával</li> <li>– Babák öltöztetése „szokatlan” anyagokkal (pl. papír, műanyag palackok stb.)</li> <li>– Kompozíciók készítése vitrinben, tárlóban</li> </ul> <p>A feladatok mindig adott témához kapcsolódnak (pl. évszakok, ünnepek, hangulatok stb.). A kompozíciók készítésénél ügyelnek arra, hogy a látványelemek stílusa egységes legyen, a felhasznált elemek erősítsék egymást.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A kompozíciókat bevilágítják és fotózzák.</li> <li>– A bontás után gondoskodnak a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</li> </ul>		
--	--	--

#### **Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Koncepciók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Tézisfelépítésének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló képes legyen egy adott kirakatot, feladat vagy saját terv alapján elkészíteni. Ismerje és használja fel az eddig tanult anyagokat és eszközöket.

Kreativitás, ismerje a figyelem felkeltésének, a szimbólumok értékének és hangulateltetésének pszichológiai alapjait.

Ötletgazdagság, rugalmasság, térbeli képzelet, forma és színérzék, rögtönzőképesség, kezűgyesség és rajzkészség.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Lencse Tamás**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**



# **Tervezés és technológia**

## **Térrendezés tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***2/14. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1,5 óra

**Éves óraszám:** 46,5 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy a tanulók saját vagy mások által készített terv alapján, az adottságok felmérésétől a bontásig kereskedelmi, művészeti és közösségi terek berendezésének és dekorálásának minden lépését elsajátítsák a gyakorlatban.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Kiállítási rendszerek alkalmazása					10		10
2.	Komplex kompozíciók készítése különböző téri egységekben			41	72		18	10
3.	Rendezvények dekorálása					10		10
4.	Áruismeret					11		16,5

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképzésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felméri az adottságokat például kereskedelmi, vagy művészeti kiállítás kapcsán, előkészíti a téri, vizuális környezetet.	A rend, rendezettség, véletlen fogalmának alkalmazása a térrendezésben	Teljesen önállóan	Kreativitás, ötletgazdagság Tér-, plasztikai és stílusérzék Körültekintés, elővigyázatosság Hibakeresés (diagnosztizálás) Precizitás Kapcsolatteremtő készség Döntésképeség Önállóság	
Terveket készít vagy értelmez és alkalmazásra előkészít, értelmezi a marketing- és reklámfeladatokat.	A térábrázolási rendszerek ismerete A térbeli szerkezet, tagolás kialakítása a rejtett geometrikus elvek alkalmazásával	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Az árut előkészíti, megmunkálja, az installáció alapanyagait összeilleszti, installálja.	Statikus és dinamikus kompozíciók létrehozásának módja különböző áruval, elemekkel A térképzés, tértagolás vagy térkompozíció formái, például méteráru használatával	Instrukció alapján részben önállóan		
Az előkészített környezeti és áruelemekből elvégzi az árurendezést, kialakítja a térinstallációt.	A különböző árucsoportosítások földön, falon, levegőben történő megjelenítése, elhelyezési módjai, a látványalkotó elemeknek megfelelően A textília alakítása térformáló segédeszközökkel (papír, karton, drót, fa)	Instrukció alapján részben önállóan		

Az elfogadott terv alapján összefogja és irányítja a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját.	A stílusosan összehangolt látványelemek együttes kezelése, például áruszigeten Az audiovizuális effektusok összehangolása és a reklámcélnak megfelelő kiemelési lehetőségei	Irányítással		
Bel- vagy kültéri dekorációnál elhelyezi az információs feliratokat, reklámszövegeket.	Komplex kompozíciók készítése nagyobb téri egységekben	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Folyamatosan összeveti a készülő munkát a tervvel.	A változásokhoz való alkalmazkodás, a készletek összetételének megfelelő kompozíciók törvényszerűségeinek folyamatos alkalmazása	Teljesen önállóan		
Beállítja a világítást és az egyéb technikai berendezéseket.	A fényeffektusok összehangolása és a reklámcélnak megfelelő kiemelési lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Elvégzi a térrendezés utómunkálatait, adminisztrációs feladatokat lát el.		Teljesen önállóan		Digitális fényképezés, képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Elvégzi vagy ellenőrzi a bontást, csomagolást.	Az áruk, installációk anyagának jellemzői	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Kiállítási rendszerek alkalmazása</p> <p>A témakör a kiállításrendezés feladataival foglalkozik a tervezést is érintve, de nagyobb hangsúlyt fektetve a gyakorlati, kivitelezési feladatkörre.</p> <p>A kiállítás tervezésekor különbséget kell tenni kereskedelmi és művészeti kiállítás tervezése között.</p> <p>Az adottságok és a téri környezet felmérése után a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret.</p> <p>Ezt követően a legtöbbet használt és a legjobban variálható rendszer elemeiből kisebb egységeket szerel és épít. Megismeri a rendszer elemeit, összekapcsolási lehetőségeit, a térképzés variációit, a függesztés módozatait, a világítási rendszer működését. A megépített egységben áruk és műtárgyak kihelyezésének lehetőségeit gyakorolja.</p> <p>Az építés folyamatáról és az elkészült standról fotók készülnek.</p>	10	Kiállítási rendszer típusok
Komplex kompozíciók készítése különböző téri egységekben	10	

<p>A témakör a kirakati tereken túlmutató árukihelyezési módokkal, lehetőségekkel foglalkozik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Felmérés, bevezető feladat: bevásárlóközpontok, illetve kulturális terek látogatása – Adott szempontok szerint gyűjt anyagot, jegyzetel és fotózik.</li> <li>– A látottakat közösen elemzik, ötleteket jelenít meg.</li> <li>– A tapasztalatok alapján komplex kompozíciókat készítenek áruszigeten, nagyobb téri egységekben.</li> </ul> <p>Feladattípusok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Egyszerű, körbejárható kompozíciók készítése kirakati babákkal a talajon (élménysziget)</li> <li>– Installációval és figurákkal kombinált kompozíciók a talajon, kubusokkal, emelésekkel</li> <li>– Grafikai és tipográfiai elemek térelemekkel való variálása emelésekkel és függesztésekkel</li> <li>– Körbejárható kompozíciók készítése geometrikus elemekből, nonfiguratív elemek használatával</li> <li>– Babák öltöztetése „szokatlan” anyagokkal (pl. papír, műanyag palackok stb.)</li> <li>– Kompozíciók készítése vitrinben, tárlóban</li> </ul> <p>A feladatok mindig adott témához kapcsolódnak (pl. évszakok, ünnepek, hangulatok stb.). A kompozíciók készítésénél ügyelnek arra, hogy a látványelemek stílusa egységes legyen, a felhasznált elemek erősítsék egymást.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A kompozíciókat bevilágítják és fotózzák.</li> </ul>		
--	--	--

<p>– A bontás után gondoskodnak a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</p>		
<p>Rendezvények dekorálása</p> <p>A témakör fiktív rendezvények konkrét kül- vagy beltéri dekorálásának megtervezésével, illetve lehetőség szerint kivitelezésével foglalkozik.</p> <p>Az adottságok és a téri környezet felmérése után, a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret. Adott témára elkészíti a térkompozíciót.</p> <p>A kompozíció mérete és elhelyezkedése függ a feladattól, a tér mozgásigényétől, az azon részt vevő emberek pozíciójától.</p> <p>Feladattípusok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Családi ünnepek (pl. esküvő, születésnap, évfordulók, karácsony stb.) teremdekorálása, terítés, asztaldekorálás, székek bevonása stb.</li> <li>– Társadalmi ünnepek teremdekorálása (pl. március 15. stb.)</li> <li>– Társadalmi események teremdekorálása (pl. filmfesztivál stb.)</li> <li>– Termékbemutatók, üzleti találkozók, konferenciák teremdekorálása</li> </ul>	<p>10</p>	

<p>A kompozíciók készítésénél ügyel arra, hogy a látványelemek stílusa egységes legyen, a felhasznált elemek erősítsék egymást.</p> <p>Használja az alkalom társadalmilag elfogadott jeleit, színeit, sablonjait, de saját ötletével gazdagítja a látványt.</p> <p>A kompozíciót bevilágítja és fotózza.</p> <p>A bontás után gondoskodik a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</p>		
<p><b>Szakmatörténet</b></p> <p>A témakör a kirakatrendezés történetével, időszakaival, funkciójának változásaival, a rendezési stílusok koroktól és országoktól függő jellemzőivel foglalkozik. A tantárgy bevezetése és összefoglalója egyaránt lehet.</p> <p>A kirakatrendezés helyi sajátosságai (hazai és nemzetközi viszonylatban)</p> <p>Adott országok kirakatrendezésének jellemzése (Japán, Németország, Anglia stb.)</p> <p>A dekoratőri munka helyszíneinek jellemzése elhelyezkedés, megközelíthetőség, vevőkör,</p> <p>megrendelői igények, méret, rálátás, környezeti hatások, munkavégzési feltételek stb. alapján.</p> <p>Helyszínek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Önálló üzlet kirakata vagy kirakatsora (külvárosban, belvárosban, falun)</li> <li>– Üzletközpontban lévő üzlet kirakata vagy kirakatsora</li> <li>– Önálló üzlet belső tere és portálja</li> <li>– Üzletközpontban lévő üzlet belső tere és portálja</li> <li>– Üzletközpont belső tere</li> <li>– Kereskedelmi kiállítás standja vásárterületen</li> </ul>	<p>16,5</p>	<p>A kirakatrendezés helyi sajátosságai</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>– Művészeti kiállítás helyszíne kiállítóteremben</li> <li>– Művészeti kiállítás helyszíne múzeumban</li> <li>– Magánrendezvények egyedi helyszínei (lakás, étterem stb.)</li> <li>– Társadalmi rendezvények egyedi helyszínei (iskola, színház, művelődési központ stb.)</li> <li>– Üzleti rendezvények egyedi helyszínei (vállalat, étterem stb.)</li> </ul> <p>A helyszín természetesen meghatározza a munkavégzés feltételeit a tervezés folyamatától a kivitelezésig.</p> <p>A dekoratőrnek tisztában kell lennie mindazokkal a keretekkel (sokszor korlátokkal), amelyek között az adott helyzetben a legmagasabb minőségű eredményt érheti el.</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Koncepciók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Tézisemléletének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló képes legyen egy adott kirakatot, feladat vagy saját terv alapján elkészíteni. Ismerje és használja fel az eddig tanult anyagokat és eszközöket.

Kreativitás, ismerje a figyelem felkeltésének, a szimbólumok értékének és hangulatkeltésének pszichológiai alapjait.

Ötletgazdagság, rugalmasság, térbeli képzelet, forma és színérzék, rögtönzőképesség, kezűgyesség és rajzkészség.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Térrendezés tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***2/14. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 3,5 óra

**Éves óraszám:** 108,5 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy a tanulók saját vagy mások által készített terv alapján, az adottságok felmérésétől a bontásig kereskedelmi, művészeti és közösségi terek berendezésének és dekorálásának minden lépését elsajátítsák a gyakorlatban.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Kiállítási rendszerek alkalmazása					21		21
2.	Komplex kompozíciók készítése különböző téri egységekben			41	72		36	52
3.	Rendezvények dekorálása					20		21
4.	Áruismeret					21		14,5

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: -

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felméri az adottságokat például kereskedelmi, vagy művészeti kiállítás kapcsán, előkészíti a téri, vizuális környezetet.	A rend, rendezettség, véletlen fogalmának alkalmazása a térrendezésben	Teljesen önállóan	Kreativitás, ötletgazdagság Tér-, plasztikai és stílusérzék Körültekintés, elővigyázatosság Hibakeresés (diagnosztizálás) Precizitás Kapcsolatteremtő készség Döntésképeség Önállóság	
Terveket készít vagy értelmez és alkalmazásra előkészít, értelmezi a marketing- és reklámfeladatokat.	A térábrázolási rendszerek ismerete A térbeli szerkezet, tagolás kialakítása a rejtett geometrikus elvek alkalmazásával	Teljesen önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Az árut előkészíti, megmunkálja, az installáció alapanyagait összeilleszti, installálja.	Statikus és dinamikus kompozíciók létrehozásának módja különböző áruval, elemekkel A térképzés, tértagolás vagy térkompozíció formái, például méteráru használatával	Instrukció alapján részben önállóan		
Az előkészített környezeti és áruelemekből elvégzi az árurendezést, kialakítja a térinstallációt.	A különböző árucsoportosítások földön, falon, levegőben történő megjelenítése, elhelyezési módjai, a látványalkotó elemeknek megfelelően A textília alakítása térformáló segédeszközökkel	Instrukció alapján részben önállóan		

	(papír, karton, drót, fa)			
Az elfogadott terv alapján összefogja és irányítja a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját.	A stílusosan összehangolt látványelemek együttes kezelése, például áruszigeten Az audiovizuális effektusok összhatása és a reklámcélnak megfelelő kiemelési lehetőségei	Irányítással		
Bel- vagy kültéri dekorációnál elhelyezi az információs feliratokat, reklámszövegeket.	Komplex kompozíciók készítése nagyobb téri egységekben	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikai vektorgrafikus- és pixelgrafikus képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata
Folyamatosan összeveti a készülő munkát a tervvel.	A változásokhoz való alkalmazkodás, a készletek összetételének megfelelő kompozíciók törvényszerűségeinek folyamatos alkalmazása	Teljesen önállóan		
Beállítja a világítást és az egyéb technikai berendezéseket.	A fényeffektusok összhatása és a reklámcélnak megfelelő kiemelési lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Elvégzi a térrendezés utómunkálatait, adminisztrációs feladatokat lát el.		Teljesen önállóan		Digitális fényképezés, képfeldolgozó programok ismerete, számítógépek használata

Elvégzi vagy ellenőrzi a bontást, csomagolást.	Az áruk, installációk anyagának jellemzői	Instrukció alapján részben önállóan	
--	---	-------------------------------------	--

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

### 13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Kiállítási rendszerek alkalmazása</p> <p>A témakör a kiállításrendezés feladataival foglalkozik a tervezést is érintve, de nagyobb hangsúlyt fektetve a gyakorlati, kivitelezési feladatkörre.</p> <p>A kiállítás tervezésekor különbséget kell tenni kereskedelmi és művészeti kiállítás tervezése között.</p> <p>Az adottságok és a téri környezet felmérése után a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret.</p> <p>Ezt követően a legtöbbet használt és a legjobban variálható rendszer elemeiből kisebb egységeket szerel és épít. Megismeri a rendszer elemeit, összekapcsolási lehetőségeit, a térképzés variációit, a függesztés módzatait, a világítási rendszer működését. A megépített egységben áruk és műtárgyak kihelyezésének lehetőségeit gyakorolja.</p>	21	Kiállítási rendszer típusok

<p>Az építés folyamatáról és az elkészült standról fotók készülnek.</p>		
<p>Komplex kompozíciók készítése különböző téri egységekben</p> <p>A témakör a kirakati tereken túlmutató árukihelyezési módokkal, lehetőségekkel foglalkozik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Felmérés, bevezető feladat: bevásárlóközpontok, illetve kulturális terek látogatása – Adott szempontok szerint gyűjt anyagot, jegyzetel és fotózik.</li> <li>– A látottakat közösen elemzik, ötleteket jelenít meg.</li> <li>– A tapasztalatok alapján komplex kompozíciókat készítenek áruszigeten, nagyobb téri egységekben.</li> </ul> <p>Feladattípusok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Egyszerű, körbejárható kompozíciók készítése kirakati babákkal a talajon (élménysziget)</li> <li>– Installációval és figurákkal kombinált kompozíciók a talajon, kubusokkal, emelésekkel</li> <li>– Grafikai és tipográfiai elemek térelemekkel való variálása emelésekkel és függesztésekkel</li> <li>– Körbejárható kompozíciók készítése geometrikus elemekből, nonfiguratív elemek használatával</li> <li>– Babák öltöztetése „szokatlan” anyagokkal (pl. papír, műanyag palackok stb.)</li> <li>– Kompozíciók készítése vitrinben, tárlóban</li> </ul>	<p>52</p>	



<p>A feladatok mindig adott témához kapcsolódnak (pl. évszakok, ünnepek, hangulatok stb.). A kompozíciók készítésénél ügyelnek arra, hogy a látványelemek stílusa egységes legyen, a felhasznált elemek erősítsék egymást.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A kompozíciókat bevilágítják és fotózzák.</li> <li>– A bontás után gondoskodnak a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</li> </ul>		
<p>Rendezvények dekorálása</p> <p>A témakör fiktív rendezvények konkrét kül- vagy beltéri dekorálásának megtervezésével, illetve lehetőség szerint kivitelezésével foglalkozik.</p> <p>Az adottságok és a téri környezet felmérése után, a terv alapján előkészíti a munkát, megszervezi a kivitelezésben részt vevő szakemberek munkáját, majd előkészíti a teret. Adott témára elkészíti a térkompozíciót.</p> <p>A kompozíció mérete és elhelyezkedése függ a feladattól, a tér mozgásigényétől, az azon részt vevő emberek pozíciójától.</p> <p>Feladattípusok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Családi ünnepek (pl. esküvő, születésnap, évfordulók, karácsony stb.) teremdekorálása, terítés, asztaldekorálás, székek bevonása stb.</li> </ul>	<p>21</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Társadalmi ünnepek teremdekorálása (pl. március 15. stb.)</li> <li>– Társadalmi események teremdekorálása (pl. filmfesztivál stb.)</li> <li>– Termékbemutatók, üzleti találkozók, konferenciák teremdekorálása</li> </ul> <p>A kompozíciók készítésénél ügyel arra, hogy a látványelemek stílusa egységes legyen, a felhasznált elemek erősítsék egymást.</p> <p>Használja az alkalom társadalmilag elfogadott jeleit, színeit, sablonjait, de saját ötletével gazdagítja a látványt.</p> <p>A kompozíciót bevilágítja és fotózza.</p> <p>A bontás után gondoskodik a lebontott áru, installáció és egyéb elemek csomagolásáról, szállításáról, raktározásáról.</p>		
<p>Szakmatörténet</p> <p>A témakör a kirakatrendezés történetével, időszakaival, funkciójának változásaival, a rendezési stílusok koroktól és országoktól függő jellemzőivel foglalkozik. A tantárgy bevezetése és összefoglalója egyaránt lehet.</p> <p>A kirakatrendezés helyi sajátosságai (hazai és nemzetközi viszonylatban)</p> <p>Adott országok kirakatrendezésének jellemzése (Japán, Németország, Anglia stb.)</p> <p>A dekoratőri munka helyszíneinek jellemzése elhelyezkedés, megközelíthetőség, vevőkör,</p> <p>megrendelői igények, méret, rálátás, környezeti hatások, munkavégzési feltételek stb. alapján.</p> <p>Helyszínek:</p>	<p>14,5</p>	<p>A kirakatrendezés helyi sajátosságai</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Önálló üzlet kirakata vagy kirakatsora (külvárosban, belvárosban, falun)</li> <li>– Üzletközpontban lévő üzlet kirakata vagy kirakatsora</li> <li>– Önálló üzlet belső tere és portálja</li> <li>– Üzletközpontban lévő üzlet belső tere és portálja</li> <li>– Üzletközpont belső tere</li> <li>– Kereskedelmi kiállítás standja vásárterületen</li> <li>– Művészeti kiállítás helyszíne kiállítóteremben</li> <li>– Művészeti kiállítás helyszíne múzeumban</li> <li>– Magánrendezvények egyedi helyszínei (lakás, étterem stb.)</li> <li>– Társadalmi rendezvények egyedi helyszínei (iskola, színház, művelődési központ stb.)</li> <li>– Üzleti rendezvények egyedi helyszínei (vállalat, étterem stb.)</li> </ul> <p>A helyszín természetesen meghatározza a munkavégzés feltételeit a tervezés folyamatától a kivitelezésig.</p> <p>A dekoratőrnek tisztában kell lennie mindazokkal a keretekkel (sokszor korlátokkal), amelyek között az adott helyzetben a legmagasabb minőségű eredményt érheti el.</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Tervdokumentációk elkészítése. Konceptiók kialakítása. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése. Téziselméletének továbbfejlesztése feladatokkal.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A továbbhaladás feltételei:** A tanuló képes legyen egy adott kirakatot, feladat vagy saját terv alapján elkészíteni. Ismerje és használja fel az eddig tanult anyagokat és eszközöket.

Kreativitás, ismerje a figyelem felkeltésének, a szimbólumok értékének és hangulatkeltésének pszichológiai alapjait.

Ötletgazdagság, rugalmasság, térbeli képzelet, forma és színérzék, rögtönzőképesség, kéz ügyesség és rajzkészség.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Dekoratóri grafika tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a betűírás történetét, a betűk rendszertanát, a betűk anatómiáját, az egalizáció szabályait. Hagyományos grafikai technikákkal feladatokat old meg. Tanuljon meg szabadkézzel különböző eszközökkel és betűtípusokkal egyszerűbb szöveges feladatokat elkészíteni. Legyen képes tipográfiai ismereteit számítógépes grafikai tervezési feladatainál is alkalmazni. Ismerje a számítógép működését; ismerje és használja a képkezelő, tervező és prezentációs szoftvereket. Ismerje a számítógépes nyomtatás és a digitális nyomdai sokszorosítás lehetőségeit, azok előkészítését és menetét.

**Nevelési célok:** Ismeretszerző, gondolkodási képesség és a kreativitás képességének fejlesztése. Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Grafikai tervezés 1.			36			54	
2.	Grafikai tervezés 2.				36	31		93
3.	Tipográfia					31		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: Tervezőgrafikus, dekoratőri végzettség

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Matematika, sík- és téreometriai ismeretek

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szabadkézi vázlatokat, rajzokat készít nagy méretű belső terekről.	Ismeri a perspektivikus ábrázolás elemeinek rendszerét.	Teljesen önállóan	A tervezés során globálisan és részleteiben is látja a munkafolyamatot. Fejlett kommunikációs készséggel rendelkezik.	
Helyesen alkalmazza a kicsinyítést, nagyítást.	Ismeri az arányrendszert.	Irányítással		
Ötleteit, vázlatok alapján, számítógépes programokkal is rögzíti.	Ismeri a tervezési folyamatot.	Teljesen önállóan		A grafikus szoftverek alkalmazási lehetőségeinek és korlátainak ismerete.
Színvonalas látványtervet készít különböző grafikai technikákkal.	Képkomponálási szabályok, a különböző képi elemek felületképző lehetőségei	Teljesen önállóan		Képszerkesztő- és 3D programok használata
Kiválasztja a legmegfelelőbb betűtípusokat a tervezőmunka során.	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti tájékozottság	Instrukció alapján részben önállóan		Betűkészlet bővítése

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

#### 11. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Grafikai tervezés 1.	36	Fénytani ismeretek, a színek fizikája és fiziológiája, színdinamika, színszimbolika, a színek hatása,

<p>A témakör a különböző megjelenési technikákkal, szabadkézi stúdiók készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Épített külső és belső környezet megjelenítése</p> <p>Az emberi test megjelenítése</p> <p>Különféle formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak, kifejező kapcsolatainak térbeli ábrázolása Fény-árnyék viszonyok megjelenítése</p> <p>Grafikai felületek készítése monokróm eszközökkel (ceruza, tus, pasztell, tempera, akvarell stb.)</p> <p>Organikus formák ábrázolása különböző manuális grafikai megoldásokkal</p> <p>Színtani fogalmak ismertetése (fénytani ismeretek, a színek fizikája és fiziológiája, színdinamika, színszimbolika, a színek hatása, fényszínek és testszínek, színek kontrasztok) Színes felületek készítése tempera, akvarell, pasztell, ecolin, színes tus, olaj-pasztell használatával</p>		<p>fényszínek és testszínek, színek kontrasztok</p>
---	--	---



**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. Grafikai programismeret, számítógépek használata.

Dekoratív kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata. Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség. Digitális fényképezési alapismeret. Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság.

**A továbbhaladás feltételei:** Dekorációk téri alkalmazásához méretarányos vetületi és műszaki rajzokat készít. Szabadkézi vázlatokat készít elképzeléseiről, tárgy és térmegjelenítéséhez. Vázlatkészítés után, számítógépes technológiával dekorációs célú grafikai, tipográfiai elemeket, motívumokat tervez és kivitelez. Méretarányos látványtervet vagy makettet készít. Kivitelezési tervet, rajzot, makettet készít. A kivitelezési folyamatot lebonyolítja, irányítja. Felméri, illetve kiszámolja az anyagszükségletet.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Dekoratóri grafika tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***12. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a betűírás történetét, a betűk rendszertanát, a betűk anatómiáját, az egalizáció szabályait. Hagyományos grafikai technikákkal feladatokat old meg. Tanuljon meg szabadkézzel különböző eszközökkel és betűtípusokkal egyszerűbb szöveges feladatokat elkészíteni. Legyen képes tipográfiai ismereteit számítógépes grafikai tervezési feladatainál is alkalmazni. Ismerje a számítógép működését; ismerje és használja a képrekezelő, tervező és prezentációs szoftvereket. Ismerje a számítógépes nyomtatás és a digitális nyomdai sokszorosítás lehetőségeit, azok előkészítését és menetét.

**Nevelési célok:** Ismeretszerző, gondolkodási képesség és a kreativitás képességének fejlesztése. Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Grafikai tervezés 1.			36			54	
2.	Grafikai tervezés 2.				36	31		93
3.	Tipográfia					31		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: Tervezőgrafikusi, dekoratőri végzettség

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Matematika, sík- és téreometriai ismeretek

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szabadkézi vázlatokat, rajzokat készít nagy méretű belső terekről.	Ismeri a perspektivikus ábrázolás elemeinek rendszerét.	Teljesen önállóan	A tervezés során globálisan és részleteiben is látja a munkafolyamatot. Fejlett kommunikációs készséggel rendelkezik.	
Helyesen alkalmazza a kicsinyítést, nagyítást.	Ismeri az arányrendszert.	Irányítással		
Ötleteit, vázlatok alapján, számítógépes programokkal is rögzíti.	Ismeri a tervezési folyamatot.	Teljesen önállóan		A grafikus szoftverek alkalmazási lehetőségeinek és korlátainak ismerete.
Színvonalas látványtervet készít különböző grafikai technikákkal.	Képkomponálási szabályok, a különböző képi elemek felületképző lehetőségei	Teljesen önállóan		Képszerkesztő- és 3D programok használata
Kiválasztja a legmegfelelőbb betűtípusokat a tervezőmunka során.	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti tájékozottság	Instrukció alapján részben önállóan		Betűkészlet bővítése

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

## 12. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Grafikai tervezés 2.	36	Archiválás Vektorgrafikus, pixelgrafikus és 3D szoftverek

<p>A témakör a tervezői munka végzéséhez szükséges digitális technikai eszközök működésének elsajátításával és az ehhez szükséges szoftveres ismeretek elsajátításával és alkalmazásával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Képbeviteli eszközök és technológiák</p> <p>Színelmélet, a színkezelés elmélete</p> <p>Síkszkennerek</p> <p>Digitális fényképezőgép</p> <p>Digitális rajzpad</p> <p>A tervezőmunka végzéséhez szükséges számítógép és perifériák</p> <p>Fájlformátumok</p> <p>Archiválás</p> <p>Vektorgrafikus, pixelgrafikus és 3D szoftverek</p> <p>Emblématervezés</p> <p>Plakáttervezés</p> <p>Kisnyomtatványok tervezése</p> <p>Csomagolástervezés</p> <p>Reklámkommunikáció-tervezés</p> <p>Információs design tervezése</p> <p>Látványtervezés</p> <p>Kiállítástervezés</p> <p>Kereskedelmi vállalkozás grafikai arculatának tervezése</p>		<p>Emblématervezés</p> <p>Plakáttervezés</p> <p>Kisnyomtatványok tervezése</p> <p>Csomagolástervezés</p> <p>Reklámkommunikáció-tervezés</p> <p>Információs design tervezése</p> <p>Látványtervezés</p> <p>Kiállítástervezés</p> <p>Kereskedelmi vállalkozás grafikai arculatának tervezése</p>
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. Grafikai programismeret, számítógépek használata.

Dekoratór kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata. Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség. Digitális fényképezési alapismeret. Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság.

**A továbbhaladás feltételei:** Dekorációk téri alkalmazásához méretarányos vetületi és műszaki rajzokat készít. Szabadkézi vázlatokat készít elképzeléseiről, tárgy és termegjelenítéséhez. Vázlatkészítés után, számítógépes technológiával dekorációs célú grafikai, tipográfiai elemeket, motívumokat tervez és kivitelez. Méretarányos látványtervet vagy makettet készít. Kivitelezési tervet, rajzot, makettet készít. A kivitelezési folyamatot lebonyolítja, irányítja. Felméri, illetve kiszámolja az anyagszükségletet.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**





# **Tervezés és technológia**

## **Dekoratóri grafika tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 2 óra

**Éves óraszám:** 62 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók képesek legyenek szabadkézi vázlatokat, rajzokat készíteni az előkészítés különböző fázisaiban. Tudjanak vázlatokat készíteni a helyszín felmérések, tapasztalatokat rögzíteni a megközelítési és rálátási viszonyokról, szabadkézi vázlatokat készíteni elképzeléseikről, valamint méretarányos látványtervet készíteni az elkészítendő munkáról manuálisan és digitálisan egyaránt. Ismerjék a betűírás történetét, a betűk rendszertanát, a betűk anatómiáját, az egalizáció szabályait. Tanuljanak meg szabad kézzel, különböző eszközökkel és betűtípusokkal egyszerűbb szöveges feladatokat elkészíteni. Legyenek képesek tipográfiai ismereteiket számítógépes grafikai tervezési feladataiknál is alkalmazni. Ismerjék a számítógép működését; ismerjék és használják a képrekezelő, tervező- és prezentációs szoftvereket. Ismerjék a számítógépes nyomtatás és a digitális nyomdai sokszorosítás lehetőségeit, azok előkészítését és menetét.

A tanuló megismerje a betűírás történetét, a betűk rendszertanát, a betűk anatómiáját, az egalizáció szabályait. Hagyományos grafikai technikákkal feladatokat old meg. Tanuljon meg szabadkézzel különböző eszközökkel és betűtípusokkal egyszerűbb szöveges feladatokat elkészíteni. Legyen képes tipográfiai ismereteit számítógépes grafikai tervezési feladatainál is alkalmazni. Ismerje a számítógép működését; ismerje és használja a képrekezelő, tervező és prezentációs szoftvereket. Ismerje a számítógépes nyomtatás és a digitális nyomdai sokszorosítás lehetőségeit, azok előkészítését és menetét.

**Nevelési célok:** Ismeretszerző, gondolkodási képesség és a kreativitás képességének fejlesztése. Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Grafikai tervezés 1.			36			54	
2.	Grafikai tervezés 2.				36	31		93
3.	Tipográfia					31		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: Tervezőgrafikus, dekoratőri végzettség

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Matematika, sík- és téreometriai ismeretek

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szabadkézi vázlatokat, rajzokat készít nagy méretű belső terekről.	Ismeri a perspektivikus ábrázolás elemeinek rendszerét.	Teljesen önállóan	A tervezés során globálisan és részleteiben is látja a munkafolyamatot. Fejlett kommunikációs készséggel rendelkezik.	
Helyesen alkalmazza a kicsinyítést, nagyítást.	Ismeri az arányrendszert.	Irányítással		
Ötleteit, vázlatok alapján, számítógépes programokkal is rögzíti.	Ismeri a tervezési folyamatot.	Teljesen önállóan		A grafikus szoftverek alkalmazási lehetőségeinek és korlátainak ismerete.
Színvonalas látványtervet készít különböző grafikai technikákkal.	Képkomponálási szabályok, a különböző képi elemek felületképző lehetőségei	Teljesen önállóan		Képszerkesztő- és 3D programok használata
Kiválasztja a legmegfelelőbb betűtípusokat a tervezőmunka során.	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti tájékozottság	Instrukció alapján részben önállóan		Betűkészlet bővítése

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Grafikai tervezés 2.</p> <p>A témakör a tervezői munka végzéséhez szükséges digitális technikai eszközök működésének elsajátításával és az ehhez szükséges szoftveres ismeretek elsajátításával és alkalmazásával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Képbeviteli eszközök és technológiák</p> <p>Színelmélet, a színkezelés elmélete</p> <p>Síkszkenner</p> <p>Digitális fényképezőgép</p> <p>Digitális rajzpad</p> <p>A tervezőmunka végzéséhez szükséges számítógép és perifériák</p> <p>Fájlformátumok</p> <p>Archiválás</p> <p>Vektorgrafikus, pixelgrafikus és 3D szoftverek</p> <p>Emblématervezés</p> <p>Plakáttervezés</p> <p>Kisnyomtatványok tervezése</p> <p>Csomagolástervezés</p> <p>Reklámkommunikáció-tervezés</p> <p>Információs design tervezése</p> <p>Látványtervezés</p> <p>Kiállítástervezés</p> <p>Kereskedelmi vállalkozás grafikai arculatának tervezése</p>	31	<p>Archiválás</p> <p>Vektorgrafikus, pixelgrafikus és 3D szoftverek</p> <p>Emblématervezés</p> <p>Plakáttervezés</p> <p>Kisnyomtatványok tervezése</p> <p>Csomagolástervezés</p> <p>Reklámkommunikáció-tervezés</p> <p>Információs design tervezése</p> <p>Látványtervezés</p> <p>Kiállítástervezés</p> <p>Kereskedelmi vállalkozás grafikai arculatának tervezése</p>

<p>Tipográfia</p> <p>A témakör a betű és az írás történetével, a betűk rendszertanával, a legfontosabb betűtípusokkal és betűcsaládokkal, valamint ezek alkalmazásának lehetőségeivel, a tipográfiai és tördelési szabályok elsajátításával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Az írás és a betű története</p> <p>A tipográfia alkotóelemei</p> <p>Betűtípusok, betűanatómia</p> <p>A betűk osztályzása</p> <p>Betűalkalmazási lehetőségek</p> <p>Betűformátumok</p> <p>Tipográfiai tördelési szabályok</p> <p>Betűalkalmazás és tipográfiai tervezés különböző grafikai megjelenések szerint</p> <p>Lineáris betű írása gömbölyű végű eszközzel</p> <p>Szövegírás történelmi típusokkal, vágott eszközzel</p> <p>Betűjelek képjelként, grafikai elemként való feldolgozása</p> <p>Szakmai jellegű kiadvány tervezése</p> <p>Logó tervezése monogramból kiindulva</p> <p>Saját munkákból készített kiadvány tervezése grafikai programokkal</p>	<p>31</p>	<p>A tipográfia alkotóelemei</p> <p>Betűtípusok, betűanatómia</p> <p>A betűk osztályzása</p> <p>Betűalkalmazási lehetőségek</p>

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. Grafikai programismeret, számítógépek használata.

Dekoratív képzésmódszerek, festéstechnikai eszközök használata. Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség. Digitális fényképezési alapismeret. Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság.

**A továbbhaladás feltételei:** Dekorációk téri alkalmazásához méretarányos vetületi és műszaki rajzokat készít. Szabadkézi vázlatokat készít elképzeléseiről, tárgy és térmegjelenítéséhez. Vázlatkészítés után, számítógépes technológiával dekorációs célú grafikai, tipográfiai elemeket, motívumokat tervez és kivitelez. Méretarányos látványtervet vagy makettet készít. Kivitelezési tervet, rajzot, makettet készít. A kivitelezési folyamatot lebonyolítja, irányítja. Felméri, illetve kiszámolja az anyagszükségletet.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# **Tervezés és technológia**

## **Dekoratóri grafika tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0212 16 07**

**DEKORATŐR**

**SZAKMA**

***1/13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra



**Oktatási célok:** A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a betűírás történetét, a betűk rendszertanát, a betűk anatómiáját, az egalizáció szabályait. Hagyományos grafikai technikákkal feladatokat old meg. Tanuljon meg szabadkézzel különböző eszközökkel és betűtípusokkal egyszerűbb szöveges feladatokat elkészíteni. Legyen képes tipográfiai ismereteit számítógépes grafikai tervezési feladatainál is alkalmazni. Ismerje a számítógép működését; ismerje és használja a képrekezelő, tervező és prezentációs szoftvereket. Ismerje a számítógépes nyomtatás és a digitális nyomdai sokszorosítás lehetőségeit, azok előkészítését és menetét.

**Nevelési célok:** Ismeretszerző, gondolkodási képesség és a kreativitás képességének fejlesztése. Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Grafikai tervezés 1.			36			36	
2.	Grafikai tervezés 2.				36	31		67
3.	Tipográfia					16		16

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: Tervezőgrafikus, dekoratőri végzettség

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Matematika, sík- és téreometriai ismeretek

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szabadkézi vázlatokat, rajzokat készít nagy méretű belső terekről.	Ismeri a perspektivikus ábrázolás elemeinek rendszerét.	Teljesen önállóan	A tervezés során globálisan és részleteiben is látja a munkafolyamatot. Fejlett kommunikációs készséggel rendelkezik.	
Helyesen alkalmazza a kicsinyítést, nagyítást.	Ismeri az arányrendszert.	Irányítással		
Ötleteit, vázlatok alapján, számítógépes programokkal is rögzíti.	Ismeri a tervezési folyamatot.	Teljesen önállóan		A grafikus szoftverek alkalmazási lehetőségeinek és korlátainak ismerete.
Színvonalas látványtervet készít különböző grafikai technikákkal.	Képkomponálási szabályok, a különböző képi elemek felületképző lehetőségei	Teljesen önállóan		Képszerkesztő- és 3D programok használata
Kiválasztja a legmegfelelőbb betűtípusokat a tervezőmunka során.	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti tájékozottság	Instrukció alapján részben önállóan		Betűkészlet bővítése

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Grafikai tervezés 1.	36	Fénytani ismeretek, a színek fizikája és fiziológiája, színdinamika, színszimbolika, a színek hatása,

<p>A témakör a különböző megjelenési technikákkal, szabadkézi stúdiók készítésével foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Épített külső és belső környezet megjelenítése</p> <p>Az emberi test megjelenítése</p> <p>Különféle formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak, kifejező kapcsolatainak térbeli ábrázolása Fény-árnyék viszonyok megjelenítése</p> <p>Grafikai felületek készítése monokróm eszközökkel (ceruza, tus, pasztell, tempera, akvarell stb.)</p> <p>Organikus formák ábrázolása különböző manuális grafikai megoldásokkal</p> <p>Színtani fogalmak ismertetése (fénytani ismeretek, a színek fizikája és fiziológiája, színdinamika, színszimbolika, a színek hatása, fényszínek és testszínek, színek kontrasztok) Színes felületek készítése tempera, akvarell, pasztell, ecolin, színes tus, olaj-pasztell használatával</p>		<p>fényszínek és testszínek, színek kontrasztok</p>
---	--	---

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. Grafikai programismeret, számítógépek használata.

Dekoratór kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata. Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség. Digitális fényképezési alapismeret. Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság.

**A továbbhaladás feltételei:** Dekorációk téri alkalmazásához méretarányos vetületi és műszaki rajzokat készít. Szabadkézi vázlatokat készít elképzeléseiről, tárgy és termegjelenítéséhez. Vázlatkészítés után, számítógépes technológiával dekorációs célú grafikai, tipográfiai elemeket, motívumokat tervez és kivitelez. Méretarányos látványtervet vagy makettet készít. Kivitelezési tervet, rajzot, makettet készít. A kivitelezési folyamatot lebonyolítja, irányítja. Felméri, illetve kiszámolja az anyagszükségletet.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Lencse Tamás**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

**Tervezés és technológia**

## **Dekoratóri grafika tantárgy**

**16. KREATÍV  
ágazathoz tartozó  
5 0212 16 07  
DEKORATŐR  
SZAKMA**

***2/14. évfolyam  
nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 2,5 óra

**Éves óraszám:** 83 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók képesek legyenek szabadkézi vázlatokat, rajzokat készíteni az előkészítés különböző fázisaiban. Tudjanak vázlatokat készíteni a helyszín felmérések, tapasztalatokat rögzíteni a megközelítési és rálátási viszonyokról, szabadkézi vázlatokat készíteni elképzeléseikről, valamint méretarányos látványtervet készíteni az elkészítendő munkáról manuálisan és digitálisan egyaránt. Ismerjék a betűírás történetét, a betűk rendszertanát, a betűk anatómiáját, az egalizáció szabályait. Tanuljanak meg szabad kézzel, különböző eszközökkel és betűtípusokkal egyszerűbb szöveges feladatokat elkészíteni. Legyenek képesek tipográfiai ismereteiket számítógépes grafikai tervezési feladataiknál is alkalmazni. Ismerjék a számítógép működését; ismerjék és használják a képrekezelő, tervező- és prezentációs szoftvereket. Ismerjék a számítógépes nyomtatás és a digitális nyomdai sokszorosítás lehetőségeit, azok előkészítését és menetét.

A tanuló megismerje a betűírás történetét, a betűk rendszertanát, a betűk anatómiáját, az egalizáció szabályait. Hagyományos grafikai technikákkal feladatokat old meg. Tanuljon meg szabadkézzel különböző eszközökkel és betűtípusokkal egyszerűbb szöveges feladatokat elkészíteni. Legyen képes tipográfiai ismereteit számítógépes grafikai tervezési feladatainál is alkalmazni. Ismerje a számítógép működését; ismerje és használja a képrekezelő, tervező és prezentációs szoftvereket. Ismerje a számítógépes nyomtatás és a digitális nyomdai sokszorosítás lehetőségeit, azok előkészítését és menetét.

**Nevelési célok:** Ismeretszerző, gondolkodási képesség és a kreativitás képességének fejlesztése. Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Grafikai tervezés 1.			36			36	
2.	Grafikai tervezés 2.				36	31		67
3.	Tipográfia					16		16

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: Tervezőgrafikus, dekoratőri végzettség

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Matematika, sík- és téreometriai ismeretek

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szabadkézi vázlatokat, rajzokat készít nagy méretű belső terekről.	Ismeri a perspektivikus ábrázolás elemeinek rendszerét.	Teljesen önállóan	A tervezés során globálisan és részleteiben is látja a munkafolyamatot. Fejlett kommunikációs készséggel rendelkezik.	
Helyesen alkalmazza a kicsinyítést, nagyítást.	Ismeri az arányrendszert.	Irányítással		
Ötleteit, vázlatok alapján, számítógépes programokkal is rögzíti.	Ismeri a tervezési folyamatot.	Teljesen önállóan		A grafikus szoftverek alkalmazási lehetőségeinek és korlátainak ismerete.
Színvonalas látványtervet készít különböző grafikai technikákkal.	Képkomponálási szabályok, a különböző képi elemek felületképző lehetőségei	Teljesen önállóan		Képszerkesztő- és 3D programok használata
Kiválasztja a legmegfelelőbb betűtípusokat a tervezőmunka során.	Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti tájékozottság	Instrukció alapján részben önállóan		Betűkészlet bővítése

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Grafikai tervezés 2.</p> <p>A témakör a tervezői munka végzéséhez szükséges digitális technikai eszközök működésének elsajátításával és az ehhez szükséges szoftveres ismeretek elsajátításával és alkalmazásával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Képbeviteli eszközök és technológiák</p> <p>Színelmélet, a színkezelés elmélete</p> <p>Síkszkenner</p> <p>Digitális fényképezőgép</p> <p>Digitális rajzpad</p> <p>A tervezőmunka végzéséhez szükséges számítógép és perifériák</p> <p>Fájlformátumok</p> <p>Archiválás</p> <p>Vektorgrafikus, pixelgrafikus és 3D szoftverek</p> <p>Emblématervezés</p> <p>Plakáttervezés</p> <p>Kisnyomtatványok tervezése</p> <p>Csomagolástervezés</p> <p>Reklámkommunikáció-tervezés</p> <p>Információs design tervezése</p> <p>Látványtervezés</p> <p>Kiállítástervezés</p> <p>Kereskedelmi vállalkozás grafikai arculatának tervezése</p>	67	<p>Archiválás</p> <p>Vektorgrafikus, pixelgrafikus és 3D szoftverek</p> <p>Emblématervezés</p> <p>Plakáttervezés</p> <p>Kisnyomtatványok tervezése</p> <p>Csomagolástervezés</p> <p>Reklámkommunikáció-tervezés</p> <p>Információs design tervezése</p> <p>Látványtervezés</p> <p>Kiállítástervezés</p> <p>Kereskedelmi vállalkozás grafikai arculatának tervezése</p>



<p>Tipográfia</p> <p>A témakör a betű és az írás történetével, a betűk rendszertanával, a legfontosabb betűtípusokkal és betűcsaládokkal, valamint ezek alkalmazásának lehetőségeivel, a tipográfiai és tördelési szabályok elsajátításával foglalkozik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Az írás és a betű története</p> <p>A tipográfia alkotóelemei</p> <p>Betűtípusok, betűanatómia</p> <p>A betűk osztályzása</p> <p>Betűalkalmazási lehetőségek</p> <p>Betűformátumok</p> <p>Tipográfiai tördelési szabályok</p> <p>Betűalkalmazás és tipográfiai tervezés különböző grafikai megjelenések szerint</p> <p>Lineáris betű írása gömbölyű végű eszközzel</p> <p>Szövegírás történelmi típusokkal, vágott eszközzel</p> <p>Betűjelek képjelként, grafikai elemként való feldolgozása</p> <p>Szakmai jellegű kiadvány tervezése</p> <p>Logó tervezése monogramból kiindulva</p> <p>Saját munkákból készített kiadvány tervezése grafikai programokkal</p>	<p>16</p>	<p>A tipográfia alkotóelemei</p> <p>Betűtípusok, betűanatómia</p> <p>A betűk osztályzása</p> <p>Betűalkalmazási lehetőségek</p>

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. Grafikai programismeret, számítógépek használata.

Dekoratív kéziszerszámok, festéstechnikai eszközök használata. Grafikai kompozíciós készség, kép- és téralakítási készség. Digitális fényképezési alapismeret. Betűanatómiai és stílusismeret, betűtörténeti megalapozottság.

**A továbbhaladás feltételei:** Dekorációk téri alkalmazásához méretarányos vetületi és műszaki rajzokat készít. Szabadkézi vázlatokat készít elképzeléseiről, tárgy és térmegjelenítéséhez. Vázlatkészítés után, számítógépes technológiával dekorációs célú grafikai, tipográfiai elemeket, motívumokat tervez és kivitelez. Méretarányos látványtervet vagy makettet készít. Kivitelezési tervet, rajzot, makettet készít. A kivitelezési folyamatot lebonyolítja, irányítja. Felméri, illetve kiszámolja az anyagszükségletet.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Lencse Tamás**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

**TÁBLÁZAT !!!**

**Munkavállalói ismeretek**

**Munkavállalói ismeretek tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0213 16 09**

**GRAFIKUS**

**SZAKMA**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 0,5 óra

**Éves óraszám:** 18 óra

**Oktatási és nevelési célok:**

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezetének munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Álláskeresés		5				5	
2.	Munkajogi alapismeretek		5				5	
3.	Munkaviszony létesítése		5				5	
4.	Munkanélküliség		3				3	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: Művészettörténész, művészettörténet szakos középiskolai tanár

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, művészetek, stílusan és szaktörténet

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

#### 10. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Álláskeresés</p> <p>Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete</p> <p>Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága</p>	5	<p>Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága</p>
<p>Munkajogi alapismeretek</p> <p>Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony</p>	5	<p>munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony</p>

<p>A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége</p> <p>Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)</p> <p>Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka</p>		<p>önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka</p>
<p>Munkaviszony létesítése</p> <p>Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai</p> <p>A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.</p> <p>A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő</p> <p>A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei</p> <p>A munkaszerződés módosítása</p> <p>Munkaviszony megszűnése, megszüntetése</p> <p>Munkaidő és pihenőidő</p> <p>A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)</p>	<p>5</p>	<p>Munkajogviszony, munkaszerződés, a munkaszerződés tartalma</p> <p>A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő</p>
<p>Munkanélküliség</p> <p>Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái</p> <p>Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)</p> <p>Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)</p> <p>Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)</p>	<p>3</p>	<p>Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ)</p> <p>Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)</p> <p>Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)</p>

**Minimális követelmények megadása:**

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezetének munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

**A továbbhaladás feltételei:**

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**



# Munkavállalói ismeretek

## Munkavállalói ismeretek tantárgy

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

***1/13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 0,5 óra

**Éves óraszám:** 18 óra

**Oktatási és nevelési célok:**

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezetének munkaezőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Álláskeresés		5				5	
2.	Munkajogi alapismeretek		5				5	
3.	Munkaviszony létesítése		5				5	
4.	Munkanélküliség		3				3	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: Művészettörténész, művészettörténet szakos középiskolai tanár

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, művészetek, stílusan és szaktörténet

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Álláskeresés</p> <p>Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete</p> <p>Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága</p>	5	<p>Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága</p>
<p>Munkajogi alapismeretek</p> <p>Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony,</p>	5	<p>munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony</p>

<p>közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony</p> <p>A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége</p> <p>Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idegymunka és alkalmi munka)</p> <p>Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka</p>		<p>önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka</p>
<p>Munkaviszony létesítése</p> <p>Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai</p> <p>A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.</p> <p>A munkaviszony kezdete létrejötté, fajtái. Próbaidő</p> <p>A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei</p> <p>A munkaszerződés módosítása</p> <p>Munkaviszony megszűnése, megszüntetése</p> <p>Munkaidő és pihenőidő</p> <p>A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)</p>	<p>5</p>	<p>Munkajogviszony, munkaszerződés, a munkaszerződés tartalma</p> <p>A munkaviszony kezdete létrejötté, fajtái. Próbaidő</p>
<p>Munkanélküliség</p> <p>Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái</p> <p>Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)</p>	<p>3</p>	<p>Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ)</p> <p>Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)</p> <p>Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)</p>

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)		
Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)		

**Minimális követelmények megadása:**

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezetének munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

**A továbbhaladás feltételei:**

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**



# **Munkavállalói idegen nyelv**

## **Munkavállalói idegen nyelv tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0213 16 09**

**GRAFIKUS**

**SZAKMA**

***13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 2 óra

**Éves óraszám:** 62 óra

**Oktatási és nevelési célok:**

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során hatékony idegen nyelvű kommunikáció. A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok alkalmasak legyenek egy idegen nyelvű állásinterjún eredményesen és hatékonyan részt venni.

Ehhez kapcsolódóan tudjanak idegen nyelven személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni, a munkavállaláshoz kapcsolódóan pedig egy egyszerű formanyomtatványt kitölteni.

Cél, hogy a rendelkezésre álló 62 tanóra egység keretén belül egyrészt egy nyelvtani rendszerezés történjen meg a legalapvetőbb igeidők, segédigék, illetve az állásinterjúhoz kapcsolódóan a legalapvetőbb mondat szerkesztési eljárások elsajátítása révén. Majd erre építve történjen meg az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés és az induktív nyelvtanulási készségfejlesztés 6 alapvető, a mindennapi élethez kapcsolódó társalgási témakörön keresztül. Végül ezekre az ismertekre alapozva valósuljon meg a szakmájához kapcsolódó idegen nyelvi kompetenciafejlesztés.

**Nevelési célok:**

Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A kommunikációs képességek fejlesztése. Gondolkodási képességek és ismeretszerzési képességek fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11		11
2.	Önéletrajz és motivációs levél					20		20
3.	„Small talk” – általános társalgás					11		11
4.	Állásinterjú					20		20



A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Idegen nyelvek

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak

			visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzt, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.

Az állásinterjú, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		
Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz.	Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival és általános nyelvi fordulataival.	Teljesen önállóan		
A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.	Ismeri a munkaszerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét értelmezni tudja.	Teljesen önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

### 13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések  A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincsét idegen nyelven (végzettségek,	11	

<p>egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).</p> <p>Képesse válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.</p>		
<p>Önéletrajz és motivációs levél</p> <p>A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képesse válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.</p> <p>Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.</p>	20	
<p>„Small talk” – általános társalgás</p> <p>A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúknak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család,</p>	11	

<p>hobby, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.</p> <p>Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania. A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).</p>		
<p>Állásinterjú</p> <p>A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonyan, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szóincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.</p> <p>A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.</p> <p>A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek. A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.</p> <p>A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó</p>	20	

videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során hatékony idegen nyelvű kommunikáció. A szakmára jellemző szakszavak illetve idegen nyelvű szakszavak használata.

**A továbbhaladás feltételei:** A dekoratőr szakma szakszavait alkalmazza a tervezési és kivitelezési munkájában. Ismerje és alkalmazza a különböző nyelvtani rendszereket. Önállóan és kreatív módon közelítse meg a rá kiszabott feladatot akár idegen nyelven is.

**A továbbhaladás feltételei:**

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

**Munkavállalói idegen nyelv**  
**Munkavállalói idegen nyelv tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0213 16 09**

**GRAFIKUS**

**SZAKMA**

***2/14. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 2 óra

**Éves óraszám:** 62 óra



**Oktatási és nevelési célok:**

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során hatékony idegen nyelvű kommunikáció. A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok alkalmasak legyenek egy idegen nyelvű állásinterjún eredményesen és hatékonyan részt venni.

Ehhez kapcsolódóan tudjanak idegen nyelven személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni, a munkavállaláshoz kapcsolódóan pedig egy egyszerű formanyomtatványt kitölteni.

Cél, hogy a rendelkezésre álló 62 tanóra egység keretén belül egyrészt egy nyelvtani rendszerezés történjen meg a legalapvetőbb igeidők, segédigék, illetve az állásinterjúhoz kapcsolódóan a legalapvetőbb mondat szerkesztési eljárások elsajátítása révén. Majd erre építve történjen meg az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés és az induktív nyelvtanulási készségfejlesztés 6 alapvető, a mindennapi élethez kapcsolódó társalgási témakörön keresztül. Végül ezekre az ismertekre alapozva valósuljon meg a szakmájához kapcsolódó idegen nyelvi kompetenciafejlesztés.

**Nevelési célok:**

Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A kommunikációs képességek fejlesztése. Gondolkodási képességek és ismeretszerzési képességek fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11		11
2.	Önéletrajz és motivációs levél					20		20
3.	„Small talk” – általános társalgás					11		11
4.	Állásinterjú					20		20

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Idegen nyelvek

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzt fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak

			visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzt, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.

Az állásinterjú, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		
Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz.	Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival és általános nyelvi fordulataival.	Teljesen önállóan		
A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.	Ismeri a munkaszerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét értelmezni tudja.	Teljesen önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

2/14. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincsét idegen nyelven (végzettségek,	11	

<p>egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).</p> <p>Képesse válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.</p>		
<p>Önéletrajz és motivációs levél</p> <p>A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képesse válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.</p> <p>Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.</p>	20	
<p>„Small talk” – általános társalgás</p> <p>A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család,</p>	11	

<p>hobby, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.</p> <p>Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania. A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).</p>		
<p>Állásinterjú</p> <p>A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonyan, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szóincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.</p> <p>A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.</p> <p>A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek. A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.</p> <p>A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó</p>	<p>20</p>	

videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során hatékony idegen nyelvű kommunikáció. A szakmára jellemző szakszavak illetve idegen nyelvű szakszavak használata.

**A továbbhaladás feltételei:** A dekoratőr szakma szakszavait alkalmazza a tervezési és kivitelezési munkájában. Ismerje és alkalmazza a különböző nyelvtani rendszereket. Önállóan és kreatív módon közelítse meg a rá kiszabott feladatot akár idegen nyelven is.

**A továbbhaladás feltételei:**

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**



## Vizuális alapok

### Tervezés és kivitelezés tantárgy

XV. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

*9. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám:** 0,5 óra elmélet

**Éves óraszám:** 18 óra

### **A tanulási terület tartalmi összefoglalója:**

A diákok a tanulási terület tartalmának elsajátítása során megismerkednek a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép) és kifejezőeszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatával. Álló- vagy mozgóképet terveznek, s az illusztrációkat szabad kézzel vagy digitális eszközökkel készítik. Alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat ismernek meg, amelyeket tervező- és kivitelezőmunkájuk során alkalmazni tudnak. Alapszinten használják a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat, valamint a kiadványszerkesztésre alkalmas programot. Megtanulnak megfelelő programok segítségével különböző típusú vizuális alapelemeket elő-állítani, integrálni és megjeleníteni. Megismerkednek a digitális nyomtatásra alkalmas berendezések használatával, megismerik a nyomtatási és könyvkötészeti technológiákat, és a gyakorlatban is elvégzik egyszerűbb kiadványok kötészetű kivitelezését. A szakmai alapképzés során a diákok a művészettörténeti és nyomdai ismeretek mellett megismerik a digitális média területeinek műfaji és technikai sajátosságait, adottságait. Anyanyelvükön elsajátítják az ágazati szakmai terminológiát, és a megszerzett szókincs birtokában kommunikálnak. Megtanulják az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokat, és képesek az előírások betartására.

**Oktatási célok:** A szakma gyakorlásához szükséges anyagok, eszközök, berendezések megismertetése. Az anyagok, eszközök, berendezések felhasználási, használati, üzemeltetési lehetőségei, szabályai. Az elméleti felkészítés összekapcsolása a gyakorlati tevékenységekkel. A tantárgy feladata, hogy megismertesse a tanulót a szakmai tervezési, előkészítési és kivitelezési alapismeretekkel, tervezési módszerekkel. Felkészítse az önálló tervezési feladatok elvégzésére, kreatív tervezői gondolkodásra, és a tervek gyakorlati előkészítésére és megvalósítására. A tantárgy felkészít a szakmai feladatok gyakorlati ellátására

A tantárgy keretében a tanulók alapszintű elméleti és gyakorlati ismereteket sajátítanak el, továbbá megismerkednek az ágazathoz tartozó szakmai feladatokkal, a szakmára jellemző környezettel, munkafolyamatokkal, eszközökkel és az alkalmazott technikákkal

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális

kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszása évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
1.	Tervezési alapismeretek	3	6				8	
2.	A digitális fényképezés gyakorlata	2	5				8	
3.	Grafikai és dekorációs alapok	3	5				8	
4.	A mozgókép- és animációkészítés alapjai	3	5				8	
5.	A nyomdai előkészítés alapjai	3	5				8	
6.	Nyomtatási alapismeretek	2	5				7	
7.	A nyomtatványfeldolgozás alapjai	2	5				7	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuáliskultúra-tanár/médiaismeretek-tanár/képzőművész/iparművész/nyomdaipari mérnök/könnyűipari mérnök

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Informatika, fizika, kémia, művészettörténet, rajz, média

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkájában alkalmazza művészettörténeti ismereteit.	Ismeri az őskor és az ókor legfontosabb művészeti emlékeit.	Instrukció alapján részben önállóan	<p>Nyitott ismeretei bővítésére.</p> <p>Törekszik a precíz munkavégzésre, a szabályok betartására.</p> <p>Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.</p>	Interneten információt gyűjt, azt digitálisan tárolja, képfeldolgozó programban kezeli.
Igényes képeket tervez, alkot.	A kompozíció és a képi összefüggések viszonyának ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Képfeldolgozó és grafikus szoftvert alapszinten használ.
Különböző eszközökkel illusztrációt készít.	Ismeri az egyes eszközök használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Stilizálja a formát.	A forma legfontosabb karakterjegyeinek megjelenítési módja	Instrukció alapján részben önállóan		
Alapszintű animációt készít.	Ismeri a fázisokat és azok megjelenítésének technikáit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Digitális fényképeket készít.	Fényképek megkomponálása, a fényképezőgép használatának ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális fényképezőgép kezelése

Kiadványt szerkeszt.	Ismeri a nyomtatott és elektronikus média műfaji sajátosságait, a tervezésükhöz kapcsolódó elvárásokat. Ismeri a montírozás követelményeit, a kilövés szabályait. Ismeri a flexo- és az ofset-nyomóforma készítésének lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű alkalmazása
Kiválasztja a célnak megfelelő anyagokat.	Ismeri a termékek elkészítéséhez szükséges alapanyagokat, segédanyagokat, és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Nyomtatási technológiát használ.	Digitális nyomdagépet kezel, alapszinten ismeri az ofset- és a flexonyomtatás technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális nyomógépet kezel.
Könyvkötészeti munkát végez.	Alapszinten ismeri az egyes kötészeti technológiákban rejlő lehetőségeket,	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Tervezési alapismeretek</p> <p>Önálló képi gondolkodásra nevelés</p> <p>A rajzkészség fejlesztése</p> <p>Látvány után készült tanulmányrajzok készítése</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Művészettörténeti alapok: őskor, Mezopotámia, Egyiptom, az ókori görög művészet, az ókori Róma művészete</p>	3	<p>Látvány után, síkkompozíció, színkompozíció, térkompozíció</p> <p>őskor, Mezopotámia, Egyiptom, görög művészet, az ókori Róma Színskála</p> <p>Színkontrasztok</p> <p>Színharmóniák</p> <p>Konzuláció</p>
<p>A digitális fényképezés gyakorlata</p> <p>Fényképezés digitális fényképezőgéppel</p> <p>Beállítási lehetőségek: üzemmódok, érzékenység, WB A fénymérés gyakorlata</p> <p>A képfájl mentése, tömörítése</p>	2	WB A fénymérés, tömörítés
<p>Grafikai dekorációs alapok</p> <p>Különböző ábrázolási lehetőségek, stílusok, képi nyelvek, ezek alkalmazási területei</p> <p>Tapasztalatok a képi történetmesélés, karaktertervezés terén</p> <p>Stilizálás, feldolgozás, átírás, elvonatkoztatás</p>	3	<p>Motívumkeresés,</p> <p>Tanulmányrajzok,</p> <p>Hajtogatás, felhasítás. kivágás, lapformálás, felszíni szerkezet</p> <p>Absztrakció</p>

<p>Illusztratív, dekoratív feladatok; az absztrakt gondolkodás fejlesztése</p> <p>Különböző eszközök, anyagok, technikák alapszintű megismerése</p> <p>A motorikus készségek és a pontos munka igényének fejlesztése</p> <p>Betűk, feliratok, plasztikus papírkonstrukciók készítése manuális eszközökkel</p>		<p>Motívum</p> <p>Tervdokumentáció</p> <p>Tanulmányrajz</p> <p>Tervezéselmélet</p> <p>Tipográfia</p> <p>Prezentáció</p> <p>Portfólió</p>
<p>A mozgókép- és animációkészítés alapjai</p> <p>Optikai játékok készítése (taumatróp, pörgetős füzet)</p> <p>A jellemzőbb filmműfajok ismerete (játékfilm, dokumentumfilm, rövidfilm, animációs film)</p> <p>Az alapvető formanyelvi kifejezőeszközök megismerése, fontosabb montázstípusok (intellektuális, metrikus, párhuzamos) megismerése, plánok</p> <p>A gyártási folyamat megismerése (forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés)</p> <p>Videós gyakorlatok (alapszintű kamerahasználat, plánozási és világítási gyakorlatok) Animációs gyakorlatok (timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció)</p> <p>Videóvágás (az elkészített gyakorlati feladatok összeállítása videófájlba, alapszintű szoftverhasználat)</p> <p>Renderelés (szabványos, optimalizált videófájl exportálása)</p>	<p>3</p>	<p>Taumatróp, pörgetős füzet, intellektuális, metrikus, párhuzamos megismerése, plánok, forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés, timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció</p>
<p>Nyomdai előkészítés alapja</p> <p>Egyszerű akcidenciák (névjegy, meghívó) tervezése</p> <p>Felbontás beállítása</p>	<p>3</p>	<p>Névjegy, meghívó, vonalkód és QR-kód, riccelés tervezése Táblázatszedés</p> <p>szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p>



<p>Kifutó használata</p> <p>Digitális montírozás</p> <p>Pdf-készítés</p> <p>Címke tervezése: vonalkód és QR-kód generálása, riccelés tervezése Táblázatszedés</p> <p>Egyszerű tekercses nyomtatványok (csomagolóanyag) tervezése, végtelenítés Könyv: szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>Egyszerű ajándéktasak, doboz tervezése, stancolás, bígelés és ragasztás tervezése Grafika illesztése, túltöltések tervezése</p> <p>Az ofszet- és a flexoforma-készítés technológiájának megismerése</p>		<p>stancolás, bígelés</p> <p>ofszet- és a flexoforma-készítés</p>
<p>Nyomtatási alapismeretek</p> <p>Az íves fekete-fehér és színes digitális nyomdagép használata</p> <p>A tekercses színes digitális inkjet (azaz tintasugaras) nyomdagép használata</p> <p>Az íves színes ofszetnyomtatás technológiájának megismerése, festékkeverés</p> <p>A tekercses színes flexonyomtatás megismerése</p> <p>A formalakkozás, riccelés technológiájának megismerése</p>	<p>2</p>	<p>Flexonyomtatás, formalakkozás, riccelés</p>
<p>A nyomtatványfeldolgozás alapjai</p>	<p>2</p>	<p>Öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a</p>

<p>Speciális nyomathordozók (öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek) ismerete</p> <p>A kötészeti anyagok (cérna, lemez, vászon) tulajdonságai (méret, szálirány)</p> <p>A papírkezelés, ívszámlálás, kézi és gépi vágás, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás technológiája</p> <p>A füzetkészítés technológiája (összehordás, ívhajtás, irkafűzés, vágás)</p> <p>Tekerceses nyomtatványok kiserelése</p> <p>Stancolás, bígelés, kitörés, egypontos ragasztás, késztermék-csomagolás (pozicionált címkeragasztás, összeállítás, csomagolás)</p> <p>In-line kötészeti lehetőségek megismerése</p> <p>Cérnafűzött könyv készítése kézzel</p>		<p>spirálozás, Stancolás, In-line kötészeti lehetőségek</p>
--	--	---

#### **Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Motívumkeresés, anyagkeresés és azok tervdokumentációjának elkészítése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is. Alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. Színtan és a hierarchia kapcsolata. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete. Figurális ábrázolás és narratíva alkalmazása. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Nyomtatási technikák: sokszorosított grafikai technikák, ofset, szita, magas és mélynyomtatás, prégelés, stancolás, flexográfia és kötészeti eljárások (a technikák kipróbálása egy helyi műhelyben.) alkalmazása. A digitális nyomtatási technikák, tintasugaras, lézeres, digitális ofset használata. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció.

**A továbbhaladás feltételei:** Tanulmányrajzok, tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni, Csoportos

**Értékelés módja:** Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 23.**

**Vizuális alapok**  
**Tervezés és kivitelezés tantárgy**  
**(Gyakorlat)**

**XV. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0213 16 09**

**Grafikus**

**SZAKMA**

***9. évfolyam***  
***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 2,5 óra gyakorlat

**Éves óraszám:** 90 óra

**A tanulási terület tartalmi összefoglalója:**

A diákok a tanulási terület tartalmának elsajátítása során megismerkednek a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép) és kifejezőeszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatával. Álló- vagy mozgóképet terveznek, s az illusztrációkat szabad kézzel vagy digitális eszközökkel készítik. Alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat ismernek meg, amelyeket tervező- és kivitelezőmunkájuk során alkalmazni tudnak. Alapszinten használják a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat, valamint a kiadványszerkesztésre alkalmas programot. Megtanulnak megfelelő programok segítségével különböző típusú vizuális alapelemeket elő-állítani, integrálni és megjeleníteni. Megismerkednek a digitális nyomtatásra alkalmas berendezések használatával, megismerik a nyomtatási és könyvkötészeti technológiákat, és a gyakorlatban is elvégzik egyszerűbb kiadványok kötészetű kivitelezését. A szakmai alapképzés során a diákok a művészettörténeti és nyomdai ismeretek mellett megismerik a digitális média területeinek műfaji és technikai sajátosságait, adottságait. Anyanyelvükön elsajátítják az ágazati szakmai terminológiát, és a megszerzett szókinccs birtokában kommunikálnak. Megtanulják az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokat, és képesek az előírások betartására.

**Oktatási célok:** A szakma gyakorlásához szükséges anyagok, eszközök, berendezések megismertetése. Az anyagok, eszközök, berendezések felhasználási, használati, üzemeltetési lehetőségei, szabályai. Az elméleti felkészítés összekapcsolása a gyakorlati tevékenységekkel. A tantárgy feladata, hogy megismertesse a tanulót a szakmai tervezési, előkészítési és kivitelezési alapismeretekkel, tervezési módszerekkel. Felkészítse az önálló tervezési feladatok elvégzésére, kreatív tervezői gondolkodásra, és a tervek gyakorlati előkészítésére és megvalósítására. A tantárgy felkészít a szakmai feladatok gyakorlati ellátására

A tantárgy keretében a tanulók alapszintű elméleti és gyakorlati ismereteket sajátítanak el, továbbá megismerkednek az ágazathoz tartozó szakmai feladatokkal, a szakmára jellemző környezettel, munkafolyamatokkal, eszközökkel és az alkalmazott technikákkal

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális

kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Tervezési alapismeretek	24	21				46	
2.	A digitális fényképezés gyakorlata	7	13				19	
3.	Grafikai és dekorációs alapok	15	13				28	
4.	A mozgókép- és animációkészítés alapjai	6	13				19	
5.	A nyomdai előkészítés alapjai	6	4				10	
6.	Nyomtatási alapismeretek	16	13				29	
7.	A nyomtatványfeldolgozás alapjai	16	13				29	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuáliskultúra-tanár/médiaismeretek-tanár/képzőművész/iparművész/nyomdaipari mérnök/könnyűipari mérnök

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Informatika, fizika, kémia, művészettörténet, rajz, média

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkájában alkalmazza művészettörténeti ismereteit.	Ismeri az őskor és az ókor legfontosabb művészeti emlékeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Nytított ismeretei bővítésére. Törekszik a precíz munkavégzésre, a szabályok betartására. Nytított új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Interneten információt gyűjt, azt digitálisan tárolja, képfeldolgozó programban kezeli.
Igényes képeket tervez, alkot.	A kompozíció és a képi összefüggések viszonyának ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Képfeldolgozó és grafikus szoftvert alapszinten használ.
Különböző eszközökkel illusztrációt készít.	Ismeri az egyes eszközök használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Stilizálja a formát.	A forma legfontosabb karakterjegyeinek megjelenítési módja	Instrukció alapján részben önállóan		
Alapszintű animációt készít.	Ismeri a fázisokat és azok megjelenítésének technikáit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Digitális fényképeket készít.	Fényképek megkomponálása, a fényképezőgép használatának ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális fényképezőgép kezelése

Kiadványt szerkeszt.	Ismeri a nyomtatott és elektronikus média műfaji sajátosságait, a tervezésükhöz kapcsolódó elvárásokat. Ismeri a montírozás követelményeit, a kilövés szabályait. Ismeri a flexo- és az ofset-nyomóforma készítésének lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű alkalmazása
Kiválasztja a célnak megfelelő anyagokat.	Ismeri a termékek elkészítéséhez szükséges alapanyagokat, segédanyagokat, és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Nyomtatási technológiát használ.	Digitális nyomdagépet kezel, alapszinten ismeri az ofset- és a flexonyomtatás technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális nyomógépet kezel.
Könyvkötészeti munkát végez.	Alapszinten ismeri az egyes kötészeti technológiákban rejlő lehetőségeket,	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:



Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Tervezési alapismeretek</p> <p>Önálló képi gondolkodásra nevelés</p> <p>A rajzkészség fejlesztése</p> <p>Látvány után készült tanulmányrajzok készítése</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Művészettörténeti alapok: őskor, Mezopotámia, Egyiptom, az ókori görög művészet, az ókori Róma művészete</p>	24	<p>Látvány után, síkkompozíció, színkompozíció, térkompozíció</p> <p>őskor, Mezopotámia, Egyiptom, görög művészet, az ókori Róma Színskála</p> <p>Színkontrasztok</p> <p>Színharmóniák</p> <p>Konzuláció</p>
<p>A digitális fényképezés gyakorlata</p> <p>Fényképezés digitális fényképezőgéppel</p> <p>Beállítási lehetőségek: üzemmódok, érzékenység, WB A fénymérés gyakorlata</p> <p>A képfájl mentése, tömörítése</p>	7	WB A fénymérés, tömörítés
<p>Grafikai dekorációs alapok</p> <p>Különböző ábrázolási lehetőségek, stílusok, képi nyelvek, ezek alkalmazási területei</p> <p>Tapasztalatok a képi történetmesélés, karaktertervezés terén</p> <p>Stilizálás, feldolgozás, átírás, elvonatkoztatás</p>	15	<p>Motívumkeresés,</p> <p>Tanulmányrajzok,</p> <p>Hajtogatás, felhasítás. kivágás, lapformálás, felszíni szerkezet</p> <p>Absztrakció</p> <p>Motívum</p>

<p>Illusztratív, dekoratív feladatok; az absztrakt gondolkodás fejlesztése</p> <p>Különböző eszközök, anyagok, technikák alapszintű megismerése</p> <p>A motorikus készségek és a pontos munka igényének fejlesztése</p> <p>Betűk, feliratok, plasztikus papírkonstrukciók készítése manuális eszközökkel</p>		<p>Tervdokumentáció</p> <p>Tanulmányrajz</p> <p>Tervezéselmélet</p> <p>Tipográfia</p> <p>Prezentáció</p> <p>Portfólió</p>
<p>A mozgókép- és animációkészítés alapjai</p> <p>Optikai játékok készítése (taumatróp, pörgetős füzet)</p> <p>A jellemzőbb filmműfajok ismerete (játékfilm, dokumentumfilm, rövidfilm, animációs film)</p> <p>Az alapvető formanyelvi kifejezőeszközök megismerése, fontosabb montázstípusok (intellektuális, metrikus, párhuzamos) megismerése, plánok</p> <p>A gyártási folyamat megismerése (forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés)</p> <p>Videós gyakorlatok (alapszintű kamerahasználat, plánozási és világítási gyakorlatok) Animációs gyakorlatok (timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció)</p> <p>Videóvágás (az elkészített gyakorlati feladatok összeállítása videófájlba, alapszintű szoftverhasználat)</p> <p>Renderelés (szabványos, optimalizált videófájl exportálása)</p>	<p>6</p>	<p>Taumatróp, pörgetős füzet, intellektuális, metrikus, párhuzamos megismerése, plánok, forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés, timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció</p>
<p>Nyomdai előkészítés alapja</p> <p>Egyszerű akcidenciák (névjegy, meghívó) tervezése</p> <p>Felbontás beállítása</p>	<p>6</p>	<p>Névjegy, meghívó, vonalkód és QR-kód, riccelés tervezése Táblázatszedés</p> <p>szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p>

<p>Kifutó használata</p> <p>Digitális montírozás</p> <p>Pdf-készítés</p> <p>Címke tervezése: vonalkód és QR-kód generálása, riccelés tervezése Táblázatszedés</p> <p>Egyszerű tekercses nyomtatványok (csomagolóanyag) tervezése, végtelenítés Könyv: szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>Egyszerű ajándéktasak, doboz tervezése, stancolás, bígelés és ragasztás tervezése Grafika illesztése, túltöltések tervezése</p> <p>Az ofszet- és a flexoforma-készítés technológiájának megismerése</p>		<p>stancolás, bígelés</p> <p>ofszet- és a flexoforma-készítés</p>
<p>Nyomtatási alapismeretek</p> <p>Az íves fekete-fehér és színes digitális nyomdagép használata</p> <p>A tekercses színes digitális inkjet (azaz tintasugaras) nyomdagép használata</p> <p>Az íves színes ofszetnyomtatás technológiájának megismerése, festékkeverés</p> <p>A tekercses színes flexonyomtatás megismerése</p> <p>A formalakkozás, riccelés technológiájának megismerése</p>	<p>16</p>	<p>Flexonyomtatás, formalakkozás, riccelés</p>
<p>A nyomtatványfeldolgozás alapjai</p>	<p>16</p>	<p>Öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a</p>

<p>Speciális nyomathordozók (öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek) ismerete</p> <p>A kötészeti anyagok (cérna, lemez, vászon) tulajdonságai (méret, szálirány)</p> <p>A papírkezelés, ívszámlálás, kézi és gépi vágás, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás technológiája</p> <p>A füzetkészítés technológiája (összehordás, ívhajtás, irkafűzés, vágás)</p> <p>Tekerceses nyomtatványok kiserelése</p> <p>Stancolás, bígelés, kitörés, egyponos ragasztás, késztermék-csomagolás (pozicionált címkeragasztás, összeállítás, csomagolás)</p> <p>In-line kötészeti lehetőségek megismerése</p> <p>Cérnafűzött könyv készítése kézzel</p>		<p>spirálozás, Stancolás, In-line kötészeti lehetőségek</p>
---	--	---

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Motívumkeresés, anyagkeresés és azok tervdokumentációjának elkészítése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is. Alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. Színtan és a hierarchia kapcsolata. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete. Figurális ábrázolás és narratíva alkalmazása. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Nyomtatási technikák: sokszorosított grafikai technikák, ofszet, szita, magas és mélynyomtatás, prégelés, stancolás, flexográfia és kötészeti eljárások (a technikák kipróbálása egy helyi műhelyben.) alkalmazása. A digitális nyomtatási technikák, tintasugaras, lézeres, digitális ofszet használata. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció.

**A továbbhaladás feltételei:** Tanulmányrajzok, tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni, Csoportos

**Értékelés módja:** Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 23.**

# Vizuális alapok

## Tervezés és kivitelezés tantárgy

XV. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

Grafikus

SZAKMA

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra elmélet

**Éves óraszám:** 36 óra

**A tanulási terület tartalmi összefoglalója:**

A diákok a tanulási terület tartalmának elsajátítása során megismerkednek a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép) és kifejezőeszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatával. Álló- vagy mozgóképet terveznek, s az illusztrációkat szabad kézzel vagy digitális eszközökkel készítik. Alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat ismernek meg, amelyeket tervező- és kivitelezőmunkájuk során alkalmazni tudnak. Alapszinten használják a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat, valamint a kiadványszerkesztésre alkalmas programot. Megtanulnak megfelelő programok segítségével különböző típusú vizuális alapelemeket elő-állítani, integrálni és megjeleníteni. Megismerkednek a digitális nyomtatásra alkalmas berendezések használatával, megismerik a nyomtatási és könyvkötészeti technológiákat, és a gyakorlatban is elvégzik egyszerűbb kiadványok kötészeti kivitelezését. A szakmai alapképzés során a diákok a művészettörténeti és nyomdai ismeretek mellett megismerik a digitális média területeinek műfaji és technikai sajátosságait, adottságait. Anyanyelvükön elsajátítják az ágazati szakmai terminológiát, és a megszerzett szókincs birtokában kommunikálnak. Megtanulják az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokat, és képesek az előírások betartására.

**Oktatási célok:** A szakma gyakorlásához szükséges anyagok, eszközök, berendezések megismertetése. Az anyagok, eszközök, berendezések felhasználási, használati, üzemeltetési lehetőségei, szabályai. Az elméleti felkészítés összekapcsolása a gyakorlati tevékenységekkel. A tantárgy feladata, hogy megismertesse a tanulót a szakmai tervezési, előkészítési és kivitelezési alapismeretekkel, tervezési módszerekkel. Felkészítse az önálló tervezési feladatok elvégzésére, kreatív tervezői gondolkozásra, és a tervek gyakorlati előkészítésére és megvalósítására. A tantárgy felkészít a szakmai feladatok gyakorlati ellátására

A tantárgy keretében a tanulók alapszintű elméleti és gyakorlati ismereteket sajátítanak el, továbbá megismerkednek az ágazathoz tartozó szakmai feladatokkal, a szakmára jellemző környezettel, munkafolyamatokkal, eszközökkel és az alkalmazott technikákkal

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális

kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.



**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszása évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam			
1.	Tervezési alapismeretek	3	6				8		
2.	A digitális fényképezés gyakorlata	2	5				8		
3.	Grafikai és dekorációs alapok	3	5				8		
4.	A mozgókép- és animációkészítés alapjai	3	5				8		
5.	A nyomdai előkészítés alapjai	3	5				8		
6.	Nyomtatási alapismeretek	2	5				7		
7.	A nyomtatványfeldolgozás alapjai	2	5				7		

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuáliskultúra-tanár/médiaismeretek-tanár/képzőművész/iparművész/nyomdaipari mérnök/könnyűipari mérnök

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Informatika, fizika, kémia, művészettörténet, rajz, média

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő
-----------------------	-----------	---------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------

				digitális kompetenciák
Munkájában alkalmazza művészettörténeti ismereteit.	Ismeri az őskor és az ókor legfontosabb művészeti emlékeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Nytított ismeretei bővítésére. Törekszik a precíz munkavégzésre, a szabályok betartására. Nytított új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Interneten információt gyűjt, azt digitálisan tárolja, képfeldolgozó programban kezeli.
Igényes képeket tervez, alkot.	A kompozíció és a képi összefüggések viszonyának ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Képfeldolgozó és grafikus szoftvert alapszinten használ.
Különböző eszközökkel illusztrációt készít.	Ismeri az egyes eszközök használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Stilizálja a formát.	A forma legfontosabb karakterjegyeinek megjelenítési módja	Instrukció alapján részben önállóan		
Alapszintű animációt készít.	Ismeri a fázisokat és azok megjelenítésének technikáit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Digitális fényképeket készít.	Fényképek megkomponálása, a fényképezőgép használatának ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális fényképezőgép kezelése
Kiadványt szerkeszt.	Ismeri a nyomtatott és elektronikus média műfaji sajátosságait, a tervezésükhöz kapcsolódó elvárásokat. Ismeri a montírozás	Instrukció alapján részben önállóan		Kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű alkalmazása

	követelményeit, a kilövés szabályait. Ismeri a flexo- és az ofszet-nyomóforma készítésének lehetőségeit.			
Kiválasztja a célnak megfelelő anyagokat.	Ismeri a termékek elkészítéséhez szükséges alapanyagokat, segédanyagokat, és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Nyomtatási technológiát használ.	Digitális nyomdagépet kezel, alapszinten ismeri az ofszet- és a flexonyomtatás technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális nyomógépet kezel.
Könyvkötészeti munkát végez.	Alapszinten ismeri az egyes kötészeti technológiákban rejlő lehetőségeket,	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
--------------------------------	----------	------------

<p>Tervezési alapismeretek</p> <p>Önálló képi gondolkodásra nevelés</p> <p>A rajzkészség fejlesztése</p> <p>Látvány után készült tanulmányrajzok készítése</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Művészettörténeti alapok: őskor, Mezopotámia, Egyiptom, az ókori görög művészet, az ókori Róma művészete</p>	<p>6</p>	<p>Látvány után, síkkompozíció, színkompozíció, térkompozíció</p> <p>Őskor, Mezopotámia, Egyiptom, görög művészet, az ókori Róma Színskála</p> <p>Színkontrasztok</p> <p>Színharmóniák</p> <p>Konzuláció</p>
<p>A digitális fényképezés gyakorlata</p> <p>Fényképezés digitális fényképezőgéppel</p> <p>Beállítási lehetőségek: üzemmódok, érzékenység, WB A fényérés gyakorlata</p> <p>A képfájl mentése, tömörítése</p>	<p>5</p>	<p>WB A fényérés, tömörítés</p>
<p>Grafikai dekorációs alapok</p> <p>Különböző ábrázolási lehetőségek, stílusok, képi nyelvek, ezek alkalmazási területei</p> <p>Tapasztalatok a képi történetmesélés, karaktertervezés terén</p> <p>Stilizálás, feldolgozás, átírás, elvonatkoztatás</p> <p>Illusztratív, dekoratív feladatok; az absztrakt gondolkodás fejlesztése</p> <p>Különböző eszközök, anyagok, technikák alapszintű megismerése</p> <p>A motorikus készségek és a pontos munka igényének fejlesztése</p>	<p>5</p>	<p>Motívumkeresés,</p> <p>Tanulmányrajzok,</p> <p>Hajtogatás, felhasítás. kivágás, lapformálás, felszíni szerkezet</p> <p>Absztrakció</p> <p>Motívum</p> <p>Tervdokumentáció</p> <p>Tanulmányrajz</p> <p>Tervezéselmélet</p> <p>Tipográfia</p>

Betűk, feliratok, plasztikus papírkonstrukciók készítése manuális eszközökkel		Prezentáció Portfólió
<p>A mozgókép- és animációkészítés alapjai</p> <p>Optikai játékok készítése (taumatróp, pörgetős füzet)</p> <p>A jellemzőbb filmműfajok ismerete (játékfilm, dokumentumfilm, rövidfilm, animációs film)</p> <p>Az alapvető formanyelvi kifejezőeszközök megismerése, fontosabb montázstípusok (intellektuális, metrikus, párhuzamos) megismerése, plánok</p> <p>A gyártási folyamat megismerése (forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés)</p> <p>Videós gyakorlatok (alapszintű kamerahasználat, plánozási és világítási gyakorlatok) Animációs gyakorlatok (timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció)</p> <p>Videóvágás (az elkészített gyakorlati feladatok összeállítása videófájlba, alapszintű szoftverhasználat)</p> <p>Renderelés (szabványos, optimalizált videófájl exportálása)</p>	5	Taumatróp, pörgetős füzet, intellektuális, metrikus, párhuzamos megismerése, plánok, forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés, timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció
<p>Nyomdai előkészítés alapja</p> <p>Egyszerű akcidenciák (névjegy, meghívó) tervezése</p> <p>Felbontás beállítása</p> <p>Kifutó használata</p> <p>Digitális montírozás</p> <p>Pdf-készítés</p>	5	<p>Névjegy, meghívó, vonalkód és QR-kód, riccelés tervezése Táblázatszedés</p> <p>szedéstűkrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>stancolás, bígelés</p> <p>ofszet- és a flexoforma-készítés</p>

<p>Címke tervezése: vonalkód és QR-kód generálása, riccelés tervezése Táblázatszedés</p> <p>Egyszerű tekerceses nyomtatványok (csomagolóanyag) tervezése, végtelenítés Könyv: szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>Egyszerű ajándéktasak, doboz tervezése, stancolás, bígelés és ragasztás tervezése Grafika illesztése, túltöltések tervezése</p> <p>Az ofset- és a flexoforma-készítés technológiájának megismerése</p>		
<p>Nyomatási alapismeretek</p> <p>Az íves fekete-fehér és színes digitális nyomdagép használata</p> <p>A tekerceses színes digitális inkjet (azaz tintasugaras) nyomdagép használata</p> <p>Az íves színes ofsetnyomatás technológiájának megismerése, festékkeverés</p> <p>A tekerceses színes flexonyomatás megismerése</p> <p>A formalakkozás, riccelés technológiájának megismerése</p>	5	Flexonyomatás, formalakkozás, riccelés
<p>A nyomtatványfeldolgozás alapjai</p> <p>Speciális nyomathordozók (öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek) ismerete</p>	5	Öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás, Stancolás, In-line kötészeti lehetőségek

<p>A kötészeti anyagok (cérna, lemez, vászon) tulajdonságai (méret, szálirány)</p> <p>A papírkezelés, ívszámlálás, kézi és gépi vágás, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás technológiája</p> <p>A füzetkészítés technológiája (összehordás, ívhajtás, irkafűzés, vágás)</p> <p>Tekerceses nyomtatványok kiserelése</p> <p>Stancolás, bígelés, kitörés, egyponos ragasztás, késztermék-csomagolás (pozicionált címkeragasztás, összeállítás, csomagolás)</p> <p>In-line kötészeti lehetőségek megismerése</p> <p>Cérnafűzött könyv készítése kézzel</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Motívumkeresés, anyagkeresés és azok tervdokumentációjának elkészítése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is. Alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. Színtan és a hierarchia kapcsolata. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrités fogalmának ismerete. Figurális ábrázolás és narratíva alkalmazása. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Nyomtatási technikák: sokszorosított grafikai technikák, ofszet, szita, magas és mélynyomtatás, prégeles, stancolás, flexográfia és kötészeti eljárások (a technikák kipróbálása egy helyi műhelyben.) alkalmazása. A digitális nyomtatási technikák, tintasugaras, lézeres, digitális ofszet használata. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció.

**A továbbhaladás feltételei:** Tanulmányrajzok, tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni, Csoportos

**Értékelés módja:** Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 23.**



# Vizuális alapok

## Tervezés és kivitelezés tantárgy

### (Gyakorlat)

XV. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

*10. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám:** 2,5 óra gyakorlat

**Éves óraszám:** 90 óra

**A tanulási terület tartalmi összefoglalója:**

A diákok a tanulási terület tartalmának elsajátítása során megismerkednek a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép) és kifejezőeszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatával. Álló- vagy mozgóképet terveznek, s az illusztrációkat szabad kézzel vagy digitális eszközökkel készítik. Alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat ismernek meg, amelyeket tervező- és kivitelezőmunkájuk során alkalmazni tudnak. Alapszinten használják a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat, valamint a kiadványszerkesztésre alkalmas programot. Megtanulnak megfelelő programok segítségével különböző típusú vizuális alapelemeket elő-állítani, integrálni és megjeleníteni. Megismerkednek a digitális nyomtatásra alkalmas berendezések használatával, megismerik a nyomtatási és könyvkötészeti technológiákat, és a gyakorlatban is elvégzik egyszerűbb kiadványok kötészeti kivitelezését. A szakmai alapképzés során a diákok a művészettörténeti és nyomdai ismeretek mellett megismerik a digitális média területeinek műfaji és technikai sajátosságait, adottságait. Anyanyelvükön elsajátítják az ágazati szakmai terminológiát, és a megszerzett szókincs birtokában kommunikálnak. Megtanulják az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokat, és képesek az előírások betartására.

**Oktatási célok:** A szakma gyakorlásához szükséges anyagok, eszközök, berendezések megismertetése. Az anyagok, eszközök, berendezések felhasználási, használati, üzemeltetési lehetőségei, szabályai. Az elméleti felkészítés összekapcsolása a gyakorlati tevékenységekkel. A tantárgy feladata, hogy megismertesse a tanulót a szakmai tervezési, előkészítési és kivitelezési alapismeretekkel, tervezési módszerekkel. Felkészítse az önálló tervezési feladatok elvégzésére, kreatív tervezői gondolkozásra, és a tervek gyakorlati előkészítésére és megvalósítására. A tantárgy felkészít a szakmai feladatok gyakorlati ellátására

A tantárgy keretében a tanulók alapszintű elméleti és gyakorlati ismereteket sajátítanak el, továbbá megismerkednek az ágazathoz tartozó szakmai feladatokkal, a szakmára jellemző környezettel, munkafolyamatokkal, eszközökkel és az alkalmazott technikákkal

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális

kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam			
1.	Tervezési alapismeretek	24	21				46		
2.	A digitális fényképezés gyakorlata	7	13				19		
3.	Grafikai és dekorációs alapok	15	13				28		
4.	A mozgókép- és animációkészítés alapjai	6	13				19		
5.	A nyomdai előkészítés alapjai	6	4				10		
6.	Nyomtatási alapismeretek	16	13				29		
7.	A nyomtatványfeldolgozás alapjai	16	13				29		

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuáliskultúra-tanár/médiaismeretek-tanár/képzőművész/iparművész/nyomdaipari mérnök/könnyűipari mérnök

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Informatika, fizika, kémia, művészettörténet, rajz, média

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő

				digitális kompetenciák
Munkájában alkalmazza művészettörténeti ismereteit.	Ismeri az őskor és az ókor legfontosabb művészeti emlékeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Nytított ismeretei bővítésére. Törekszik a precíz munkavégzésre, a szabályok betartására. Nytított új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Interneten információt gyűjt, azt digitálisan tárolja, képfeldolgozó programban kezeli.
Igényes képeket tervez, alkot.	A kompozíció és a képi összefüggések viszonyának ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Képfeldolgozó és grafikus szoftvert alapszinten használ.
Különböző eszközökkel illusztrációt készít.	Ismeri az egyes eszközök használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Stilizálja a formát.	A forma legfontosabb karakterjegyeinek megjelenítési módja	Instrukció alapján részben önállóan		
Alapszintű animációt készít.	Ismeri a fázisokat és azok megjelenítésének technikáit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Digitális fényképeket készít.	Fényképek megkomponálása, a fényképezőgép használatának ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális fényképezőgép kezelése
Kiadványt szerkeszt.	Ismeri a nyomtatott és elektronikus média műfaji sajátosságait, a tervezésükhöz kapcsolódó elvárásokat. Ismeri a montírozás	Instrukció alapján részben önállóan		Kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű alkalmazása

	követelményeit, a kilövés szabályait. Ismeri a flexo- és az ofszet-nyomóforma készítésének lehetőségeit.		
Kiválasztja a célnak megfelelő anyagokat.	Ismeri a termékek elkészítéséhez szükséges alapanyagokat, segédanyagokat, és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	
Nyomtatási technológiát használ.	Digitális nyomdagépet kezel, alapszinten ismeri az ofszet- és a flexonyomtatás technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan	Digitális nyomógépet kezel.
Könyvkötészeti munkát végez.	Alapszinten ismeri az egyes kötészeti technológiákban rejlő lehetőségeket,	Instrukció alapján részben önállóan	

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Tervezési alapismeretek</p> <p>Önálló képi gondolkodásra nevelés</p> <p>A rajzkészség fejlesztése</p> <p>Látvány után készült tanulmányrajzok készítése</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Művészettörténeti alapok: őskor, Mezopotámia, Egyiptom, az ókori görög művészet, az ókori Róma művészete</p>	19	<p>Látvány után, síkkompozíció, színkompozíció, térkompozíció</p> <p>őskor, Mezopotámia, Egyiptom, görög művészet, az ókori Róma Színskála</p> <p>Színkontrasztok</p> <p>Színharmóniák</p> <p>Konzulátció</p>
<p>A digitális fényképezés gyakorlata</p> <p>Fényképezés digitális fényképezőgéppel</p> <p>Beállítási lehetőségek: üzemmódok, érzékenység, WB A fénymérés gyakorlata</p> <p>A képfájl mentése, tömörítése</p>	13	WB A fénymérés, tömörítés
<p>Grafikai dekorációs alapok</p> <p>Különböző ábrázolási lehetőségek, stílusok, képi nyelvek, ezek alkalmazási területei</p> <p>Tapasztalatok a képi történetmesélés, karaktertervezés terén</p> <p>Stilizálás, feldolgozás, átírás, elvonatkoztatás</p> <p>Illusztratív, dekoratív feladatok; az absztrakt gondolkodás fejlesztése</p> <p>Különböző eszközök, anyagok, technikák alapszintű megismerése</p>	13	<p>Motívumkeresés,</p> <p>Tanulmányrajzok,</p> <p>Hajtogatás, felhasítás. kivágás, lapformálás, felszíni szerkezet</p> <p>Absztrakció</p> <p>Motívum</p> <p>Tervdokumentáció</p> <p>Tanulmányrajz</p>

<p>A motorikus készségek és a pontos munka igényének fejlesztése</p> <p>Betűk, feliratok, plasztikus papírkonstrukciók készítése manuális eszközökkel</p>		<p>Tervezélmélet</p> <p>Tipográfia</p> <p>Prezentáció</p> <p>Portfólió</p>
<p>A mozgókép- és animációkészítés alapjai</p> <p>Optikai játékok készítése (taumatróp, pörgetős füzet)</p> <p>A jellemzőbb filmműfajok ismerete (játékfilm, dokumentumfilm, rövidfilm, animációs film)</p> <p>Az alapvető formanyelvi kifejezőeszközök megismerése, fontosabb montázstípusok (intellektuális, metrikus, párhuzamos) megismerése, plánok</p> <p>A gyártási folyamat megismerése (forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés)</p> <p>Videós gyakorlatok (alapszintű kamerahasználat, plánozási és világítási gyakorlatok) Animációs gyakorlatok (timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció)</p> <p>Videóvágás (az elkészített gyakorlati feladatok összeállítása videófájlba, alapszintű szoftverhasználat)</p> <p>Renderelés (szabványos, optimalizált videófájl exportálása)</p>	<p>13</p>	<p>Taumatróp, pörgetős füzet, intellektuális, metrikus, párhuzamos megismerése, plánok, forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés, timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció</p>
<p>Nyomdai előkészítés alapja</p> <p>Egyszerű akcidenciák (névjegy, meghívó) tervezése</p> <p>Felbontás beállítása</p> <p>Kifutó használata</p> <p>Digitális montírozás</p> <p>Pdf-készítés</p>	<p>4</p>	<p>Névjegy, meghívó, vonalkód és QR-kód, riccelés tervezése Táblázatszedés</p> <p>szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>stancolás, bígelés</p> <p>ofset- és a flexoforma-készítés</p>



<p>Címke tervezése: vonalkód és QR-kód generálása, riccelés tervezése Táblázatszedés</p> <p>Egyszerű tekercses nyomtatványok (csomagolóanyag) tervezése, végtelenítés Könyv: szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>Egyszerű ajándéktasak, doboz tervezése, stancolás, bígelés és ragasztás tervezése Grafika illesztése, túltöltések tervezése</p> <p>Az ofszet- és a flexoforma-készítés technológiájának megismerése</p>		
<p>Nyomatási alapismeretek</p> <p>Az íves fekete-fehér és színes digitális nyomdagép használata</p> <p>A tekercses színes digitális inkjet (azaz tintasugaras) nyomdagép használata</p> <p>Az íves színes ofszetnyomtatás technológiájának megismerése, festékkeverés</p> <p>A tekercses színes flexonyomtatás megismerése</p> <p>A formalakkozás, riccelés technológiájának megismerése</p>	13	Flexonyomtatás, formalakkozás, riccelés
<p>A nyomtatványfeldolgozás alapjai</p> <p>Speciális nyomathordozók (öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek) ismerete</p>	13	Öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás, Stancolás, In-line kötészeti lehetőségek

<p>A kötészeti anyagok (cérna, lemez, vászon) tulajdonságai (méret, szálirány)</p> <p>A papírkezelés, ívszámlálás, kézi és gépi vágás, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás technológiája</p> <p>A füzetkészítés technológiája (összehordás, ívhajtás, irkafűzés, vágás)</p> <p>Tekerceses nyomtatványok kiserelése</p> <p>Stancolás, bígelés, kitörés, egyponos ragasztás, késztermék-csomagolás (pozicionált címkeragasztás, összeállítás, csomagolás)</p> <p>In-line kötészeti lehetőségek megismerése</p> <p>Cérnafűzött könyv készítése kézzel</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Motívumkeresés, anyagkeresés és azok tervdokumentációjának elkészítése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is. Alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. Színtan és a hierarchia kapcsolata. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete. Figurális ábrázolás és narratíva alkalmazása. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Nyomtatási technikák: sokszorosított grafikai technikák, ofszet, szita, magas és mélynyomtatás, prégezés, stancolás, flexográfia és kötészeti eljárások (a technikák kipróbálása egy helyi műhelyben.) alkalmazása. A digitális nyomtatási technikák, tintasugaras, lézeres, digitális ofszet használata. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció.

**A továbbhaladás feltételei:** Tanulmányrajzok, tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni, Csoportos

**Értékelés módja:** Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 23.**

**Vizuális alapok**  
**Tervezés és kivitelezés tantárgy**  
**Elmélet**

**16. KREATÍV**  
**ágazathoz tartozó**  
**5 0213 16 09**  
**GRAFIKUS**

**SZAKMA**

*1/13. évfolyam*  
*nappali tagozat*

**Heti óraszám:** 2 óra

**Éves óraszám:** 62 óra

**Oktatási célok:** A szakma gyakorlásához szükséges anyagok, eszközök, berendezések megismertetése. Az anyagok, eszközök, berendezések felhasználási, használati, üzemeltetési lehetőségei, szabályai. Az elméleti felkészítés összekapcsolása a gyakorlati tevékenységekkel. A tantárgy feladata, hogy megismertesse a tanulót a szakmai tervezési, előkészítési és kivitelezési alapismeretekkel, tervezési módszerekkel. Felkészítse az önálló tervezési feladatok elvégzésére, kreatív tervezői gondolkodásra, és a tervek gyakorlati előkészítésére és megvalósítására. A tantárgy felkészít a szakmai feladatok gyakorlati ellátására.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Tervezési alapismeretek	3	6				10	
2.	A digitális fényképezés gyakorlata	2	5				9	
3.	Grafikai és dekorációs alapok	3	5				9	
4.	A mozgókép- és animációkészítés alapjai	3	5				9	
5.	A nyomdai előkészítés alapjai	3	5				9	
6.	Nyomtatási alapismeretek	2	5				8	
7.	A nyomtatványfeldolgozás alapjai	2	5				8	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképzésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuáliskultúra-tanár/médiaismeretek-tanár/képzőművész/iparművész/nyomdaipari mérnök/könnyűipari mérnök

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Informatika, fizika, kémia, művészettörténet, rajz, média

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkájában alkalmazza művészettörténeti ismereteit.	Ismeri az őskor és az ókor legfontosabb művészeti emlékeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Nytított ismeretei bővítésére. Törekszik a precíz munkavégzésre, a szabályok betartására. Nytított új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Interneten információt gyűjt, azt digitálisan tárolja, képfeldolgozó programban kezeli.
Igényes képeket tervez, alkot.	A kompozíció és a képi összefüggések viszonyának ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Képfeldolgozó és grafikus szoftvert alapszinten használ.
Különböző eszközökkel illusztrációt készít.	Ismeri az egyes eszközök használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Stilizálja a formát.	A forma legfontosabb karakterjegyeinek megjelenítési módja	Instrukció alapján részben önállóan		
Alapszintű animációt készít.	Ismeri a fázisokat és azok megjelenítésének technikáit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Digitális fényképeket készít.	Fényképek megkomponálása, a fényképezőgép használatának ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális fényképezőgép kezelése

Kiadványt szerkeszt.	Ismeri a nyomtatott és elektronikus média műfaji sajátosságait, a tervezésükhöz kapcsolódó elvárásokat. Ismeri a montírozás követelményeit, a kilövés szabályait. Ismeri a flexo- és az ofszet-nyomóforma készítésének lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű alkalmazása
Kiválasztja a célnak megfelelő anyagokat.	Ismeri a termékek elkészítéséhez szükséges alapanyagokat, segédanyagokat, és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Nyomtatási technológiát használ.	Digitális nyomdagépet kezel, alapszinten ismeri az ofszet- és a flexonyomtatás technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális nyomógépet kezel.
Könyvkötészeti munkát végez.	Alapszinten ismeri az egyes kötészeti technológiákban rejlő lehetőségeket,	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Tervezési alapismeretek</p> <p>Önálló képi gondolkodásra nevelés</p> <p>A rajzkészség fejlesztése</p> <p>Látvány után készült tanulmányrajzok készítése</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Művészettörténeti alapok: őskor, Mezopotámia, Egyiptom, az ókori görög művészet, az ókori Róma művészete</p>	<p>10</p>	<p>Látvány után, síkkompozíció, színkompozíció, térkompozíció</p> <p>őskor, Mezopotámia, Egyiptom, görög művészet, az ókori Róma Színskála</p> <p>Színkontrasztok</p> <p>Színharmóniák</p> <p>Konzulátció</p>
<p>A digitális fényképezés gyakorlata</p> <p>Fényképezés digitális fényképezőgéppel</p> <p>Beállítási lehetőségek: üzemmódok, érzékenység, WB A fénymérés gyakorlata</p> <p>A képfájl mentése, tömörítése</p>	<p>9</p>	<p>WB A fénymérés, tömörítés</p>
<p>Grafikai dekorációs alapok</p> <p>Különböző ábrázolási lehetőségek, stílusok, képi nyelvek, ezek alkalmazási területei</p>	<p>9</p>	<p>Motívumkeresés,</p> <p>Tanulmányrajzok,</p>



<p>Tapasztalatok a képi történetmesélés, karaktertervezés terén</p> <p>Stilizálás, feldolgozás, átírás, elvonatkoztatás</p> <p>Illusztratív, dekoratív feladatok; az absztrakt gondolkodás fejlesztése</p> <p>Különböző eszközök, anyagok, technikák alapszintű megismerése</p> <p>A motorikus készségek és a pontos munka igényének fejlesztése</p> <p>Betűk, feliratok, plasztikus papírkonstrukciók készítése manuális eszközökkel</p>		<p>Hajtogatás, felhasítás. kivágás, lapformálás, felszíni szerkezet</p> <p>Absztrakció</p> <p>Motívum</p> <p>Tervdokumentáció</p> <p>Tanulmányrajz</p> <p>Tervezéselmélet</p> <p>Tipográfia</p> <p>Prezentáció</p> <p>Portfólió</p>
<p>A mozgókép- és animációkészítés alapjai</p> <p>Optikai játékok készítése (taumatróp, pörgetős füzet)</p> <p>A jellemzőbb filmműfajok ismerete (játékfilm, dokumentumfilm, rövidfilm, animációs film)</p> <p>Az alapvető formanyelvi kifejezőeszközök megismerése, fontosabb montázstípusok (intellektuális, metrikus, párhuzamos) megismerése, plánok</p> <p>A gyártási folyamat megismerése (forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés)</p> <p>Videós gyakorlatok (alapszintű kamerahasználat, plánozási és világítási gyakorlatok) Animációs gyakorlatok (timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció)</p> <p>Videóvágás (az elkészített gyakorlati feladatok összeállítása videófájlba, alapszintű szoftverhasználat)</p> <p>Renderelés (szabványos, optimalizált videófájl exportálása)</p>	<p>9</p>	<p>Taumatróp, pörgetős füzet, intellektuális, metrikus, párhuzamos megismerése, plánok, forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés, timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció</p>

<p>Nyomdai előkészítés alapja</p> <p>Egyszerű akcidenciák (névjegy, meghívó) tervezése</p> <p>Felbontás beállítása</p> <p>Kifutó használata</p> <p>Digitális montírozás</p> <p>Pdf-készítés</p> <p>Címke tervezése: vonalkód és QR-kód generálása, riccelés tervezése Táblázatszedés</p> <p>Egyszerű tekerces nyomtatványok (csomagolóanyag) tervezése, végtelenítés Könyv: szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>Egyszerű ajándéktasak, doboz tervezése, stancolás, bígelés és ragasztás tervezése Grafika illesztése, túltöltések tervezése</p> <p>Az ofszet- és a flexoforma-készítés technológiájának megismerése</p>	<p>9</p>	<p>Névjegy, meghívó, vonalkód és QR-kód, riccelés tervezése Táblázatszedés</p> <p>szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>stancolás, bígelés</p> <p>ofszet- és a flexoforma-készítés</p>
<p>Nyomtatási alapismeretek</p> <p>Az íves fekete-fehér és színes digitális nyomdagép használata</p> <p>A tekerces színes digitális inkjet (azaz tintasugaras) nyomdagép használata</p> <p>Az íves színes ofszetnyomtatás technológiájának megismerése, festékkeverés</p> <p>A tekerces színes flexonyomtatás megismerése</p> <p>A formalakkozás, riccelés technológiájának megismerése</p>	<p>8</p>	<p>Flexonyomtatás, formalakkozás, riccelés</p>

<p>A nyomtatványfeldolgozás alapjai</p> <p>Speciális nyomathordozók (öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek) ismerete</p> <p>A kötészeti anyagok (cérna, lemez, vászon) tulajdonságai (méret, szálirány)</p> <p>A papírkezelés, ívszámlálás, kézi és gépi vágás, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás technológiája</p> <p>A füzetkészítés technológiája (összehordás, ívhajtás, irkafűzés, vágás)</p> <p>Tekercses nyomtatványok kiszerelése</p> <p>Stancolás, bígelés, kitörés, egyponos ragasztás, késztermék-csomagolás (pozicionált címkeragasztás, összeállítás, csomagolás)</p> <p>In-line kötészeti lehetőségek megismerése</p> <p>Cérnafűzött könyv készítése kézzel</p>	8	<p>Öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás, Stancolás, In-line kötészeti lehetőségek</p>
---	---	---

### Minimális követelmények megadása:

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Motívumkeresés, anyagkeresés és azok tervdokumentációjának elkészítése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is. Alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. Színtan és a hierarchia kapcsolata. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrités fogalmának ismerete. Figurális ábrázolás és narratíva alkalmazása. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Nyomtatási technikák: sokszorosított grafikai technikák, ofset, szita, magas és mélynyomtatás, prégezés, stancolás, flexográfia és kötészeti eljárások (a technikák kipróbálása egy helyi műhelyben.) alkalmazása. A digitális

nyomtatási technikák, tintasugaras, lézeres, digitális ofszet használata. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció.

**A továbbhaladás feltételei:** Tanulmányrajzok, tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni, Csoportos

**Értékelés módja:** Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Lencse Tamás**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

**Vizuális alapok**  
**Tervezés és kivitelezés tantárgy**  
**Gyakorlat**

**16. KREATÍV**  
**ágazathoz tartozó**  
**5 0213 16 09**  
**GRAFIKUS**  
**SZAKMA**

***1/13. évfolyam***  
***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 5,5 óra

**Éves óraszám:** 198 óra

**Oktatási célok:** A szakma gyakorlásához szükséges anyagok, eszközök, berendezések megismertetése. Az anyagok, eszközök, berendezések felhasználási, használati, üzemeltetési lehetőségei, szabályai. Az elméleti felkészítés összekapcsolása a gyakorlati tevékenységekkel. A tantárgy feladata, hogy megismertesse a tanulót a szakmai tervezési, előkészítési és kivitelezési alapismeretekkel, tervezési módszerekkel. Felkészítse az önálló tervezési feladatok elvégzésére, kreatív tervezői gondolkozásra, és a tervek gyakorlati előkészítésére és megvalósítására. A tantárgy felkészít a szakmai feladatok gyakorlati ellátására.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Tervezési alapismeretek	24	21				55	
2.	A digitális fényképezés gyakorlata	7	13				19	
3.	Grafikai és dekorációs alapok	15	13				37	
4.	A mozgókép- és animációkészítés alapjai	6	13				19	
5.	A nyomdai előkészítés alapjai	6	4				10	
6.	Nyomtatási alapismeretek	16	13				29	
7.	A nyomtatványfeldolgozás alapjai	16	13				29	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint vagy felsőfokú szakképztség és művészettörténész/rajztanár/vizuáliskultúra-tanár/médiaismeretek-tanár/képzőművész/iparművész/nyomdaipari mérnök/könnyűipari mérnök

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Informatika, fizika, kémia, művészettörténet, rajz, média

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkájában alkalmazza művészettörténeti ismereteit.	Ismeri az őskor és az ókor legfontosabb művészeti emlékeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Nyitott ismeretei bővítésére. Törekszik a precíz munkavégzésre, a szabályok betartására. Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Interneten információt gyűjt, azt digitálisan tárolja, képfeldolgozó programban kezeli.
Igényes képeket tervez, alkot.	A kompozíció és a képi összefüggések viszonyának ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Képfeldolgozó és grafikus szoftvert alapszinten használ.
Különböző eszközökkel illusztrációt készít.	Ismeri az egyes eszközök használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Stilizálja a formát.	A forma legfontosabb karakterjegyeinek megjelenítési módja	Instrukció alapján részben önállóan		
Alapszintű animációt készít.	Ismeri a fázisokat és azok megjelenítésének technikáit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Digitális fényképeket készít.	Fényképek megkomponálása, a fényképezőgép használatának ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális fényképezőgép kezelése

Kiadványt szerkeszt.	Ismeri a nyomtatott és elektronikus média műfaji sajátosságait, a tervezésükhöz kapcsolódó elvárásokat. Ismeri a montírozás követelményeit, a kilövés szabályait. Ismeri a flexo- és az ofset-nyomóforma készítésének lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű alkalmazása
Kiválasztja a célnak megfelelő anyagokat.	Ismeri a termékek elkészítéséhez szükséges alapanyagokat, segédanyagokat, és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Nyomtatási technológiát használ.	Digitális nyomdagépet kezel, alapszinten ismeri az ofset- és a flexonyomtatás technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális nyomógépet kezel.
Könyvkötészeti munkát végez.	Alapszinten ismeri az egyes kötészeti technológiákban rejlő lehetőségeket,	Instrukció alapján részben önállóan		



Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Tervezési alapismeretek</p> <p>Önálló képi gondolkodásra nevelés</p> <p>A rajzkészség fejlesztése</p> <p>Látvány után készült tanulmányrajzok készítése</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Művészettörténeti alapok: őskor, Mezopotámia, Egyiptom, az ókori görög művészet, az ókori Róma művészete</p>	55	<p>Látvány után, síkkompozíció, színkompozíció, térkompozíció</p> <p>őskor, Mezopotámia, Egyiptom, görög művészet, az ókori Róma Színskála</p> <p>Színkontrasztok</p> <p>Színharmóniák</p> <p>Konzulátció</p>
<p>A digitális fényképezés gyakorlata</p> <p>Fényképezés digitális fényképezőgéppel</p> <p>Beállítási lehetőségek: üzemmódok, érzékenység, WB A fénymérés gyakorlata</p> <p>A képfájl mentése, tömörítése</p>	19	WB A fénymérés, tömörítés
<p>Grafikai dekorációs alapok</p> <p>Különböző ábrázolási lehetőségek, stílusok, képi nyelvek, ezek alkalmazási területei</p>	37	<p>Motívumkeresés,</p> <p>Tanulmányrajzok,</p>

<p>Tapasztalatok a képi történetmesélés, karaktertervezés terén</p> <p>Stilizálás, feldolgozás, átírás, elvonatkoztatás</p> <p>Illusztratív, dekoratív feladatok; az absztrakt gondolkodás fejlesztése</p> <p>Különböző eszközök, anyagok, technikák alapszintű megismerése</p> <p>A motorikus készségek és a pontos munka igényének fejlesztése</p> <p>Betűk, feliratok, plasztikus papírkonstrukciók készítése manuális eszközökkel</p>		<p>Hajtogatás, felhasítás. kivágás, lapformálás, felszíni szerkezet</p> <p>Absztrakció</p> <p>Motívum</p> <p>Tervdokumentáció</p> <p>Tanulmányrajz</p> <p>Tervezéselmélet</p> <p>Tipográfia</p> <p>Prezentáció</p> <p>Portfólió</p>
<p>A mozgókép- és animációkészítés alapjai</p> <p>Optikai játékok készítése (taumatróp, pörgetős füzet)</p> <p>A jellemzőbb filmműfajok ismerete (játékfilm, dokumentumfilm, rövidfilm, animációs film)</p> <p>Az alapvető formanyelvi kifejezőeszközök megismerése, fontosabb montázstípusok (intellektuális, metrikus, párhuzamos) megismerése, plánok</p> <p>A gyártási folyamat megismerése (forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés)</p> <p>Videós gyakorlatok (alapszintű kamerahasználat, plánozási és világítási gyakorlatok) Animációs gyakorlatok (timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció)</p> <p>Videóvágás (az elkészített gyakorlati feladatok összeállítása videófájlba, alapszintű szoftverhasználat)</p> <p>Renderelés (szabványos, optimalizált videófájl exportálása)</p>	<p>19</p>	<p>Taumatróp, pörgetős füzet, intellektuális, metrikus, párhuzamos megismerése, plánok, forgatókönyv, storyboard, forgatás vagy animáció elkészítése, vágás, renderelés, timelapse, pixilláció, tárgyanimáció, papírkivágásos animáció, rajzanimáció</p>

<p>Nyomdai előkészítés alapja</p> <p>Egyszerű akcidenciák (névjegy, meghívó) tervezése</p> <p>Felbontás beállítása</p> <p>Kifutó használata</p> <p>Digitális montírozás</p> <p>Pdf-készítés</p> <p>Címke tervezése: vonalkód és QR-kód generálása, riccelés tervezése Táblázatszedés</p> <p>Egyszerű tekerces nyomtatványok (csomagolóanyag) tervezése, végtelenítés Könyv: szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>Egyszerű ajándéktasak, doboz tervezése, stancolás, bígelés és ragasztás tervezése Grafika illesztése, túltöltések tervezése</p> <p>Az ofszet- és a flexoforma-készítés technológiájának megismerése</p>	<p>10</p>	<p>Névjegy, meghívó, vonalkód és QR-kód, riccelés tervezése Táblázatszedés</p> <p>szedéstükrök, tipográfiai terv, tördelés, kilövés</p> <p>stancolás, bígelés</p> <p>ofszet- és a flexoforma-készítés</p>
<p>Nyomtatási alapismeretek</p> <p>Az íves fekete-fehér és színes digitális nyomdagép használata</p> <p>A tekerces színes digitális inkjet (azaz tintasugaras) nyomdagép használata</p> <p>Az íves színes ofszetnyomtatás technológiájának megismerése, festékkeverés</p> <p>A tekerces színes flexonyomtatás megismerése</p> <p>A formalakkozás, riccelés technológiájának megismerése</p>	<p>29</p>	<p>Flexonyomtatás, formalakkozás, riccelés</p>

<p>A nyomtatványfeldolgozás alapjai</p> <p>Speciális nyomathordozók (öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek) ismerete</p> <p>A kötészeti anyagok (cérna, lemez, vászon) tulajdonságai (méret, szálirány)</p> <p>A papírkezelés, ívszámlálás, kézi és gépi vágás, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás technológiája</p> <p>A füzetkészítés technológiája (összehordás, ívhajtás, irkafűzés, vágás)</p> <p>Tekercses nyomtatványok kiszerezése</p> <p>Stancolás, bígelés, kitörés, egyponthoz ragasztás, késztermék-csomagolás (pozicionált címkeragasztás, összeállítás, csomagolás)</p> <p>In-line kötészeti lehetőségek megismerése</p> <p>Cérnafűzött könyv készítése kézzel</p>	<p>29</p>	<p>Öntapadós fóliák, duplex karton, ponyva és ezek méreteinek, bígelés, ívhajtás, ragasztás technológiája, a spirálozás, Stancolás, In-line kötészeti lehetőségek</p>

### Minimális követelmények megadása:

A tanuló képes legyen egy adott problémát vagy feladatot megoldani. Motívumkeresés, anyagkeresés és azok tervdokumentációjának elkészítése. Forrásanyagot, információt gyűjt, inspirációt keres a munkához, koncepciót alakít ki. Kreatív tervek, vázlatok, makettek készítése.

Folyamatosan bővíti szakelméleti ismereteit, melyeket tervezési munkájában alkalmaz is. Alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. Színtan és a hierarchia kapcsolata. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrités fogalmának ismerete. Figurális ábrázolás és narratíva alkalmazása. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Nyomtatási technikák: sokszorosított grafikai technikák, ofset, szita, magas és mélynyomtatás, prégezés, stancolás, flexográfia és kötészeti eljárások (a technikák kipróbálása egy helyi műhelyben.) alkalmazása. A digitális

nyomtatási technikák, tintasugaras, lézeres, digitális ofszet használata. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció.

**A továbbhaladás feltételei:** Tanulmányrajzok, tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni, Csoportos

**Értékelés módja:** Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Lencse Tamás**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

**Vizuális alapok**  
**Vizuális tervezés szoftverei tantárgy**

**XV. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0213 16 09**

**Grafikus**

**SZAKMA**

***9. évfolyam***  
***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 3 óra

**Éves óraszám:** 108 óra

**A tanulási terület tartalmi összefoglalója:**

A diákok a tanulási terület tartalmának elsajátítása során megismerkednek a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép) és kifejezőeszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatával. Álló- vagy mozgóképet terveznek, s az illusztrációkat szabad kézzel vagy digitális eszközökkel készítik. Alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat ismernek meg, amelyeket tervező- és kivitelezőmunkájuk során alkalmazni tudnak. Alapszinten használják a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat, valamint a kiadványszerkesztésre alkalmas programot. Megtanulnak megfelelő programok segítségével különböző típusú vizuális alapelemeket elő-állítani, integrálni és megjeleníteni. Megismerkednek a digitális nyomtatásra alkalmas berendezések használatával, megismerik a nyomtatási és könyvkötészeti technológiákat, és a gyakorlatban is elvégzik egyszerűbb kiadványok kötetési kivitelezését. A szakmai alapképzés során a diákok a művészettörténeti és nyomdai ismeretek mellett megismerik a digitális média területeinek műfaji és technikai sajátosságait, adottságait. Anyanyelvükön elsajátítják az ágazati szakmai terminológiát, és a megszerzett szókinccs birtokában kommunikálnak. Megtanulják az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokat, és képesek az előírások betartására.

**Oktatási célok:** A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a betűírás történetét, a betűk rendszertanát, a betűk anatómiáját, az egalizáció szabályait. Hagyományos grafikai technikákkal feladatokat old meg. Tanuljon meg szabadkézzel különböző eszközökkel és betűtípusokkal egyszerűbb szöveges feladatokat elkészíteni. Legyen képes tipográfiai ismereteit számítógépes grafikai tervezési feladatainál is alkalmazni. Ismerje a számítógép működését; ismerje és használja a képkezelő, tervező és prezentációs szoftvereket. Ismerje a számítógépes nyomtatás és a digitális nyomdai sokszorosítás lehetőségeit, azok előkészítését és menetét

A tantárgy keretében, egyszerű feladatok megoldása során, a diákok megismernek három alapvető – a vizuális tervezéshez használt – szoftveres környezetet, és a gyakorlatban is ki-próbálják azokat. Ez a tantárgy fontos alapozást nyújt az ágazat 11. évfolyamon kezdődő szakmai képzései számára.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális

kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Vektorgrafikus programok	36	36				72	
2.	Pixelgrafikus programok	36	36				72	
3.	Kiadványszerkesztő program	36	36				72	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Felsőfokú szakvégzettséggel rendelkező képző- vagy iparművész, képző- vagy iparművész tanár, rajztanár, legalább szakirányú középfokú végzettséggel és legalább 5 éves szakmai gyakorlattal rendelkező szakember

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Informatika, rajz, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfelelő szoftvereket használva	Vektorgrafikus szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Fogékony a munkavégzéshez szükséges szakmai	Vektorgrafikus szoftverek alapszintű használata



egyszerű ábrát készít.			ismeretek megszerzésére. Elmélyült, precíz munkavégzésre törekszik.	
Digitális fényképeket dolgoz fel.	Pixelgrafikus szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Pixelgrafikus szoftverek alapszintű használata
Megfelelő szoftverek használatával elkészíti, integrálja és megjeleníti a különböző típusú vizuális alapelemeket (kép, betű, szín, forma).	Vektorgrafikus, pixelgrafikus és kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Vektor- és pixelgrafikus, kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű ismerete, használata

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Vektorgrafikus programok A dokumentum beállításai Vonalzók, segédvonalak Eszközök, eszköztárak Bezier-görbék létrehozása és szerkesztése Kijelölések Műveletek objektumokkal Szövegkezelés Keret- és háttérszínek	36	Vektorgrafikus, Bezier-görbék létrehozása és szerkesztése

Rétegek használata		
<p>Pixelgrafikus programok</p> <p>A dokumentum beállítása, méret és felbontás meghatározása</p> <p>Leggyakrabban használt színmódok</p> <p>Eszközök, eszköztárak</p> <p>Kijelölések</p> <p>Bezier-görbék</p> <p>Rétegek, maszkok</p> <p>Színek, színátmenetek</p> <p>Színező-, festő-, rajzolóeszközök</p> <p>A képjavítás eszközei, lehetőségei</p> <p>Filterek, effektusok</p> <p>Szövegkezelés</p> <p>Képkonverziók</p> <p>Célszerű formátumok</p>	36	<p>Pixelgrafikus, Bezier-görbék, Filterek, effektusok, Képkonverziók</p>
<p>Kiadványszerkesztő program</p> <p>A dokumentum beállítása</p> <p>Margók, vonalzó, segédvonalak, dokumentumrácsok</p> <p>Eszközök, eszköztárak</p> <p>A szövegbevitel lehetőségei, szöveg importálása</p> <p>Betűtípusok, betűméretek és sortávolságok beállítása</p> <p>Szövegrészi tagolások, címek, címrendszerek esztétikus kialakítása</p> <p>Oldalalkotó, tipográfiai és hatáskeltő elemek használata</p>	36	<p>Pixeles és vektoros képekezelés, vágógörbék</p> <p>Rétegek</p> <p>Mesteroldal megismerése</p> <p>Tördelési feladatok megoldása tipográfiai leírás alapján</p> <p>Tervezéselmélet</p> <p>Tipográfia</p> <p>Prezentáció</p> <p>Portfólió</p>

<p>A szövegszedés szabályai (írásjelek szedése, kötő- és gondolatjelek használata, idézőjel, elválasztási szabályok)</p> <p>Szövegstílusok</p> <p>Pixeles és vektoros képezelés, vágógörbék</p> <p>Rétegek</p> <p>Mesteroldal megismerése</p> <p>Tördelési feladatok megoldása tipográfiai leírás alapján</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A komplex tervezői munkafolyamat áttekintése a megrendeléstől a leadásig. Prezentációs módszerek áttekintése. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrités fogalmának ismerete, illetve az alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. A szintan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Számítógépes programok ismerete és azok alkalmazása a tervezési és kivitelezési folyamatokban. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció.

**A továbbhaladás feltételei:** Tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni, Csoportos

**Értékelés módja:** Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 23.**

# Vizuális alapok

## Vizuális tervezés szoftverei tantárgy

XV. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

Grafikus

SZAKMA

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 3 óra

**Éves óraszám:** 108 óra

**A tanulási terület tartalmi összefoglalója:**

A diákok a tanulási terület tartalmának elsajátítása során megismerkednek a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép) és kifejezőeszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatával. Álló- vagy mozgóképet terveznek, s az illusztrációkat szabad kézzel vagy digitális eszközökkel készítik. Alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat ismernek meg, amelyeket tervező- és kivitelezőmunkájuk során alkalmazni tudnak. Alapszinten használják a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat, valamint a kiadványszerkesztésre alkalmas programot. Megtanulnak megfelelő programok segítségével különböző típusú vizuális alapelemeket elő-állítani, integrálni és megjeleníteni. Megismerkednek a digitális nyomtatásra alkalmas berendezések használatával, megismerik a nyomtatási és könyvkötészeti technológiákat, és a gyakorlatban is elvégzik egyszerűbb kiadványok kötetési kivitelezését. A szakmai alapképzés során a diákok a művészettörténeti és nyomdai ismeretek mellett megismerik a digitális média területeinek műfaji és technikai sajátosságait, adottságait. Anyanyelvükön elsajátítják az ágazati szakmai terminológiát, és a megszerzett szókinccs birtokában kommunikálnak. Megtanulják az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokat, és képesek az előírások betartására.

**Oktatási célok:** A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a betűírás történetét, a betűk rendszertanát, a betűk anatómiáját, az egalizáció szabályait. Hagyományos grafikai technikákkal feladatokat old meg. Tanuljon meg szabadkézzel különböző eszközökkel és betűtípusokkal egyszerűbb szöveges feladatokat elkészíteni. Legyen képes tipográfiai ismereteit számítógépes grafikai tervezési feladatainál is alkalmazni. Ismerje a számítógép működését; ismerje és használja a képkezelő, tervező és prezentációs szoftvereket. Ismerje a számítógépes nyomtatás és a digitális nyomdai sokszorosítás lehetőségeit, azok előkészítését és menetét

A tantárgy keretében, egyszerű feladatok megoldása során, a diákok megismernek három alapvető – a vizuális tervezéshez használt – szoftveres környezetet, és a gyakorlatban is ki-próbálják azokat. Ez a tantárgy fontos alapot nyújt az ágazat 11. évfolyamon kezdődő szakmai képzései számára.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális

kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	13. évfolyam		
1.	Vektorgrafikus programok	36	36				72		
2.	Pixelgrafikus programok	36	36				72		
3.	Kiadványszerkesztő program	36	36				72		

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Felsőfokú szakvégzettséggel rendelkező képző- vagy iparművész, képző- vagy iparművész tanár, rajztanár, legalább szakirányú középfokú végzettséggel és legalább 5 éves szakmai gyakorlattal rendelkező szakember

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Informatika, rajz, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfelelő szoftvereket használva egyszerű ábrát készít.	Vektorgrafikus szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Fogékony munkavégzéshez szükséges szakmai ismeretek megszerzésére.	Vektorgrafikus szoftverek alapszintű használata
Digitális fényképeket dolgoz fel.	Pixelgrafikus szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Elmélyült, precíz munkavégzésre törekszik.	Pixelgrafikus szoftverek alapszintű használata



Megfelelő szoftverek használatával elkészíti, integrálja és megjeleníti a különböző típusú vizuális alapelemeket (kép, betű, szín, forma).	Vektorgrafikus, pixelgrafikus és kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Vektor- és pixelgrafikus, kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű ismerete, használata
--	---	-------------------------------------	--	---

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Vektorgrafikus programok</p> <p>A dokumentum beállításai</p> <p>Vonalzók, segédvonalak</p> <p>Eszközök, eszköztárak</p> <p>Bezier-görbék létrehozása és szerkesztése</p> <p>Kijelölések</p> <p>Műveletek objektumokkal</p> <p>Szövegkezelés</p> <p>Keret- és háttérszínek</p> <p>Rétegek használata</p>	36	Vektorgrafikus, Bezier-görbék létrehozása és szerkesztése
<p>Pixelgrafikus programok</p> <p>A dokumentum beállítása, méret és felbontás meghatározása</p> <p>Leggyakrabban használt színmódok</p>	36	Pixelgrafikus, Bezier-görbék, Filterek, effektusok, Képkonverziók

<p>Eszközök, eszköztárak</p> <p>Kijelölések</p> <p>Bezier-görbék</p> <p>Rétegek, maszkok</p> <p>Színek, színátmenetek</p> <p>Színező-, festő-, rajzolóeszközök</p> <p>A képjavítás eszközei, lehetőségei</p> <p>Filterek, effektusok</p> <p>Szövegkezelés</p> <p>Képkonverziók</p> <p>Célszerű formátumok</p>		
<p>Kiadványszerkesztő program</p> <p>A dokumentum beállítása</p> <p>Margók, vonalzó, segédvonalak, dokumentumrácsok</p> <p>Eszközök, eszköztárak</p> <p>A szövegbevitel lehetőségei, szöveg importálása</p> <p>Betűtípusok, betűméretek és sortávolságok beállítása</p> <p>Szövegrészi tagolások, címek, címrendszerek esztétikus kialakítása</p> <p>Oldalalkotó, tipográfiai és hatáskeltő elemek használata</p> <p>A szövegszedés szabályai (írásjelek szedése, kötő- és gondolatjelek használata, idézőjel, elválasztási szabályok)</p> <p>Szövegstílusok</p> <p>Pixeles és vektoros képkezelés, vágógörbék</p> <p>Rétegek</p>	<p>36</p>	<p>Pixeles és vektoros képkezelés, vágógörbék</p> <p>Rétegek</p> <p>Mesteroldal megismerése</p> <p>Tördelési feladatok megoldása tipográfiai leírás alapján</p> <p>Tervezéselmélet</p> <p>Tipográfia</p> <p>Prezentáció</p> <p>Portfólió</p>

Mesteroldal megismerése		
Tördelési feladatok megoldása tipográfiai leírás alapján		

**Minimális követelmények megadása:**

A komplex tervezői munkafolyamat áttekintése a megrendeléstől a leadásig. Prezentációs módszerek áttekintése. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrités fogalmának ismerete, illetve az alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. A szintan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Számítógépes programok ismerete és azok alkalmazása a tervezési és kivitelezési folyamatokban. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció.

**A továbbhaladás feltételei:** Tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni, Csoportos

**Értékelés módja:** Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. június 23.**

# Vizuális alapok

## A vizuális tervezés szoftverei tantárgy

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0213 16 09**

**GRAFIKUS**

**SZAKMA**

***1/13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 6 óra

**Éves óraszám:** 216 óra

### **A tanulási terület tartalmi összefoglalója:**

A diákok a tanulási terület tartalmának elsajátítása során megismerkednek a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép) és kifejezőeszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatával. Álló- vagy mozgóképet terveznek, s az illusztrációkat szabad kézzel vagy digitális eszközökkel készítik. Alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat ismernek meg, amelyeket tervező- és kivitelezőmunkájuk során alkalmazni tudnak. Alapszinten használják a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat, valamint a kiadványszerkesztésre alkalmas programot. Megtanulnak megfelelő programok segítségével különböző típusú vizuális alapelemeket előállítani, integrálni és megjeleníteni. Megismerkednek a digitális nyomtatásra alkalmas berendezések használatával, megismerik a nyomtatási és könyvkötészeti technológiákat, és a gyakorlatban is elvégzik egyszerűbb kiadványok kötetési kivitelezését. A szakmai alapképzés során a diákok a művészettörténeti és nyomdai ismeretek mellett megismerik a digitális média területeinek műfaji és technikai sajátosságait, adottságait. Anyanyelvükön elsajátítják az ágazati szakmai terminológiát, és a megszerzett szókincs birtokában kommunikálnak. Megtanulják az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokat, és képesek az előírások betartására.

**Oktatási célok:** A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a betűírás történetét, a betűk rendszertanát, a betűk anatómiáját, az egalizáció szabályait. Hagyományos grafikai technikákkal feladatokat old meg. Tanuljon meg szabadkézzel különböző eszközökkel és betűtípusokkal egyszerűbb szöveges feladatokat elkészíteni. Legyen képes tipográfiai ismereteit számítógépes grafikai tervezési feladatainál is alkalmazni. Ismerje a számítógép működését; ismerje és használja a képkezelő, tervező és prezentációs szoftvereket. Ismerje a számítógépes nyomtatás és a digitális nyomdai sokszorosítás lehetőségeit, azok előkészítését és menetét

A tantárgy keretében, egyszerű feladatok megoldása során, a diákok megismernek három alapvető – a vizuális tervezéshez használt – szoftveres környezetet, és a gyakorlatban is kipróbálják azokat. Ez a tantárgy fontos alapozást nyújt az ágazat 11. évfolyamon kezdődő szakmai képzései számára.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m			
1.	Vektorgrafikus programok	36	36				72		
2.	Pixelgrafikus programok	36	36				72		
3.	Kiadványszerkesztő program	36	36				72		

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Felsőfokú szakvégzettséggel rendelkező képző- vagy iparművész, képző- vagy iparművész tanár, rajztanár, legalább szakirányú középfokú végzettséggel és legalább 5 éves szakmai gyakorlattal rendelkező szakember

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Informatika, rajz, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfelelő szoftvereket használva	Vektorgrafikus szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Fogékony a munkavégzéshez szükséges szakmai	Vektorgrafikus szoftverek alapszintű használata

egyszerű ábrát készít.			ismeretek megszerzésére. Elmélyült, precíz munkavégzésre törekszik.	
Digitális fényképeket dolgoz fel.	Pixelgrafikus szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Pixelgrafikus szoftverek alapszintű használata
Megfelelő szoftverek használatával elkészíti, integrálja és megjeleníti a különböző típusú vizuális alapelemeket (kép, betű, szín, forma).	Vektorgrafikus, pixelgrafikus és kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Vektor- és pixelgrafikus, kiadványszerkesztő szoftverek alapszintű ismerete, használata

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Vektorgrafikus programok A dokumentum beállításai Vonalzók, segédvonalak Eszközök, eszköztárak Bezier-görbék létrehozása és szerkesztése Kijelölések Műveletek objektumokkal Szövegkezelés Keret- és háttérszínek Rétegek használata	72	Vektorgrafikus, Bezier-görbék létrehozása és szerkesztése



<p>Pixelgrafikus programok</p> <p>A dokumentum beállítása, méret és felbontás meghatározása</p> <p>Leggyakrabban használt színmódok</p> <p>Eszközök, eszköztárak</p> <p>Kijelölések</p> <p>Bezier-görbék</p> <p>Rétegek, maszkok</p> <p>Színek, színátmenetek</p> <p>Színező-, festő-, rajzolóeszközök</p> <p>A képjavítás eszközei, lehetőségei</p> <p>Filterek, effektusok</p> <p>Szövegkezelés</p> <p>Képkonverziók</p> <p>Célszerű formátumok</p>	72	Pixelgrafikus, Bezier-görbék, Filterek, effektusok, Képkonverziók
<p>Kiadványszerkesztő program</p> <p>A dokumentum beállítása</p> <p>Margók, vonalzó, segédvonalak, dokumentumrácsok</p> <p>Eszközök, eszköztárak</p> <p>A szövegbevitel lehetőségei, szöveg importálása</p> <p>Betűtípusok, betűméretek és sortávolságok beállítása</p> <p>Szövegrészi tagolások, címek, címrendszerek esztétikus kialakítása</p> <p>Oldalalkotó, tipográfiai és hatáskeltő elemek használata</p> <p>A szövegszedés szabályai (írásjelek szedése, kötő- és gondolatjelek használata, idézőjel, elválasztási szabályok)</p>	72	<p>Pixeles és vektoros képezelés, vágógörbék</p> <p>Rétegek</p> <p>Mesteroldal megismerése</p> <p>Tördelési feladatok megoldása tipográfiai leírás alapján</p> <p>Tervezéselmélet</p> <p>Tipográfia</p> <p>Prezentáció</p> <p>Portfólió</p>

Szövegstílusok		
Pixeles és vektoros képezelés, vágógörbék		
Rétegek		
Mesteroldal megismerése		
Tördelési feladatok megoldása tipográfiai leírás alapján		

### **Minimális követelmények megadása:**

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezetének munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (,) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Lencse Tamás**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# Vizuális alapok

## Vizuális tervezés alapismeretei tantárgy

XV. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

Grafikus

SZAKMA

*9. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**A tanulási terület tartalmi összefoglalója:**

A diákok a tanulási terület tartalmának elsajátítása során megismerkednek a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép) és kifejezőeszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatával. Álló- vagy mozgóképet terveznek, s az illusztrációkat szabad kézzel vagy digitális eszközökkel készítik. Alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat ismernek meg, amelyeket tervező- és kivitelezőmunkájuk során alkalmazni tudnak. Alapszinten használják a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat, valamint a kiadványszerkesztésre alkalmas programot. Megtanulnak megfelelő programok segítségével különböző típusú vizuális alapelemeket elő-állítani, integrálni és megjeleníteni. Megismerkednek a digitális nyomtatásra alkalmas berendezések használatával, megismerik a nyomtatási és könyvkötészeti technológiákat, és a gyakorlatban is elvégzik egyszerűbb kiadványok kötetési kivitelezését. A szakmai alapképzés során a diákok a művészettörténeti és nyomdai ismeretek mellett megismerik a digitális média területeinek műfaji és technikai sajátosságait, adottságait. Anyanyelvükön elsajátítják az ágazati szakmai terminológiát, és a megszerzett szókincs birtokában kommunikálnak. Megtanulják az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokat, és képesek az előírások betartására.

**Oktatási célok:** A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a betűírás történetét, a betűk rendszertanát, a betűk anatómiáját, az egalizáció szabályait. Hagyományos grafikai technikákkal feladatokat old meg. Tanuljon meg szabadkézzel különböző eszközökkel és betűtípusokkal egyszerűbb szöveges feladatokat elkészíteni. Legyen képes tipográfiai ismereteit számítógépes grafikai tervezési feladatainál is alkalmazni.

A tantárgy oktatása során a diákok egyszerű feladatokat oldanak meg, amelyek révén megismerkednek a szintan, a tipográfia, a digitális fényképezés, a feldolgozási ismeretek és a média műfajainak alapjaival. A tantárgy fontos alapot nyújt az ágazat 11. évfolyamon kezdődő szakmai képzései számára.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális

kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Szintan	9	9				18	
2.	Tipográfiai alapismeretek	9	9				18	
3.	A digitális fényképezés alapjai	9	18				27	
4.	Feldolgozási alapismeretek	9	18				27	
5.	A média műfajai		18				18	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi

követelmények szerint vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuáliskultúra-tanár/médiaismeretek-

tanár/képzőművész/iparművész/nyomdaipari mérnök/könnyűipari mérnök

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Fizika, biológia, informatika, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felhasználja alapszintű szintani ismereteit a tervezés, kivitelezés és nyomdai előkészítés során.	Szintani ismeretek, színrendszerek, fizikai színminták ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Nyitott az új ismeretek befogadására, azok kreatív módon való felhasználására.	
Alapszinten tervez feliratot, tipográfiai feladatokat lát el.	Tipográfiai alapismeretek A szövegszedési szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.	Vektorgrafikus és kiadványszerkesztő szoftver alapszintű használata
Szín- és tónushelyes digitális fényképet készít, és nyomdai kivitelezéshez alapszinten előkészíti azt.	A digitális fényképezőgép működésének, beállítási lehetőségeinek alapszintű ismerete A digitális kép nyomdai előkészítésének menete, módja	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális fényképezőgép és pixelgrafikus szoftver alapszintű használata
Képet digitalizál.	A digitalizálás szempontjai, menete, módja	Instrukció alapján részben önállóan		Szkenner alapszintű használata
A tervezőmunkához és a kivitelezéshez a célnak megfelelően használja a különböző papírfajtákat.	Az alapvető papírfajták és feldolgozásuk ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Tervező- és kivitelezőmunkája során figyelembe veszi a média	Ismeri a nyomtatott és	Instrukció alapján részben önállóan		



műfajainak sajátosságait.	elektronikus média műfajait.			
Egyszerű könyvkötészeti műveleteket végez.	Ismeri a nyomtatványok feldolgozásának lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Színtan</p> <p>Színtani alapfogalmak</p> <p>A színlátás alapjai</p> <p>Összeadó, kivonó és autotípiai színkeverés</p> <p>Az autotípi fogalma, szükségessége</p> <p>Színrendszerek alapismerete (RGB, CMYK, CIELab)</p> <p>Direkt színek, fizikai színminták (Pantone), szíkontrasztok</p>	9	autotípi, RGB, CMYK, CIELab, Direkt színek, fizikai színminták (Pantone), szíkontrasztok
<p>Tipográfiai alapismeretek</p> <p>A tipográfia építőelemei (betű, sor, sorcsoport, vonal, folt, díszítőelemek, illusztráció)</p> <p>Tipográfiai hatáskeltők (kontraszt, ritmus, kimozdítás, ellenpont, szimmetria)</p> <p>Tipográfiai arányok (arany metszés, isteni, MSZ)</p>	9	Tipográfia, arany metszés, isteni, MSZ

A színek hatáskeltő szerepe		
<p>A digitális fényképezés alapjai</p> <p>A digitális fényképezőgép működése</p> <p>A blende, a záridő és az érzékenység összefüggése Tónusterjedelem, tónusvisszaadás Fehéregyensúly</p> <p>A digitális kép tömörítésének módjai</p> <p>Bitmélység</p> <p>A digitalizálás lehetőségei: Black and White (Bitmap), Grayscale, RGB-kép A fotográfiák nyomdai előkészítése</p>	9	<p>A blende, a záridő és az érzékenység összefüggése Tónusterjedelem, tónusvisszaadás Fehéregyensúly, Bitmap , Grayscale, RGB-</p>
<p>Feldolgozási alapismeretek</p> <p>Szabványos papírméretek</p> <p>Az alapvető papírfajták (papír, karton, lemez) fogalma, író-nyomó papírok, műnyomó papír</p> <p>A ragasztás, vágás, nyírás elve, lényege és ellenőrzése A további feldolgozás lehetőségei</p>	9	

**Minimális követelmények megadása:**

A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. A színtan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Nyomdai és

művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció.

**A továbbhaladás feltételei:** Tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni, Csoportos

**Értékelés módja:** Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 23.**

# Vizuális alapok

## Vizuális tervezés alapismeretei tantárgy

XV. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

Grafikus

SZAKMA

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 2 óra

**Éves óraszám:** 72 óra

**A tanulási terület tartalmi összefoglalója:**

A diákok a tanulási terület tartalmának elsajátítása során megismerkednek a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép) és kifejezőeszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatával. Álló- vagy mozgóképet terveznek, s az illusztrációkat szabad kézzel vagy digitális eszközökkel készítik. Alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat ismernek meg, amelyeket tervező- és kivitelezőmunkájuk során alkalmazni tudnak. Alapszinten használják a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat, valamint a kiadványszerkesztésre alkalmas programot. Megtanulnak megfelelő programok segítségével különböző típusú vizuális alapelemeket elő-állítani, integrálni és megjeleníteni. Megismerkednek a digitális nyomtatásra alkalmas berendezések használatával, megismerik a nyomtatási és könyvkötészeti technológiákat, és a gyakorlatban is elvégzik egyszerűbb kiadványok kötetési kivitelezését. A szakmai alapképzés során a diákok a művészettörténeti és nyomdai ismeretek mellett megismerik a digitális média területeinek műfaji és technikai sajátosságait, adottságait. Anyanyelvükön elsajátítják az ágazati szakmai terminológiát, és a megszerzett szókincs birtokában kommunikálnak. Megtanulják az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokat, és képesek az előírások betartására.

**Oktatási célok:** A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a betűírás történetét, a betűk rendszertanát, a betűk anatómiáját, az egalizáció szabályait. Hagyományos grafikai technikákkal feladatokat old meg. Tanuljon meg szabadkézzel különböző eszközökkel és betűtípusokkal egyszerűbb szöveges feladatokat elkészíteni. Legyen képes tipográfiai ismereteit számítógépes grafikai tervezési feladatainál is alkalmazni.

A tantárgy oktatása során a diákok egyszerű feladatokat oldanak meg, amelyek révén megismerkednek a szintan, a tipográfia, a digitális fényképezés, a feldolgozási ismeretek és a média műfajainak alapjaival. A tantárgy fontos alapot nyújt az ágazat 11. évfolyamon kezdődő szakmai képzései számára.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális

kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Színtan	9	9				18	
2.	Tipográfiai alapismeretek	9	9				18	
3.	A digitális fényképezés alapjai	9	18				27	
4.	Feldolgozási alapismeretek	9	18				27	
5.	A média műfajai		18				18	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi

követelmények szerint vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuáliskultúra-tanár/médiaismeretek-

tanár/képzőművész/iparművész/nyomdaipari mérnök/könnyűipari mérnök

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Fizika, biológia, informatika, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Felhasználja alapszintű színtani ismereteit a tervezés, kivitelezés és nyomdai előkészítés során.	Színtani ismeretek, színrendszerek, fizikai színminták ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Nyitott az új ismeretek befogadására, azok kreatív módon való felhasználására.	
Alapszinten tervez feliratot, tipográfiai feladatokat lát el.	Tipográfiai alapismeretek A szövegszedési szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.	Vektorgrafikus és kiadványszerkesztő szoftver alapszintű használata
Szín- és tónushelyes digitális fényképet készít, és nyomdai kivitelezéshez alapszinten előkészíti azt.	A digitális fényképezőgép működésének, beállítási lehetőségeinek alapszintű ismerete A digitális kép nyomdai előkészítésének menete, módja	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális fényképezőgép és pixelgrafikus szoftver alapszintű használata
Képet digitalizál.	A digitalizálás szempontjai, menete, módja	Instrukció alapján részben önállóan		Szkenner alapszintű használata
A tervezőmunkához és a kivitelezéshez a célnak megfelelően használja a különböző papírfajtákat.	Az alapvető papírfajták és feldolgozásuk ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Tervező- és kivitelezőmunkája során figyelembe veszi a média műfajainak sajátosságait.	Ismeri a nyomtatott és elektronikus média műfajait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Egyszerű könyvkötészeti	Ismeri a nyomtatványok	Instrukció alapján részben önállóan		



műveleteket végez.	feldolgozásának lehetőségeit.			
--------------------	-------------------------------	--	--	--

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Színtan</p> <p>Színtani alapfogalmak</p> <p>A színlátás alapjai</p> <p>Összeadó, kivonó és autotípiai színkeverés</p> <p>Az autotípia fogalma, szükségessége</p> <p>Színrendszerek alapismerete (RGB, CMYK, CIELab)</p> <p>Direkt színek, fizikai színminták (Pantone), szíkontrasztok</p>	9	autotípia, RGB, CMYK, CIELab, Direkt színek, fizikai színminták (Pantone), szíkontrasztok
<p>Tipográfiai alapismeretek</p> <p>A tipográfia építőelemei (betű, sor, sorcsoport, vonal, folt, díszítőelemek, illusztráció)</p> <p>Tipográfiai hatáskeltők (kontraszt, ritmus, kimozdítás, ellenpont, szimmetria)</p> <p>Tipográfiai arányok (arany metszés, isteni, MSZ)</p> <p>A színek hatáskeltő szerepe</p>	9	Tipográfia, arany metszés, isteni, MSZ
A digitális fényképezés alapjai	18	A blende, a záridő és az érzékenység összefüggése Tónusterjedelem,

<p>A digitális fényképezőgép működése</p> <p>A blende, a záridő és az érzékenység összefüggése Tónusterjedelem, tónusvisszaadás Fehéregyensúly</p> <p>A digitális kép tömörítésének módjai</p> <p>Bitmélység</p> <p>A digitalizálás lehetőségei: Black and White (Bitmap), Grayscale, RGB-kép A fotográfiák nyomdai előkészítése</p>		<p>tónusvisszaadás Fehéregyensúly, Bitmap , Grayscale, RGB-</p>
<p>Feldolgozási alapismeretek</p> <p>Szabványos papírméreték</p> <p>Az alapvető papírfajták (papír, karton, lemez) fogalma, író-nyomó papírok, műnyomó papír</p> <p>A ragasztás, vágás, nyírás elve, lényege és ellenőrzése A további feldolgozás lehetőségei</p>	<p>18</p>	
<p>A média műfajai</p> <p>Akcidencia, napilap, folyóirat, könyv, csomagolóanyagok, speciális nyomtatványok (deko-ráció, póló, toll)</p> <p>Az elektronikus média műfajai, mozgókép és animáció</p>	<p>18</p>	<p>Akcidencia</p>

Minimális követelmények megadása:

A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. A szintan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció.

A továbbhaladás feltételei: Tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Tervezési, projekt feladatok: Egyéni, Csoportos

Értékelés módja: Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:

Készítette:

Boldizsár-Molnár Györgyi  
szaktanár

Készítés dátuma: 2020. június 23.

## Vizuális alapok

### A vizuális tervezés alapismeretei tantárgy

16. Kreatív

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

szakma

1/13. évfolyam

nappali tagozat

Heti óraszám: 4 óra

Éves óraszám: 144 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója:

A diákok a tanulási terület tartalmának elsajátítása során megismerkednek a vizuális kommunikáció alapelemeinek (tér, forma, szín, betű, szöveg, kép) és kifejezőeszközeinek (kompozíció, arány, kontraszt) használatával. Álló- vagy mozgóképet terveznek, s az illusztrációkat szabad kézzel vagy digitális eszközökkel készítik. Alapvető színelméleti és tipográfiai szabályokat ismernek meg, amelyeket tervező- és kivitelezőmunkájuk során alkalmazni tudnak. Alapszinten használják a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas pixel- és vektorgrafikus programokat, valamint a kiadványszerkesztésre alkalmas programot. Megtanulnak megfelelő programok segítségével különböző típusú vizuális alapelemeket elő-állítani, integrálni és megjeleníteni. Megismerkednek a digitális nyomtatásra alkalmas berendezések használatával, megismerik a nyomtatási és könyvkötészeti technológiákat, és a gyakorlatban is elvégzik egyszerűbb kiadványok kötetési kivitelezését. A szakmai alapképzés során a diákok a művészettörténeti és nyomdai ismeretek mellett megismerik a digitális média területeinek műfaji és technikai sajátosságait, adottságait. Anyanyelvükön elsajátítják az ágazati szakmai terminológiát, és a megszerzett szókinccs birtokában kommunikálnak. Megtanulják az ágazati tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi szabályokat, és képesek az előírások betartására.

Oktatási célok: A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a betűírás történetét, a betűk rendszertanát, a betűk anatómiáját, az egalizáció szabályait. Hagyományos grafikai technikákkal feladatokat old meg. Tanuljon meg szabadkézzel különböző eszközökkel és betűtípusokkal egyszerűbb szöveges feladatokat elkészíteni. Legyen képes tipográfiai ismereteit számítógépes grafikai tervezési feladatainál is alkalmazni.

A tantárgy oktatása során a diákok egyszerű feladatokat oldanak meg, amelyek révén megismerkednek a szintan, a tipográfia, a digitális fényképezés, a feldolgozási ismeretek és a média műfajainak alapjaival. A tantárgy fontos alapozást nyújt az ágazat 11. évfolyamon kezdődő szakmai képzései számára.

Nevelési célok: Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális

kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színtantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Színtan	9	9				30	
2.	Tipográfiai alapismeretek	9	9				25	
3.	A digitális fényképezés alapjai	9	18				32	
4.	Feldolgozási alapismeretek	9	18				32	
5.	A média műfajai		18				25	

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi

követelmények szerint vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuáliskultúra-tanár/médiaismeretek-

tanár/képzőművész/iparművész/nyomdaipari mérnök/könnyűipari mérnök

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Fizika, biológia, informatika, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felhasználja alapszintű színtani ismereteit a tervezés, kivitelezés és nyomdai előkészítés során.	Színtani ismeretek, színrendszerek, fizikai színminták ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Nyitott az új ismeretek befogadására, azok kreatív módon való felhasználására.	
Alapszinten tervez feliratot, tipográfiai feladatokat lát el.	Tipográfiai alapismeretek A szövegszedési szabályok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.	Vektorgrafikus és kiadványszerkesztő szoftver alapszintű használata
Szín- és tónushelyes digitális fényképet készít, és nyomdai kivitelezéshez alapszinten előkészíti azt.	A digitális fényképezőgép működésének, beállítási lehetőségeinek alapszintű ismerete A digitális kép nyomdai előkészítésének menete, módja	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális fényképezőgép és pixelgrafikus szoftver alapszintű használata
Képet digitalizál.	A digitalizálás szempontjai, menete, módja	Instrukció alapján részben önállóan		Szkenner alapszintű használata
A tervezőmunkához és a kivitelezéshez a célnak megfelelően használja a különböző papírfajtákat.	Az alapvető papírfajták és feldolgozásuk ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Tervező- és kivitelezőmunkája során figyelembe veszi a média műfajainak sajátosságait.	Ismeri a nyomtatott és elektronikus média műfajait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Egyszerű könyvkötészeti műveleteket végez.	Ismeri a nyomtatványok feldolgozásának lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Színtan</p> <p>Színtani alapfogalmak</p> <p>A színlátás alapjai</p> <p>Összeadó, kivonó és autotípiai színkeverés</p> <p>Az autotípi fogalma, szükségessége</p> <p>Színrendszerek alapismerete (RGB,CMYK, CIELab)</p> <p>Direkt színek, fizikai színminták (Pantone), szíkontrasztok</p>	30	autotípi, RGB, CMYK, CIELab, Direkt színek, fizikai színminták (Pantone), szíkontrasztok
<p>Tipográfiai alapismeretek</p> <p>A tipográfia építőelemei (betű, sor, sorcsoport, vonal, folt, díszítőelemek, illusztráció)</p> <p>Tipográfiai hatáskeltők (kontraszt, ritmus, kimozdítás, ellenpont, szimmetria)</p> <p>Tipográfiai arányok (arany metszés, isteni, MSZ)</p> <p>A színek hatáskeltő szerepe</p>	25	Tipográfia, arany metszés, isteni, MSZ
<p>A digitális fényképezés alapjai</p> <p>A digitális fényképezőgép működése</p> <p>A blende, a záridő és az érzékenység összefüggése</p> <p>Tónusterjedelem, tónusvisszaadás</p> <p>Fehéregyensúly</p> <p>A digitális kép tömörítésének módjai</p> <p>Bitmélység</p> <p>A digitalizálás lehetőségei: Black and White (Bitmap), Grayscale, RGB-kép</p>	32	A blende, a záridő és az érzékenység összefüggése Tónusterjedelem, tónusvisszaadás Fehéregyensúly, Bitmap , Grayscale, RGB-



<p>A fotográfiai nyomdai előkészítése</p> <p>A fotográfiai formanyelvi eszközök (kompozíció, tónus, szín) ismerete és helyes használata</p>		
<p>Feldolgozási alapismeretek</p> <p>Szabványos papírméretetek</p> <p>Az alapvető papírfajták (papír, karton, lemez) fogalma, író-nyomó papírok, műnyomó papír</p> <p>A ragasztás, vágás, nyírás elve, lényege és ellenőrzése</p> <p>A további feldolgozás lehetőségei</p>	32	
<p>A média műfajai</p> <p>Akcidencia, napilap, folyóirat, könyv, csomagolóanyagok, speciális nyomtatványok (dekoráció, póló, toll)</p> <p>Az elektronikus média műfajai, mozgókép és animáció</p>	25	Akcidencia, napilap, folyóirat

**Minimális követelmények megadása:**

A tantárgy oktatása során a diákok egyszerű feladatokat oldanak meg, amelyek révén megismerkednek a szintan, a tipográfia, a digitális fényképezés, a feldolgozási ismeretek és a média műfajainak alapjaival. A tantárgy fontos alapozást nyújt az ágazat 11. évfolyamon kezdődő szakmai képzései számára.

**A továbbhaladás feltételei:** Tervdokumentációk, kreatív tervek készítése. Alkalmazza a tipográfiai alapismereteket. Képes dokumentálni, prezentáció formájában bemutatni a terveit, kialakítani a portfóliót, értelmezni a szakmai rajzokat.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Készítette:**

**Lencse Tamás**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# Grafikai tervezés és kivitelezés

## Grafikai tervezési és kivitelezési gyakorlat tantárgy

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

Heti óraszám: 4 óra

Éves óraszám: 144 óra

## Oktatási célok

A tantárgy keretében elsősorban szoftveres környezetben folyik az oktatás. Sor kerül az alapozó képzés kiadványszerkesztő szoftverrel kapcsolatos ismeretinek elmélyítésére. A tantárgy fő célja a különböző témakörökben tanult szakmai tartalmaknak a tervezésbe történő fokozatos integrálása. A 13. évben összetett feladatok kreatív megoldására kerül sor. A szoftveres tervezéshez kapcsolódó manuális munkát a tanuló elvégezheti az óra ideje alatt a megfelelő manuális technikához rendelt műhelyben. A „prezentációs ismeretek” témakör oktatása történhet megint a számítógépes teremben, hiszen a prezentációk elkészítése is a szakmai munka része. Egyedül a fényképezéshez kell egy erre alkalmasabb, tágasabb tér.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Grafikai tervezés és kivitelezés			144	90	248	108	326
2.	Prezentációs és dokumentációs ismeretek					31		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészettörténet, Rajz, Grafika szaktörténet, Tervezés és kivitelezés, Vizuális tervezés alapismeretei, Vizuális tervezés szoftverei, Grafikai ábrázolás és technikai gyakorlat, informatika, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 95%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Piktogramot, logót, arculatot, csomagolást, terülmintát készít.	Redukciós, absztrakciós készség, következetes vizuális rendszer kialakítása, kép és szöveg integrált alkalmazása	Instrukció alapján részben önállóan		Elsősorban vektorgrafikus, és kiadványszerkesztő program
Újsághoz, magazinhoz, prospektushoz, egyéb többoldalas kiadványhoz layoutot, borítót, címlapot készít elő.	Tipográfiai ismeretek, koncepcionális gondolkodás egy kiadvány szintjén, kiadványszerkesztő szoftverek alkalmazása, az egyes nyomdatechnikák tervezést érintő sajátosságainak ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az esztétikai és a funkcionális célok összeegyeztetésére. Elfogadó, alkalmazkodó, nyitott, kreatív, tudatos. Törekszik szakmai ismeretei folyamatos bővítésére.	Elsősorban kiadványszerkesztő, másodsorban vektorgrafikus és pixelgrafikus program
Készen kapott szöveget tördel.	Az egyes tartalmi egységekhez tartozó tördelési konvenciók, az írásjelekre vonatkozó magyar	Teljesen önállóan		Elsősorban kiadványszerkesztő program

	helyesírási szabályok.			
Plakátot, kisnyomtatványt készít.	Megadott képi és szöveges információ értelmezése, a lényeges tartalom felismerése, összefüggések átlátása, mindennek vizuális megjelenítése. Szöveges tartalomnak kép, stílus megfeleltetése.	Teljesen önállóan		Kiadványszerkesztő, pixel- és vektorgrafikus program.
A technikai elvárásoknak megfelelően elvégzi a digitális állomány nyomdai előkészítését, a grafikai tervek alapján a nyomdai utómunkákhoz szükséges digitális rajzokat.	File-típusok, beállítások ismerete meghatározott nyomdatechnikai eljárás, utómunkálat esetén.	Teljesen önállóan		Kiadványszerkesztő, pixel- és vektorgrafikus program.
Munkát, munkafolyamatot, dokumentál, archivál.	Grafikus munkák dokumentálása és archiválása mások által is átlátható és felhasználható formában.	Teljesen önállóan		Pixelgrafikus és kiadványszerkesztő program, digitális fényképezőgép, szkennel.
Szakmai prezentációt készít.	Prezentáció elkészítése célszerű formában.	Teljesen önállóan		Grafikus programok.
Szakmai tárgyban prezentál.	Szakszerű előadás, önálló szakmai vélemény megfogalmazása.	Teljesen önállóan		Számítógépes kivetítési lehetőség

Grafikus munkát dokumentál.	Jó minőségű digitális reprodukció készítése, az elkészült munka lényeges elemeinek kiemelése informatív dokumentáció készítése.	Jelöljön ki egy elemet.	Digitális fényképezőgép, grafikus programok
-----------------------------	---	-------------------------	---

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

#### 11. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Grafikai tervezés és kivitelezés</p> <p>11-12. osztály: Technikai és tervezési részfeladatok, egyszerűbb projektek. A feladatokhoz kapcsolódóan az alapozó képzésben szerzett szoftveres ismereteik elmélyítése.</p> <p>Tipográfia: célhoz rendelt alkalmazás.</p> <p>A felhasználás céljának megfelelő képfeldolgozás.</p> <p>Stílusgyakorlatok funkció, illetve előírt stílus alapján.</p> <p>Tipográfiai és technikai gyakorlatok.</p> <p>A beemelt kép és a tipográfia összehangolása stílusban, formában.</p> <p>Kép és szöveg integrációja: pl.: logó készítése képi elem és szöveg felhasználásával,</p>	72	<p>Címlap, borító, plakát készítése.</p> <p>Csomagolás tervezése</p> <p>Tördelés</p> <p>Digitális proofkészítés, kompozit vagy szeparált PS, illetve PDF írás</p> <p>Additív és szubtraktív színkeverés, RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab.</p> <p>Direkt szín, fizikai színminták, Pantone-skálák</p>



<p>kisterjedelmű nyomtatványok tervezése. Kompozíció, arányok.</p> <p>Címlap, borító, plakát készítése.</p> <p>Csomagolás tervezése.</p> <p>Kész arculat alkalmazása eddig nem látott célra, összefüggésben.</p> <p>Irodai (nem grafikus) szoftverek képanyagának átkonvertálása grafikus környezetbe (pl.: újság, szórólap készítése kapcsán).</p> <p>Tördelés. Szöveg tördelés előtti gondozása, az írásjelek magyar nyelv szerinti használata.</p> <p>Az egyes tartalmi egységekhez tartozó tördelési konvenciók ismerete. A nyomdai előkészítés nyomtatási technika és termék függvényében. Kilövés.</p> <p>Digitális proofkészítés, kompozit vagy szeparált PS, illetve PDF írás.</p> <p>A PDF tulajdonságai. A PDF-szöveg és kép színkezelése.</p> <p>Nyomdai utómunkálatok és felületkezelések fajtái és ha szükséges, előkészítése (bígelés, stancolás, perforálás, prézelés, dombornyomás, lakkozás, fóliázás, laminálás).</p> <p>Előkészítés fóliavágó rendszerre.</p> <p>Additív és szubtraktív színkeverés, RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab.</p> <p>Direkt szín, fizikai színminták, Pantone-skálák.</p> <p>Nyomtatott és online felületek színkezelésének problémái.</p> <p>Színbontás különböző nyomtatási és kreatív nyomdai eljárásokhoz. Kép és nyomdai anyag optimalizálása online és offline felhasználáshoz.</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A komplex tervezői munkafolyamat áttekintése a megrendeléstől a leadásig. Prezentációs módszerek áttekintése. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete, illetve az alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. A szintan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Számítógépes programok ismerete és azok alkalmazása a tervezési és kivitelezési folyamatokban. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció

**A továbbhaladás feltételei:**

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Timothy Samara: A grafikai tervezés kézikönyve

Alice Twemlow: Mire jó a grafikai tervezés?

Scolar kiadó: 1000 kereskedelmi grafika- A feliratoktól a logókig és minden, ami in-store

Sárközi Róbert: A grafikai technikák

Szabó László: Kortársunk a grafika Debrecen 1992

Krajcek, Ales: A művészi grafika technikái Budapest 1968

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

# **Grafikai tervezés és kivitelezés**

## **Grafikai tervezési és kivitelezési gyakorlat tantárgy**

### **Elmélet**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0213 16 09**

**GRAFIKUS**

**SZAKMA**

***12. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 0,5 óra

**Éves óraszám:** 18 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy keretében elsősorban szoftveres környezetben folyik az oktatás. Sor kerül az alapozó képzés kiadványszerkesztő szoftverrel kapcsolatos ismeretnek elmélyítésére. A tantárgy fő célja a különböző témakörökben tanult szakmai tartalmaknak a tervezésbe történő fokozatos integrálása. A 13. évben összetett feladatok kreatív megoldására kerül sor. A szoftveres tervezéshez kapcsolódó manuális munkát a tanuló elvégezheti az óra ideje alatt a megfelelő manuális technikához rendelt műhelyben. A „prezentációs ismeretek” témakör oktatása történhet megint a számítógépes teremben, hiszen a prezentációk elkészítése is a szakmai munka része. Egyedül a fényképezéshez kell egy erre alkalmasabb, tágasabb tér.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Grafikai tervezés és kivitelezés			72	18	16	18	31
2.	Prezentációs és dokumentációs ismeretek					15		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészettörténet, Rajz, Grafika szaktörténet, Tervezés és kivitelezés, Vizuális tervezés alapismeretei, Vizuális tervezés szoftverei, Grafikai ábrázolás és technikai gyakorlat, informatika, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 95%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Piktogramot, logót, arculatot, csomagolást, terülmintát készít.	Redukciós, absztrakciós készség, következetes vizuális rendszer kialakítása, kép és szöveg integrált alkalmazása	Instrukció alapján részben önállóan		Elsősorban vektorgrafikus, és kiadványszerkesztő program
Újsághoz, magazinhoz, prospektushoz, egyéb többoldalas kiadványhoz layoutot, borítót, címlapot készít elő.	Tipográfiai ismeretek, koncepcionális gondolkodás egy kiadvány szintjén, kiadványszerkesztő szoftverek alkalmazása, az egyes nyomdatechnikák tervezést érintő sajátosságainak ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az esztétikai és a funkcionális célok összeegyeztetésére. Elfogadó, alkalmazkodó, nyitott, kreatív, tudatos. Törekszik szakmai ismeretei folyamatos bővítésére.	Elsősorban kiadványszerkesztő, másodsorban vektorgrafikus és pixelgrafikus program
Készen kapott szöveget tördel.	Az egyes tartalmi egységekhez tartozó tördelési konvenciók, az írásjelekre vonatkozó magyar	Teljesen önállóan		Elsősorban kiadványszerkesztő program

	helyesírási szabályok.			
Plakátot, kisnyomtatványt készít.	Megadott képi és szöveges információ értelmezése, a lényeges tartalom felismerése, összefüggések átlátása, mindennek vizuális megjelenítése. Szöveges tartalomnak kép, stílus megfeleltetése.	Teljesen önállóan		Kiadványszerkesztő, pixel- és vektorgrafikus program.
A technikai elvárásoknak megfelelően elvégzi a digitális állomány nyomdai előkészítését, a grafikai tervek alapján a nyomdai utómunkákhoz szükséges digitális rajzokat.	File-típusok, beállítások ismerete meghatározott nyomdatechnikai eljárás, utómunkálat esetén.	Teljesen önállóan		Kiadványszerkesztő, pixel- és vektorgrafikus program.
Munkát, munkafolyamatot, dokumentál, archivál.	Grafikus munkák dokumentálása és archiválása mások által is átlátható és felhasználható formában.	Teljesen önállóan		Pixelgrafikus és kiadványszerkesztő program, digitális fényképezőgép, szkennerek.
Szakmai prezentációt készít.	Prezentáció elkészítése célszerű formában.	Teljesen önállóan		Grafikus programok.
Szakmai tárgyban prezentál.	Szakszerű előadás, önálló szakmai vélemény megfogalmazása.	Teljesen önállóan		Számítógépes kivetítési lehetőség

Grafikus munkát dokumentál.	Jó minőségű digitális reprodukció készítése, az elkészült munka lényeges elemeinek kiemelése informatív dokumentáció készítése.	Jelöljön ki egy elemet.	Digitális fényképezőgép, grafikus programok
-----------------------------	---	-------------------------	---

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

## 12. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Grafikai tervezés és kivitelezés</p> <p>11-12. osztály: Technikai és tervezési részfeladatok, egyszerűbb projektek. A feladatokhoz kapcsolódóan az alapozó képzésben szerzett szoftveres ismereteik elmélyítése.</p> <p>Tipográfia: célhoz rendelt alkalmazás.</p> <p>A felhasználás céljának megfelelő képfeldolgozás.</p> <p>Stílusgyakorlatok funkció, illetve előírt stílus alapján.</p> <p>Tipográfiai és technikai gyakorlatok.</p> <p>A beemelt kép és a tipográfia összehangolása stílusban, formában.</p> <p>Kép és szöveg integrációja: pl.: logó készítése képi elem és szöveg felhasználásával,</p>	18	<p>Címlap, borító, plakát készítése.</p> <p>Csomagolás tervezése</p> <p>Tördelés</p> <p>Digitális proofkészítés, kompozit vagy szeparált PS, illetve PDF írás</p> <p>Additív és szubtraktív színkeverés, RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab.</p> <p>Direkt szín, fizikai színminták, Pantone-skálák</p>



<p>kisterjedelmű nyomtatványok tervezése. Kompozíció, arányok.</p> <p>Címlap, borító, plakát készítése.</p> <p>Csomagolás tervezése.</p> <p>Kész arculat alkalmazása eddig nem látott célra, összefüggésben.</p> <p>Irodai (nem grafikus) szoftverek képanyagának átkonvertálása grafikus környezetbe (pl.: újság, szórólap készítése kapcsán).</p> <p>Tördelés. Szöveg tördelés előtti gondozása, az írásjelek magyar nyelv szerinti használata.</p> <p>Az egyes tartalmi egységekhez tartozó tördelési konvenciók ismerete. A nyomdai előkészítés nyomtatási technika és termék függvényében. Kilövés.</p> <p>Digitális proofkészítés, kompozit vagy szeparált PS, illetve PDF írás.</p> <p>A PDF tulajdonságai. A PDF-szöveg és kép színkezelése.</p> <p>Nyomdai utómunkálatok és felületkezelések fajtái és ha szükséges, előkészítése (bígelés, stancolás, perforálás, prézelés, dombornyomás, lakkozás, fóliázás, laminálás).</p> <p>Előkészítés fóliavágó rendszerre.</p> <p>Additív és szubtraktív színkeverés, RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab.</p> <p>Direkt szín, fizikai színminták, Pantone-skálák.</p> <p>Nyomtatott és online felületek színkezelésének problémái.</p> <p>Színbontás különböző nyomtatási és kreatív nyomdai eljárásokhoz. Kép és nyomdai anyag optimalizálása online és offline felhasználáshoz.</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A komplex tervezői munkafolyamat áttekintése a megrendeléstől a leadásig. Prezentációs módszerek áttekintése. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete, illetve az alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. A szintan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Számítógépes programok ismerete és azok alkalmazása a tervezési és kivitelezési folyamatokban. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció

**A továbbhaladás feltételei:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Timothy Samara: A grafikai tervezés kézikönyve

Alice Twemlow: Mire jó a grafikai tervezés?

Scolar kiadó: 1000 kereskedelmi grafika- A feliratoktól a logókig és minden, ami in-store

Sárközi Róbert: A grafikai technikák

Szabó László: Kortársunk a grafika Debrecen 1992

Krajcek, Ales: A művészi grafika technikái Budapest 1968

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

## **Grafikai tervezés és kivitelezés**

### **Grafikai tervezési és kivitelezési gyakorlat tantárgy**

**16. KREATÍV**

ágazathoz tartozó

**5 0213 16 09**

**GRAFIKUS**

**SZAKMA**

***12. évfolyam***

1650

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 3,5 óra

**Éves óraszám:** 126 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy keretében elsősorban szoftveres környezetben folyik az oktatás. Sor kerül az alapozó képzés kiadványszerkesztő szoftverrel kapcsolatos ismeretinek elmélyítésére. A tantárgy fő célja a különböző témakörökben tanult szakmai tartalmaknak a tervezésbe történő fokozatos integrálása. A 13. évben összetett feladatok kreatív megoldására kerül sor. A szoftveres tervezéshez kapcsolódó manuális munkát a tanuló elvégezheti az óra ideje alatt a megfelelő manuális technikához rendelt műhelyben. A „prezentációs ismeretek” témakör oktatása történhet megint a számítógépes teremben, hiszen a prezentációk elkészítése is a szakmai munka része. Egyedül a fényképezéshez kell egy erre alkalmasabb, tágasabb tér.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Grafikai tervezés és kivitelezés			72	126	232	108	279
2.	Prezentációs és dokumentációs ismeretek					16		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészettörténet, Rajz, Grafika szaktörténet, Tervezés és kivitelezés, Vizuális tervezés alapismeretei, Vizuális tervezés szoftverei, Grafikai ábrázolás és technikai gyakorlat, informatika, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 95%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Piktogramot, logót, arculatot, csomagolást, terülmintát készít.	Redukciós, absztrakciós készség, következetes vizuális rendszer kialakítása, kép és szöveg integrált alkalmazása	Instrukció alapján részben önállóan		Elsősorban vektorgrafikus, és kiadványszerkesztő program
Újsághoz, magazinhoz, prospektushoz, egyéb többoldalas kiadványhoz layoutot, borítót, címlapot készít elő.	Tipográfiai ismeretek, koncepcionális gondolkodás egy kiadvány szintjén, kiadványszerkesztő szoftverek alkalmazása, az egyes nyomdatechnikák tervezést érintő sajátosságainak ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az esztétikai és a funkcionális célok összeegyeztetésére. Elfogadó, alkalmazkodó, nyitott, kreatív, tudatos. Törekszik szakmai ismeretei folyamatos bővítésére.	Elsősorban kiadványszerkesztő, másodsorban vektorgrafikus és pixelgrafikus program
Készen kapott szöveget tördel.	Az egyes tartalmi egységekhez tartozó tördelési konvenciók, az írásjelekre vonatkozó magyar	Teljesen önállóan		Elsősorban kiadványszerkesztő program

	helyesírási szabályok.			
Plakátot, kisnyomtatványt készít.	Megadott képi és szöveges információ értelmezése, a lényeges tartalom felismerése, összefüggések átlátása, mindennek vizuális megjelenítése. Szöveges tartalomnak kép, stílus megfeleltetése.	Teljesen önállóan		Kiadványszerkesztő, pixel- és vektorgrafikus program.
A technikai elvárásoknak megfelelően elvégzi a digitális állomány nyomdai előkészítését, a grafikai tervek alapján a nyomdai utómunkákhoz szükséges digitális rajzokat.	File-típusok, beállítások ismerete meghatározott nyomdatechnikai eljárás, utómunkálat esetén.	Teljesen önállóan		Kiadványszerkesztő, pixel- és vektorgrafikus program.
Munkát, munkafolyamatot, dokumentál, archivál.	Grafikus munkák dokumentálása és archiválása mások által is átlátható és felhasználható formában.	Teljesen önállóan		Pixelgrafikus és kiadványszerkesztő program, digitális fényképezőgép, szkennel.
Szakmai prezentációt készít.	Prezentáció elkészítése célszerű formában.	Teljesen önállóan		Grafikus programok.
Szakmai tárgyban prezentál.	Szakszerű előadás, önálló szakmai vélemény megfogalmazása.	Teljesen önállóan		Számítógépes kivetítési lehetőség

Grafikus munkát dokumentál.	Jó minőségű digitális reprodukció készítése, az elkészült munka lényeges elemeinek kiemelése informatív dokumentáció készítése.	Jelöljön ki egy elemet.	Digitális fényképezőgép, grafikus programok
-----------------------------	---	-------------------------	---

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

## 12. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Grafikai tervezés és kivitelezés</p> <p>11-12. osztály: Technikai és tervezési részfeladatok, egyszerűbb projektek. A feladatokhoz kapcsolódóan az alapozó képzésben szerzett szoftveres ismereteik elmélyítése.</p> <p>Tipográfia: célhoz rendelt alkalmazás.</p> <p>A felhasználás céljának megfelelő képfeldolgozás.</p> <p>Stílusgyakorlatok funkció, illetve előírt stílus alapján.</p> <p>Tipográfiai és technikai gyakorlatok.</p> <p>A beemelt kép és a tipográfia összehangolása stílusban, formában.</p> <p>Kép és szöveg integrációja: pl.: logó készítése képi elem és szöveg felhasználásával,</p>	126	<p>Címlap, borító, plakát készítése.</p> <p>Csomagolás tervezése</p> <p>Tördelés</p> <p>Digitális proofkészítés, kompozit vagy szeparált PS, illetve PDF írás</p> <p>Additív és szubtraktív színkeverés, RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab.</p> <p>Direkt szín, fizikai színminták, Pantone-skálák</p>



<p>kisterjedelmű nyomtatványok tervezése. Kompozíció, arányok.</p> <p>Címlap, borító, plakát készítése.</p> <p>Csomagolás tervezése.</p> <p>Kész arculat alkalmazása eddig nem látott célra, összefüggésben.</p> <p>Irodai (nem grafikus) szoftverek képanyagának átkonvertálása grafikus környezetbe (pl.: újság, szórólap készítése kapcsán).</p> <p>Tördelés. Szöveg tördelés előtti gondozása, az írásjelek magyar nyelv szerinti használata.</p> <p>Az egyes tartalmi egységekhez tartozó tördelési konvenciók ismerete. A nyomdai előkészítés nyomtatási technika és termék függvényében. Kilövés.</p> <p>Digitális proofkészítés, kompozit vagy szeparált PS, illetve PDF írás.</p> <p>A PDF tulajdonságai. A PDF-szöveg és kép színkezelése.</p> <p>Nyomdai utómunkálatok és felületkezelések fajtái és ha szükséges, előkészítése (bígélés, stancolás, perforálás, prézelés, dombornyomás, lakkozás, fóliázás, laminálás).</p> <p>Előkészítés fóliavágó rendszerre.</p> <p>Additív és szubtraktív színkeverés, RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab.</p> <p>Direkt szín, fizikai színminták, Pantone-skálák.</p> <p>Nyomtatott és online felületek színkezelésének problémái.</p> <p>Színbontás különböző nyomtatási és kreatív nyomdai eljárásokhoz. Kép és nyomdai anyag optimalizálása online és offline felhasználáshoz.</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A komplex tervezői munkafolyamat áttekintése a megrendeléstől a leadásig. Prezentációs módszerek áttekintése. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete, illetve az alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. A szintan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Számítógépes programok ismerete és azok alkalmazása a tervezési és kivitelezési folyamatokban. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció

**A továbbhaladás feltételei:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Timothy Samara: A grafikai tervezés kézikönyve

Alice Twemlow: Mire jó a grafikai tervezés?

Scolar kiadó: 1000 kereskedelmi grafika- A feliratoktól a logókig és minden, ami in-store

Sárközi Róbert: A grafikai technikák

Szabó László: Kortársunk a grafika Debrecen 1992

Krajcek, Ales: A művészi grafika technikái Budapest 1968

Készítette:

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
szaktanár

Készítés dátuma: 2020. július 3.

## **Grafikai tervezés és kivitelezés**

### **Grafikai tervezési és kivitelezési gyakorlat tantárgy**

#### **Elmélet**

**16. KREATÍV**

ágazathoz tartozó

**5 0213 16 09**

**GRAFIKUS**

**SZAKMA**

***13. évfolyam***  
***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 31 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy keretében elsősorban szoftveres környezetben folyik az oktatás. Sor kerül az alapozó képzés kiadványszerkesztő szoftverrel kapcsolatos ismeretnek elmélyítésére. A tantárgy fő célja a különböző témakörökben tanult szakmai tartalmaknak a tervezésbe történő fokozatos integrálása. A 13. évben összetett feladatok kreatív megoldására kerül sor. A szoftveres tervezéshez kapcsolódó manuális munkát a tanuló elvégezheti az óra ideje alatt a megfelelő manuális technikához rendelt műhelyben. A „prezentációs ismeretek” témakör oktatása történhet megint a számítógépes teremben, hiszen a prezentációk elkészítése is a szakmai munka része. Egyedül a fényképezéshez kell egy erre alkalmasabb, tágasabb tér.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Grafikai tervezés és kivitelezés			72	18	16	18	31
2.	Prezentációs és dokumentációs ismeretek					15		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészettörténet, Rajz, Grafika szaktörténet, Tervezés és kivitelezés, Vizuális tervezés alapismeretei, Vizuális tervezés szoftverei, Grafikai ábrázolás és technikai gyakorlat, informatika, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 95%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Piktogramot, logót, arculatot, csomagolást, terülmintát készít.	Redukciós, absztrakciós készség, következetes vizuális rendszer kialakítása, kép és szöveg integrált alkalmazása	Instrukció alapján részben önállóan		Elsősorban vektorgrafikus, és kiadványszerkesztő program
Újsághoz, magazinhoz, prospektushoz, egyéb többoldalas kiadványhoz layoutot, borítót, címlapot készít elő.	Tipográfiai ismeretek, koncepcionális gondolkodás egy kiadvány szintjén, kiadványszerkesztő szoftverek alkalmazása, az egyes nyomdatechnikák tervezést érintő sajátosságainak ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az esztétikai és a funkcionális célok összeegyeztetésére. Elfogadó, alkalmazkodó, nyitott, kreatív, tudatos. Törekszik szakmai ismeretei folyamatos bővítésére.	Elsősorban kiadványszerkesztő, másodsorban vektorgrafikus és pixelgrafikus program
Készen kapott szöveget tördel.	Az egyes tartalmi egységekhez tartozó tördelési konvenciók, az írásjelekre vonatkozó magyar helyesírási szabályok.	Teljesen önállóan		Elsősorban kiadványszerkesztő program

Plakátot, kisnyomtatványt készít.	Megadott képi és szöveges információ értelmezése, a lényeges tartalom felismerése, összefüggések átlátása, mindennek vizuális megjelenítése. Szöveges tartalomnak kép, stílus megfeleltetése.	Teljesen önállóan		Kiadványszerkesztő, pixel- és vektorgrafikus program.
A technikai elvárásoknak megfelelően elvégzi a digitális állomány nyomdai előkészítését, a grafikai tervek alapján a nyomdai utómunkákhoz szükséges digitális rajzokat.	File-típusok, beállítások ismerete meghatározott nyomdatechnikai eljárás, utómunkálat esetén.	Teljesen önállóan		Kiadványszerkesztő, pixel- és vektorgrafikus program.
Munkát, munkafolyamatot, dokumentál, archivál.	Grafikus munkák dokumentálása és archiválása mások által is átlátható és felhasználható formában.	Teljesen önállóan		Pixelgrafikus és kiadványszerkesztő program, digitális fényképezőgép, szkennel.
Szakmai prezentációt készít.	Prezentáció elkészítése célszerű formában.	Teljesen önállóan		Grafikus programok.
Szakmai tárgyban prezentál.	Szakszerű előadás, önálló szakmai vélemény megfogalmazása.	Teljesen önállóan		Számítógépes kivetítési lehetőség
Grafikus munkát dokumentál.	Jó minőségű digitális reprodukció készítése, az elkészült munka lényeges eleminek kiemelése	Jelöljön ki egy elemet.		Digitális fényképezőgép, grafikus programok

	informatív dokumentáció készítése.		
--	------------------------------------	--	--

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

### 13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Grafikai tervezés és kivitelezés</p> <p>11-12. osztály: Technikai és tervezési részfeladatok, egyszerűbb projektek. A feladatokhoz kapcsolódóan az alapozó képzésben szerzett szoftveres ismereteik elmélyítése.</p> <p>Tipográfia: célhoz rendelt alkalmazás.</p> <p>A felhasználás céljának megfelelő képfeldolgozás.</p> <p>Stílusgyakorlatok funkció, illetve előírt stílus alapján.</p> <p>Tipográfiai és technikai gyakorlatok.</p> <p>A beemelt kép és a tipográfia összehangolása stílusban, formában.</p> <p>Kép és szöveg integrációja: pl.: logó készítése képi elem és szöveg felhasználásával, kiterjedelmű nyomtatványok tervezése. Kompozíció, arányok.</p> <p>Címlap, borító, plakát készítése.</p> <p>Csomagolás tervezése.</p>	16	<p>Címlap, borító, plakát készítése.</p> <p>Csomagolás tervezése</p> <p>Tördelés</p> <p>Digitális proofkészítés, kompozit vagy szeparált PS, illetve PDF írás</p> <p>Additív és szubtraktív színkeverés, RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab.</p> <p>Direkt szín, fizikai színminták, Pantone-skálák</p>



<p>Kész arculat alkalmazása eddig nem látott célra, összefüggésben.</p> <p>Irodai (nem grafikus) szoftverek képanyagának átkonvertálása grafikus környezetbe (pl.: újság, szórólap készítése kapcsán).</p> <p>Tördelés. Szöveg tördelés előtti gondozása, az írásjelek magyar nyelv szerinti használata.</p> <p>Az egyes tartalmi egységekhez tartozó tördelési konvenciók ismerete. A nyomdai előkészítés nyomtatási technika és termék függvényében. Kilövés.</p> <p>Digitális proofkészítés, kompozit vagy szeparált PS, illetve PDF írás.</p> <p>A PDF tulajdonságai. A PDF-szöveg és kép színkezelése.</p> <p>Nyomdai utómunkálatok és felületkezelések fajtái és ha szükséges, előkészítése (bígelés, stancolás, perforálás, prézelés, dombornyomás, lakkozás, fóliázás, laminálás).</p> <p>Előkészítés fóliavágó rendszerre.</p> <p>Additív és szubtraktív színkeverés, RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab.</p> <p>Direkt szín, fizikai színminták, Pantone-skálák.</p> <p>Nyomtatott és online felületek színkezelésének problémái.</p> <p>Színbontás különböző nyomtatási és kreatív nyomdai eljárásokhoz. Kép és nyomdai anyag optimalizálása online és offline felhasználáshoz.</p>		
<p>Prezentációs és dokumentációs ismeretek</p> <p>Grafikus munkák, megvalósult projektek dokumentációja.</p> <p>Archiválás a további felhasználás lehetőségét szem előtt tartva, mások által is átlátható formában.</p> <p>Különböző file-típusok archiválása.</p>	15	

<p>Tervdokumentáció készítése.</p> <p>Jó minőségű reprodukció, tárgyfotó készítése – szakszerű fényképezés.</p> <p>Prezentáció készítése: mitől lesz professzionális a megjelenése, és mitől lesz hasznos. A prezentáció bemutatásakor hasznos kommunikációs technikák megismerése.</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A komplex tervezői munkafolyamat áttekintése a megrendeléstől a leadásig. Prezentációs módszerek áttekintése. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete, illetve az alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. A szintan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Számítógépes programok ismerete és azok alkalmazása a tervezési és kivitelezési folyamatokban. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció

**A továbbhaladás feltételei:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Timothy Samara: A grafikai tervezés kézikönyve

Alice Twemlow: Mire jó a grafikai tervezés?

Scolar kiadó: 1000 kereskedelmi grafika- A feliratoktól a logókig és minden, ami in-store

Sárközi Róbert: A grafikai technikák

Szabó László: Kortársunk a grafika Debrecen 1992

Krajcek, Ales: A művészi grafika technikái Budapest 1968

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

# Grafikai tervezés és kivitelezés

## Grafikai tervezési és kivitelezési gyakorlat tantárgy

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

*13. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 8 óra

Éves óraszám: 248 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy keretében elsősorban szoftveres környezetben folyik az oktatás. Sor kerül az alapozó képzés kiadványszerkesztő szoftverrel kapcsolatos ismeretinek elmélyítésére. A tantárgy fő célja a különböző témakörökben tanult szakmai tartalmaknak a tervezésbe történő fokozatos integrálása. A 13. évben összetett feladatok kreatív megoldására kerül sor. A szoftveres tervezéshez kapcsolódó manuális munkát a tanuló elvégezheti az óra ideje alatt a megfelelő manuális technikához rendelt műhelyben. A „prezentációs ismeretek” témakör oktatása történhet megint a számítógépes teremben, hiszen a prezentációk elkészítése is a szakmai munka része. Egyedül a fényképezéshez kell egy erre alkalmasabb, tágasabb tér.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Grafikai tervezés és kivitelezés			72	90	232	108	279
2.	Prezentációs és dokumentációs ismeretek					16		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészettörténet, Rajz, Grafika szaktörténet, Tervezés és kivitelezés, Vizuális tervezés alapismeretei, Vizuális tervezés szoftverei, Grafikai ábrázolás és technikai gyakorlat, informatika, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 95%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Piktogramot, logót, arculatot, csomagolást, terülmintát készít.	Redukciós, absztrakciós készség, következetes vizuális rendszer kialakítása, kép és szöveg integrált alkalmazása	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az esztétikai és a funkcionális célok összeegyeztetésére. Elfogadó, alkalmazkodó, nyitott, kreatív, tudatos. Törekszik szakmai ismeretei folyamatos bővítésére.	Elsősorban vektorgrafikus, és kiadványszerkesztő program
Újsághoz, magazinhoz, prospektushoz, egyéb többoldalas kiadványhoz layoutot, borítót, címlapot készít elő.	Tipográfiai ismeretek, koncepcionális gondolkodás egy kiadvány szintjén, kiadványszerkesztő szoftverek alkalmazása, az egyes nyomdatechnikák tervezést érintő sajátosságainak ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Elsősorban kiadványszerkesztő, másodsorban vektorgrafikus és pixelgrafikus program
Készen kapott szöveget tördel.	Az egyes tartalmi egységekhez tartozó tördelési konvenciók, az írásjelekre vonatkozó magyar helyesírási szabályok.	Teljesen önállóan		Elsősorban kiadványszerkesztő program

Plakátot, kisnyomtatványt készít.	Megadott képi és szöveges információ értelmezése, a lényeges tartalom felismerése, összefüggések átlátása, mindennek vizuális megjelenítése. Szöveges tartalomnak kép, stílus megfeleltetése.	Teljesen önállóan		Kiadványszerkesztő, pixel- és vektorgrafikus program.
A technikai elvárásoknak megfelelően elvégzi a digitális állomány nyomdai előkészítését, a grafikai tervek alapján a nyomdai utómunkákhoz szükséges digitális rajzokat.	File-típusok, beállítások ismerete meghatározott nyomdatechnikai eljárás, utómunkálat esetén.	Teljesen önállóan		Kiadványszerkesztő, pixel- és vektorgrafikus program.
Munkát, munkafolyamatot, dokumentál, archivál.	Grafikus munkák dokumentálása és archiválása mások által is átlátható és felhasználható formában.	Teljesen önállóan		Pixelgrafikus és kiadványszerkesztő program, digitális fényképezőgép, szkennel.
Szakmai prezentációt készít.	Prezentáció elkészítése célszerű formában.	Teljesen önállóan		Grafikus programok.
Szakmai tárgyban prezentál.	Szakszerű előadás, önálló szakmai vélemény megfogalmazása.	Teljesen önállóan		Számítógépes kivetítési lehetőség
Grafikus munkát dokumentál.	Jó minőségű digitális reprodukció készítése, az elkészült munka lényeges eleminek kiemelése	Jelöljön ki egy elemet.		Digitális fényképezőgép, grafikus programok

	informatív dokumentáció készítése.		
--	------------------------------------	--	--

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

### 13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Grafikai tervezés és kivitelezés</p> <p>11-12. osztály: Technikai és tervezési részfeladatok, egyszerűbb projektek. A feladatokhoz kapcsolódóan az alapozó képzésben szerzett szoftveres ismereteik elmélyítése.</p> <p>Tipográfia: célhoz rendelt alkalmazás.</p> <p>A felhasználás céljának megfelelő képfeldolgozás.</p> <p>Stílusgyakorlatok funkció, illetve előírt stílus alapján.</p> <p>Tipográfiai és technikai gyakorlatok.</p> <p>A beemelt kép és a tipográfia összehangolása stílusban, formában.</p> <p>Kép és szöveg integrációja: pl.: logó készítése képi elem és szöveg felhasználásával, kiterjedelmű nyomtatványok tervezése. Kompozíció, arányok.</p> <p>Címlap, borító, plakát készítése.</p> <p>Csomagolás tervezése.</p>	232	<p>Címlap, borító, plakát készítése.</p> <p>Csomagolás tervezése</p> <p>Tördelés</p> <p>Digitális proofkészítés, kompozit vagy szeparált PS, illetve PDF írás</p> <p>Additív és szubtraktív színkeverés, RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab.</p> <p>Direkt szín, fizikai színminták, Pantone-skálák</p>



<p>Kész arculat alkalmazása eddig nem látott célra, összefüggésben.</p> <p>Irodai (nem grafikus) szoftverek képanyagának átkonvertálása grafikus környezetbe (pl.: újság, szórólap készítése kapcsán).</p> <p>Tördelés. Szöveg tördelés előtti gondozása, az írásjelek magyar nyelv szerinti használata.</p> <p>Az egyes tartalmi egységekhez tartozó tördelési konvenciók ismerete. A nyomdai előkészítés nyomtatási technika és termék függvényében. Kilövés.</p> <p>Digitális proofkészítés, kompozit vagy szeparált PS, illetve PDF írás.</p> <p>A PDF tulajdonságai. A PDF-szöveg és kép színkezelése.</p> <p>Nyomdai utómunkálatok és felületkezelések fajtái és ha szükséges, előkészítése (bígelés, stancolás, perforálás, prégelés, dombornyomás, lakkozás, fóliázás, laminálás).</p> <p>Előkészítés fóliavágó rendszerre.</p> <p>Additív és szubtraktív színkeverés, RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab.</p> <p>Direkt szín, fizikai színminták, Pantone-skálák.</p> <p>Nyomtatott és online felületek színkezelésének problémái.</p> <p>Színbontás különböző nyomtatási és kreatív nyomdai eljárásokhoz. Kép és nyomdai anyag optimalizálása online és offline felhasználáshoz.</p>		
<p>Prezentációs és dokumentációs ismeretek</p> <p>Grafikus munkák, megvalósult projektek dokumentációja.</p> <p>Archiválás a további felhasználás lehetőségét szem előtt tartva, mások által is átlátható formában.</p> <p>Különböző file-típusok archiválása.</p>	15	

<p>Tervdokumentáció készítése.</p> <p>Jó minőségű reprodukció, tárgyfotó készítése – szakszerű fényképezés.</p> <p>Prezentáció készítése: mitől lesz professzionális a megjelenése, és mitől lesz hasznos. A prezentáció bemutatásakor hasznos kommunikációs technikák megismerése.</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A komplex tervezői munkafolyamat áttekintése a megrendeléstől a leadásig. Prezentációs módszerek áttekintése. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete, illetve az alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. A szintan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Számítógépes programok ismerete és azok alkalmazása a tervezési és kivitelezési folyamatokban. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció

**A továbbhaladás feltételei:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Timothy Samara: A grafikai tervezés kézikönyve

Alice Twemlow: Mire jó a grafikai tervezés?

Scolar kiadó: 1000 kereskedelmi grafika- A feliratoktól a logókig és minden, ami in-store

Sárközi Róbert: A grafikai technikák

Szabó László: Kortársunk a grafika Debrecen 1992

Krajcek, Ales: A művészi grafika technikái Budapest 1968

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

# **Grafikai tervezés és kivitelezés**

## **Grafikai tervezési és kivitelezési gyakorlat tantárgy**

### **Elmélet**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0213 16 09**

**GRAFIKUS**

**SZAKMA**

***1/13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 0,5 óra

**Éves óraszám:** 18 óra

## Oktatási célok

A tantárgy keretében elsősorban szoftveres környezetben folyik az oktatás. Sor kerül az alapozó képzés kiadványszerkesztő szoftverrel kapcsolatos ismeretnek elmélyítésére. A tantárgy fő célja a különböző témakörökben tanult szakmai tartalmaknak a tervezésbe történő fokozatos integrálása. A 13. évben összetett feladatok kreatív megoldására kerül sor. A szoftveres tervezéshez kapcsolódó manuális munkát a tanuló elvégezheti az óra ideje alatt a megfelelő manuális technikához rendelt műhelyben. A „prezentációs ismeretek” témakör oktatása történhet megint a számítógépes teremben, hiszen a prezentációk elkészítése is a szakmai munka része. Egyedül a fényképezéshez kell egy erre alkalmasabb, tágasabb tér.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Grafikai tervezés és kivitelezés			72	18	16	18	31
2.	Prezentációs és dokumentációs ismeretek					15		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészettörténet, Rajz, Grafika szaktörténet, Tervezés és kivitelezés, Vizuális tervezés alapismeretei, Vizuális tervezés szoftverei, Grafikai ábrázolás és technikai gyakorlat, informatika, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 95%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Piktogramot, logót, arculatot, csomagolást, terülmintát készít.	Redukciós, absztrakciós készség, következetes vizuális rendszer kialakítása, kép és szöveg integrált alkalmazása	Instrukció alapján részben önállóan		Elsősorban vektorgrafikus, és kiadványszerkesztő program
Újsághoz, magazinhoz, prospektushoz, egyéb többoldalas kiadványhoz layoutot, borítót, címlapot készít elő.	Tipográfiai ismeretek, koncepcionális gondolkodás egy kiadvány szintjén, kiadványszerkesztő szoftverek alkalmazása, az egyes nyomdatechnikák tervezést érintő sajátosságainak ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az esztétikai és a funkcionális célok összeegyeztetésére. Elfogadó, alkalmazkodó, nyitott, kreatív, tudatos. Törekszik szakmai ismeretei folyamatos bővítésére.	Elsősorban kiadványszerkesztő, másodsorban vektorgrafikus és pixelgrafikus program
Készen kapott szöveget tördel.	Az egyes tartalmi egységekhez tartozó tördelési konvenciók, az írásjelekre vonatkozó magyar	Teljesen önállóan		Elsősorban kiadványszerkesztő program

	helyesírási szabályok.			
Plakátot, kisnyomtatványt készít.	Megadott képi és szöveges információ értelmezése, a lényeges tartalom felismerése, összefüggések átlátása, mindennek vizuális megjelenítése. Szöveges tartalomnak kép, stílus megfeleltetése.	Teljesen önállóan		Kiadványszerkesztő, pixel- és vektorgrafikus program.
A technikai elvárásoknak megfelelően elvégzi a digitális állomány nyomdai előkészítését, a grafikai tervek alapján a nyomdai utómunkákhoz szükséges digitális rajzokat.	File-típusok, beállítások ismerete meghatározott nyomdatechnikai eljárás, utómunkálat esetén.	Teljesen önállóan		Kiadványszerkesztő, pixel- és vektorgrafikus program.
Munkát, munkafolyamatot, dokumentál, archivál.	Grafikus munkák dokumentálása és archiválása mások által is átlátható és felhasználható formában.	Teljesen önállóan		Pixelgrafikus és kiadványszerkesztő program, digitális fényképezőgép, szkennel.
Szakmai prezentációt készít.	Prezentáció elkészítése célszerű formában.	Teljesen önállóan		Grafikus programok.
Szakmai tárgyban prezentál.	Szakszerű előadás, önálló szakmai vélemény megfogalmazása.	Teljesen önállóan		Számítógépes kivetítési lehetőség

Grafikus munkát dokumentál.	Jó minőségű digitális reprodukció készítése, az elkészült munka lényeges elemeinek kiemelése informatív dokumentáció készítése.	Jelöljön ki egy elemet.	Digitális fényképezőgép, grafikus programok
-----------------------------	---	-------------------------	---

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Grafikai tervezés és kivitelezés</p> <p>11-12. osztály: Technikai és tervezési részfeladatok, egyszerűbb projektek. A feladatokhoz kapcsolódóan az alapozó képzésben szerzett szoftveres ismereteik elmélyítése.</p> <p>Tipográfia: célhoz rendelt alkalmazás.</p> <p>A felhasználás céljának megfelelő képfeldolgozás.</p> <p>Stílusgyakorlatok funkció, illetve előírt stílus alapján.</p> <p>Tipográfiai és technikai gyakorlatok.</p> <p>A beemelt kép és a tipográfia összehangolása stílusban, formában.</p> <p>Kép és szöveg integrációja: pl.: logó készítése képi elem és szöveg felhasználásával,</p>	18	<p>Címlap, borító, plakát készítése.</p> <p>Csomagolás tervezése</p> <p>Tördelés</p> <p>Digitális proofkészítés, kompozit vagy szeparált PS, illetve PDF írás</p> <p>Additív és szubtraktív színkeverés, RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab.</p> <p>Direkt szín, fizikai színminták, Pantone-skálák</p>



<p>kisterjedelmű nyomtatványok tervezése. Kompozíció, arányok.</p> <p>Címlap, borító, plakát készítése.</p> <p>Csomagolás tervezése.</p> <p>Kész arculat alkalmazása eddig nem látott célra, összefüggésben.</p> <p>Irodai (nem grafikus) szoftverek képanyagának átkonvertálása grafikus környezetbe (pl.: újság, szórólap készítése kapcsán).</p> <p>Tördelés. Szöveg tördelés előtti gondozása, az írásjelek magyar nyelv szerinti használata.</p> <p>Az egyes tartalmi egységekhez tartozó tördelési konvenciók ismerete. A nyomdai előkészítés nyomtatási technika és termék függvényében. Kilövés.</p> <p>Digitális proofkészítés, kompozit vagy szeparált PS, illetve PDF írás.</p> <p>A PDF tulajdonságai. A PDF-szöveg és kép színkezelése.</p> <p>Nyomdai utómunkálatok és felületkezelések fajtái és ha szükséges, előkészítése (bígelés, stancolás, perforálás, prézelés, dombornyomás, lakkozás, fóliázás, laminálás).</p> <p>Előkészítés fóliavágó rendszerre.</p> <p>Additív és szubtraktív színkeverés, RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab.</p> <p>Direkt szín, fizikai színminták, Pantone-skálák.</p> <p>Nyomtatott és online felületek színkezelésének problémái.</p> <p>Színbontás különböző nyomtatási és kreatív nyomdai eljárásokhoz. Kép és nyomdai anyag optimalizálása online és offline felhasználáshoz.</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A komplex tervezői munkafolyamat áttekintése a megrendeléstől a leadásig. Prezentációs módszerek áttekintése. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete, illetve az alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. A szintan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Számítógépes programok ismerete és azok alkalmazása a tervezési és kivitelezési folyamatokban. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések és gyakorlati feladatok minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Timothy Samara: A grafikai tervezés kézikönyve

Alice Twemlow: Mire jó a grafikai tervezés?

Scolar kiadó: 1000 kereskedelmi grafika- A feliratoktól a logókig és minden, ami in-store

Sárközi Róbert: A grafikai technikák

Szabó László: Kortársunk a grafika Debrecen 1992

Krajcek, Ales: A művészi grafika technikái Budapest 1968

**Készítette:**

**Lencse Tamás**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

## **Grafikai tervezés és kivitelezés**

### **Grafikai tervezési és kivitelezési gyakorlat tantárgy**

**16. KREATÍV**

ágazathoz tartozó

**5 0213 16 09**

**GRAFIKUS**

**SZAKMA**

**1/13. évfolyam**  
**nappali tagozat**

**Heti óraszám:** 2,5 óra

**Éves óraszám:** 90 óra

## Oktatási célok

A tantárgy keretében elsősorban szoftveres környezetben folyik az oktatás. Sor kerül az alapozó képzés kiadványszerkesztő szoftverrel kapcsolatos ismeretinek elmélyítésére. A tantárgy fő célja a különböző témakörökben tanult szakmai tartalmaknak a tervezésbe történő fokozatos integrálása. A 13. évben összetett feladatok kreatív megoldására kerül sor. A szoftveres tervezéshez kapcsolódó manuális munkát a tanuló elvégezheti az óra ideje alatt a megfelelő manuális technikához rendelt műhelyben. A „prezentációs ismeretek” témakör oktatása történhet megint a számítógépes teremben, hiszen a prezentációk elkészítése is a szakmai munka része. Egyedül a fényképezéshez kell egy erre alkalmasabb, tágasabb tér.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Grafikai tervezés és kivitelezés			72	90	232	90	279
2.	Prezentációs és dokumentációs ismeretek					16		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészettörténet, Rajz, Grafika szaktörténet, Tervezés és kivitelezés, Vizuális tervezés alapismeretei, Vizuális tervezés szoftverei, Grafikai ábrázolás és technikai gyakorlat, informatika, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 95%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Piktogramot, logót, arculatot, csomagolást, terülmintát készít.	Redukciós, absztrakciós készség, következetes vizuális rendszer kialakítása, kép és szöveg integrált alkalmazása	Instrukció alapján részben önállóan		Elsősorban vektorgrafikus, és kiadványszerkesztő program
Újsághoz, magazinhoz, prospektushoz, egyéb többoldalas kiadványhoz layoutot, borítót, címlapot készít elő.	Tipográfiai ismeretek, koncepcionális gondolkodás egy kiadvány szintjén, kiadványszerkesztő szoftverek alkalmazása, az egyes nyomdatechnikák tervezést érintő sajátosságainak ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az esztétikai és a funkcionális célok összeegyeztetésére. Elfogadó, alkalmazkodó, nyitott, kreatív, tudatos. Törekszik szakmai ismeretei folyamatos bővítésére.	Elsősorban kiadványszerkesztő, másodsorban vektorgrafikus és pixelgrafikus program
Készen kapott szöveget tördel.	Az egyes tartalmi egységekhez tartozó tördelési konvenciók, az írásjelekre vonatkozó magyar	Teljesen önállóan		Elsősorban kiadványszerkesztő program

	helyesírási szabályok.			
Plakátot, kisnyomtatványt készít.	Megadott képi és szöveges információ értelmezése, a lényeges tartalom felismerése, összefüggések átlátása, mindennek vizuális megjelenítése. Szöveges tartalomnak kép, stílus megfeleltetése.	Teljesen önállóan		Kiadványszerkesztő, pixel- és vektorgrafikus program.
A technikai elvárásoknak megfelelően elvégzi a digitális állomány nyomdai előkészítését, a grafikai tervek alapján a nyomdai utómunkákhoz szükséges digitális rajzokat.	File-típusok, beállítások ismerete meghatározott nyomdatechnikai eljárás, utómunkálat esetén.	Teljesen önállóan		Kiadványszerkesztő, pixel- és vektorgrafikus program.
Munkát, munkafolyamatot, dokumentál, archivál.	Grafikus munkák dokumentálása és archiválása mások által is átlátható és felhasználható formában.	Teljesen önállóan		Pixelgrafikus és kiadványszerkesztő program, digitális fényképezőgép, szkennel.
Szakmai prezentációt készít.	Prezentáció elkészítése célszerű formában.	Teljesen önállóan		Grafikus programok.
Szakmai tárgyban prezentál.	Szakszerű előadás, önálló szakmai vélemény megfogalmazása.	Teljesen önállóan		Számítógépes kivetítési lehetőség

Grafikus munkát dokumentál.	Jó minőségű digitális reprodukció készítése, az elkészült munka lényeges elemeinek kiemelése informatív dokumentáció készítése.	Jelöljön ki egy elemet.	Digitális fényképezőgép, grafikus programok
-----------------------------	---	-------------------------	---

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Grafikai tervezés és kivitelezés</p> <p>11-12. osztály: Technikai és tervezési részfeladatok, egyszerűbb projektek. A feladatokhoz kapcsolódóan az alapozó képzésben szerzett szoftveres ismereteik elmélyítése.</p> <p>Tipográfia: célhoz rendelt alkalmazás.</p> <p>A felhasználás céljának megfelelő képfeldolgozás.</p> <p>Stílusgyakorlatok funkció, illetve előírt stílus alapján.</p> <p>Tipográfiai és technikai gyakorlatok.</p> <p>A beemelt kép és a tipográfia összehangolása stílusban, formában.</p> <p>Kép és szöveg integrációja: pl.: logó készítése képi elem és szöveg felhasználásával,</p>	90	<p>Címlap, borító, plakát készítése.</p> <p>Csomagolás tervezése</p> <p>Tördelés</p> <p>Digitális proofkészítés, kompozit vagy szeparált PS, illetve PDF írás</p> <p>Additív és szubtraktív színkeverés, RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab.</p> <p>Direkt szín, fizikai színminták, Pantone-skálák</p>



<p>kisterjedelmű nyomtatványok tervezése. Kompozíció, arányok.</p> <p>Címlap, borító, plakát készítése.</p> <p>Csomagolás tervezése.</p> <p>Kész arculat alkalmazása eddig nem látott célra, összefüggésben.</p> <p>Irodai (nem grafikus) szoftverek képanyagának átkonvertálása grafikus környezetbe (pl.: újság, szórólap készítése kapcsán).</p> <p>Tördelés. Szöveg tördelés előtti gondozása, az írásjelek magyar nyelv szerinti használata.</p> <p>Az egyes tartalmi egységekhez tartozó tördelési konvenciók ismerete. A nyomdai előkészítés nyomtatási technika és termék függvényében. Kilövés.</p> <p>Digitális proofkészítés, kompozit vagy szeparált PS, illetve PDF írás.</p> <p>A PDF tulajdonságai. A PDF-szöveg és kép színkezelése.</p> <p>Nyomdai utómunkálatok és felületkezelések fajtái és ha szükséges, előkészítése (bígelés, stancolás, perforálás, prézelés, dombornyomás, lakkozás, fóliázás, laminálás).</p> <p>Előkészítés fóliavágó rendszerre.</p> <p>Additív és szubtraktív színkeverés, RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab.</p> <p>Direkt szín, fizikai színminták, Pantone-skálák.</p> <p>Nyomtatott és online felületek színkezelésének problémái.</p> <p>Színbontás különböző nyomtatási és kreatív nyomdai eljárásokhoz. Kép és nyomdai anyag optimalizálása online és offline felhasználáshoz.</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A komplex tervezői munkafolyamat áttekintése a megrendeléstől a leadásig. Prezentációs módszerek áttekintése. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete, illetve az alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. A szintan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Számítógépes programok ismerete és azok alkalmazása a tervezési és kivitelezési folyamatokban. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések és gyakorlati feladatok minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Timothy Samara: A grafikai tervezés kézikönyve

Alice Twemlow: Mire jó a grafikai tervezés?

Scolar kiadó: 1000 kereskedelmi grafika- A feliratoktól a logókig és minden, ami in-store

Sárközi Róbert: A grafikai technikák

Szabó László: Kortársunk a grafika Debrecen 1992

Krajcek, Ales: A művészi grafika technikái Budapest 1968

**Készítette:**

**Lencse Tamás**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

## **Grafikai tervezés és kivitelezés**

### **Grafikai tervezési és kivitelezési gyakorlat tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0213 16 09**

**GRAFIKUS**

**SZAKMA**

***2/14. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 2 óra

**Éves óraszám:** 62 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy keretében elsősorban szoftveres környezetben folyik az oktatás. Sor kerül az alapozó képzés kiadványszerkesztő szoftverrel kapcsolatos ismeretnek elmélyítésére. A tantárgy fő célja a különböző témakörökben tanult szakmai tartalmaknak a tervezésbe történő fokozatos integrálása. A 13. évben összetett feladatok kreatív megoldására kerül sor. A szoftveres tervezéshez kapcsolódó manuális munkát a tanuló elvégezheti az óra ideje alatt a megfelelő manuális technikához rendelt műhelyben. A „prezentációs ismeretek” témakör oktatása történhet megint a számítógépes teremben, hiszen a prezentációk elkészítése is a szakmai munka része. Egyedül a fényképezéshez kell egy erre alkalmasabb, tágasabb tér.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Grafikai tervezés és kivitelezés			72	18	16	18	31
2.	Prezentációs és dokumentációs ismeretek					15		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészettörténet, Rajz, Grafika szaktörténet, Tervezés és kivitelezés, Vizuális tervezés alapismeretei, Vizuális tervezés szoftverei, Grafikai ábrázolás és technikai gyakorlat, informatika, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 95%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Piktogramot, logót, arculatot, csomagolást, terülmintát készít.	Redukciós, absztrakciós készség, következetes vizuális rendszer kialakítása, kép és szöveg integrált alkalmazása	Instrukció alapján részben önállóan		Elsősorban vektorgrafikus, és kiadványszerkesztő program
Újsághoz, magazinhoz, prospektushoz, egyéb többoldalas kiadványhoz layoutot, borítót, címlapot készít elő.	Tipográfiai ismeretek, koncepcionális gondolkodás egy kiadvány szintjén, kiadványszerkesztő szoftverek alkalmazása, az egyes nyomdatechnikák tervezést érintő sajátosságainak ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az esztétikai és a funkcionális célok összeegyeztetésére. Elfogadó, alkalmazkodó, nyitott, kreatív, tudatos. Törekszik szakmai ismeretei folyamatos bővítésére.	Elsősorban kiadványszerkesztő, másodsorban vektorgrafikus és pixelgrafikus program
Készen kapott szöveget tördel.	Az egyes tartalmi egységekhez tartozó tördelési konvenciók, az írásjelekre vonatkozó magyar helyesírási szabályok.	Teljesen önállóan		Elsősorban kiadványszerkesztő program

Plakátot, kisnyomtatványt készít.	Megadott képi és szöveges információ értelmezése, a lényeges tartalom felismerése, összefüggések átlátása, mindennek vizuális megjelenítése. Szöveges tartalomnak kép, stílus megfeleltetése.	Teljesen önállóan		Kiadványszerkesztő, pixel- és vektorgrafikus program.
A technikai elvárásoknak megfelelően elvégzi a digitális állomány nyomdai előkészítését, a grafikai tervek alapján a nyomdai utómunkákhoz szükséges digitális rajzokat.	File-típusok, beállítások ismerete meghatározott nyomdatechnikai eljárás, utómunkálat esetén.	Teljesen önállóan		Kiadványszerkesztő, pixel- és vektorgrafikus program.
Munkát, munkafolyamatot, dokumentál, archivál.	Grafikus munkák dokumentálása és archiválása mások által is átlátható és felhasználható formában.	Teljesen önállóan		Pixelgrafikus és kiadványszerkesztő program, digitális fényképezőgép, szkennel.
Szakmai prezentációt készít.	Prezentáció elkészítése célszerű formában.	Teljesen önállóan		Grafikus programok.
Szakmai tárgyban prezentál.	Szakszerű előadás, önálló szakmai vélemény megfogalmazása.	Teljesen önállóan		Számítógépes kivetítési lehetőség
Grafikus munkát dokumentál.	Jó minőségű digitális reprodukció készítése, az elkészült munka lényeges eleminek kiemelése	Jelöljön ki egy elemet.		Digitális fényképezőgép, grafikus programok

	informatív dokumentáció készítése.		
--	------------------------------------	--	--

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

2/14. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Grafikai tervezés és kivitelezés</p> <p>11-12. osztály: Technikai és tervezési részfeladatok, egyszerűbb projektek. A feladatokhoz kapcsolódóan az alapozó képzésben szerzett szoftveres ismereteik elmélyítése.</p> <p>Tipográfia: célhoz rendelt alkalmazás.</p> <p>A felhasználás céljának megfelelő képfeldolgozás.</p> <p>Stílusgyakorlatok funkció, illetve előírt stílus alapján.</p> <p>Tipográfiai és technikai gyakorlatok.</p> <p>A beemelt kép és a tipográfia összehangolása stílusban, formában.</p> <p>Kép és szöveg integrációja: pl.: logó készítése képi elem és szöveg felhasználásával, kiterjedelmű nyomtatványok tervezése. Kompozíció, arányok.</p> <p>Címlap, borító, plakát készítése.</p> <p>Csomagolás tervezése.</p>	31	<p>Címlap, borító, plakát készítése.</p> <p>Csomagolás tervezése</p> <p>Tördelés</p> <p>Digitális proofkészítés, kompozit vagy szeparált PS, illetve PDF írás</p> <p>Additív és szubtraktív színkeverés, RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab.</p> <p>Direkt szín, fizikai színminták, Pantone-skálák</p>



<p>Kész arculat alkalmazása eddig nem látott célra, összefüggésben.</p> <p>Irodai (nem grafikus) szoftverek képanyagának átkonvertálása grafikus környezetbe (pl.: újság, szórólap készítése kapcsán).</p> <p>Tördelés. Szöveg tördelés előtti gondozása, az írásjelek magyar nyelv szerinti használata.</p> <p>Az egyes tartalmi egységekhez tartozó tördelési konvenciók ismerete. A nyomdai előkészítés nyomtatási technika és termék függvényében. Kilövés.</p> <p>Digitális proofkészítés, kompozit vagy szeparált PS, illetve PDF írás.</p> <p>A PDF tulajdonságai. A PDF-szöveg és kép színkezelése.</p> <p>Nyomdai utómunkálatok és felületkezelések fajtái és ha szükséges, előkészítése (bígelés, stancolás, perforálás, prégelés, dombornyomás, lakkozás, fóliázás, laminálás).</p> <p>Előkészítés fóliavágó rendszerre.</p> <p>Additív és szubtraktív színkeverés, RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab.</p> <p>Direkt szín, fizikai színminták, Pantone-skálák.</p> <p>Nyomtatott és online felületek színkezelésének problémái.</p> <p>Színbontás különböző nyomtatási és kreatív nyomdai eljárásokhoz. Kép és nyomdai anyag optimalizálása online és offline felhasználáshoz.</p>		
<p>Prezentációs és dokumentációs ismeretek</p> <p>Grafikus munkák, megvalósult projektek dokumentációja.</p> <p>Archiválás a további felhasználás lehetőségét szem előtt tartva, mások által is átlátható formában.</p> <p>Különböző file-típusok archiválása.</p>	31	

<p>Tervdokumentáció készítése.</p> <p>Jó minőségű reprodukció, tárgyfotó készítése – szakszerű fényképezés.</p> <p>Prezentáció készítése: mitől lesz professzionális a megjelenése, és mitől lesz hasznos. A prezentáció bemutatásakor hasznos kommunikációs technikák megismerése.</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A komplex tervezői munkafolyamat áttekintése a megrendeléstől a leadásig. Prezentációs módszerek áttekintése. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete, illetve az alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. A szintan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Számítógépes programok ismerete és azok alkalmazása a tervezési és kivitelezési folyamatokban. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció

**A továbbhaladás feltételei:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Timothy Samara: A grafikai tervezés kézikönyve

Alice Twemlow: Mire jó a grafikai tervezés?

Scolar kiadó: 1000 kereskedelmi grafika- A feliratoktól a logókig és minden, ami in-store

Sárközi Róbert: A grafikai technikák

Szabó László: Kortársunk a grafika Debrecen 1992

Krajcek, Ales: A művészi grafika technikái Budapest 1968

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

# Grafikai tervezés és kivitelezés

## Grafikai tervezési és kivitelezési gyakorlat tantárgy

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

*2/14. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 10 óra

Éves óraszám: 310 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy keretében elsősorban szoftveres környezetben folyik az oktatás. Sor kerül az alapozó képzés kiadványszerkesztő szoftverrel kapcsolatos ismeretinek elmélyítésére. A tantárgy fő célja a különböző témakörökben tanult szakmai tartalmaknak a tervezésbe történő fokozatos integrálása. A 13. évben összetett feladatok kreatív megoldására kerül sor. A szoftveres tervezéshez kapcsolódó manuális munkát a tanuló elvégezheti az óra ideje alatt a megfelelő manuális technikához rendelt műhelyben. A „prezentációs ismeretek” témakör oktatása történhet megint a számítógépes teremben, hiszen a prezentációk elkészítése is a szakmai munka része. Egyedül a fényképezéshez kell egy erre alkalmasabb, tágasabb tér.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Grafikai tervezés és kivitelezés			72	90	232	90	279
2.	Prezentációs és dokumentációs ismeretek					16		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészettörténet, Rajz, Grafika szaktörténet, Tervezés és kivitelezés, Vizuális tervezés alapismeretei, Vizuális tervezés szoftverei, Grafikai ábrázolás és technikai gyakorlat, informatika, médiaismeret

A képzés órakeretének legalább 95%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Piktogramot, logót, arculatot, csomagolást, terülmintát készít.	Redukciós, absztrakciós készség, következetes vizuális rendszer kialakítása, kép és szöveg integrált alkalmazása	Instrukció alapján részben önállóan		Elsősorban vektorgrafikus, és kiadványszerkesztő program
Újsághoz, magazinhoz, prospektushoz, egyéb többoldalas kiadványhoz layoutot, borítót, címlapot készít elő.	Tipográfiai ismeretek, koncepcionális gondolkodás egy kiadvány szintjén, kiadványszerkesztő szoftverek alkalmazása, az egyes nyomdatechnikák tervezést érintő sajátosságainak ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az esztétikai és a funkcionális célok összeegyeztetésére. Elfogadó, alkalmazkodó, nyitott, kreatív, tudatos. Törekszik szakmai ismeretei folyamatos bővítésére.	Elsősorban kiadványszerkesztő, másodsorban vektorgrafikus és pixelgrafikus program
Készen kapott szöveget tördel.	Az egyes tartalmi egységekhez tartozó tördelési konvenciók, az írásjelekre vonatkozó magyar helyesírási szabályok.	Teljesen önállóan		Elsősorban kiadványszerkesztő program

Plakátot, kisnyomtatványt készít.	Megadott képi és szöveges információ értelmezése, a lényeges tartalom felismerése, összefüggések átlátása, mindennek vizuális megjelenítése. Szöveges tartalomnak kép, stílus megfeleltetése.	Teljesen önállóan		Kiadványszerkesztő, pixel- és vektorgrafikus program.
A technikai elvárásoknak megfelelően elvégzi a digitális állomány nyomdai előkészítését, a grafikai tervek alapján a nyomdai utómunkákhoz szükséges digitális rajzokat.	File-típusok, beállítások ismerete meghatározott nyomdatechnikai eljárás, utómunkálat esetén.	Teljesen önállóan		Kiadványszerkesztő, pixel- és vektorgrafikus program.
Munkát, munkafolyamatot, dokumentál, archivál.	Grafikus munkák dokumentálása és archiválása mások által is átlátható és felhasználható formában.	Teljesen önállóan		Pixelgrafikus és kiadványszerkesztő program, digitális fényképezőgép, szkennel.
Szakmai prezentációt készít.	Prezentáció elkészítése célszerű formában.	Teljesen önállóan		Grafikus programok.
Szakmai tárgyban prezentál.	Szakszerű előadás, önálló szakmai vélemény megfogalmazása.	Teljesen önállóan		Számítógépes kivetítési lehetőség
Grafikus munkát dokumentál.	Jó minőségű digitális reprodukció készítése, az elkészült munka lényeges eleminek kiemelése	Jelöljön ki egy elemet.		Digitális fényképezőgép, grafikus programok

	informatív dokumentáció készítése.		
--	------------------------------------	--	--

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

2/14. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Grafikai tervezés és kivitelezés</p> <p>11-12. osztály: Technikai és tervezési részfeladatok, egyszerűbb projektek. A feladatokhoz kapcsolódóan az alapozó képzésben szerzett szoftveres ismereteik elmélyítése.</p> <p>Tipográfia: célhoz rendelt alkalmazás.</p> <p>A felhasználás céljának megfelelő képfeldolgozás.</p> <p>Stílusgyakorlatok funkció, illetve előírt stílus alapján.</p> <p>Tipográfiai és technikai gyakorlatok.</p> <p>A beemelt kép és a tipográfia összehangolása stílusban, formában.</p> <p>Kép és szöveg integrációja: pl.: logó készítése képi elem és szöveg felhasználásával, kiterjedelmű nyomtatványok tervezése. Kompozíció, arányok.</p> <p>Címlap, borító, plakát készítése.</p> <p>Csomagolás tervezése.</p>	279	<p>Címlap, borító, plakát készítése.</p> <p>Csomagolás tervezése</p> <p>Tördelés</p> <p>Digitális proofkészítés, kompozit vagy szeparált PS, illetve PDF írás</p> <p>Additív és szubtraktív színkeverés, RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab.</p> <p>Direkt szín, fizikai színminták, Pantone-skálák</p>



<p>Kész arculat alkalmazása eddig nem látott célra, összefüggésben.</p> <p>Irodai (nem grafikus) szoftverek képanyagának átkonvertálása grafikus környezetbe (pl.: újság, szórólap készítése kapcsán).</p> <p>Tördelés. Szöveg tördelés előtti gondozása, az írásjelek magyar nyelv szerinti használata.</p> <p>Az egyes tartalmi egységekhez tartozó tördelési konvenciók ismerete. A nyomdai előkészítés nyomtatási technika és termék függvényében. Kilövés.</p> <p>Digitális proofkészítés, kompozit vagy szeparált PS, illetve PDF írás.</p> <p>A PDF tulajdonságai. A PDF-szöveg és kép színkezelése.</p> <p>Nyomdai utómunkálatok és felületkezelések fajtái és ha szükséges, előkészítése (bígelés, stancolás, perforálás, prégelés, dombornyomás, lakkozás, fóliázás, laminálás).</p> <p>Előkészítés fóliavágó rendszerre.</p> <p>Additív és szubtraktív színkeverés, RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab.</p> <p>Direkt szín, fizikai színminták, Pantone-skálák.</p> <p>Nyomtatott és online felületek színkezelésének problémái.</p> <p>Színbontás különböző nyomtatási és kreatív nyomdai eljárásokhoz. Kép és nyomdai anyag optimalizálása online és offline felhasználáshoz.</p>		
<p>Prezentációs és dokumentációs ismeretek</p> <p>Grafikus munkák, megvalósult projektek dokumentációja.</p> <p>Archiválás a további felhasználás lehetőségét szem előtt tartva, mások által is átlátható formában.</p> <p>Különböző file-típusok archiválása.</p>	31	

<p>Tervdokumentáció készítése.</p> <p>Jó minőségű reprodukció, tárgyfotó készítése – szakszerű fényképezés.</p> <p>Prezentáció készítése: mitől lesz professzionális a megjelenése, és mitől lesz hasznos. A prezentáció bemutatásakor hasznos kommunikációs technikák megismerése.</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A komplex tervezői munkafolyamat áttekintése a megrendeléstől a leadásig. Prezentációs módszerek áttekintése. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete, illetve az alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. A szintan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Számítógépes programok ismerete és azok alkalmazása a tervezési és kivitelezési folyamatokban. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció

**A továbbhaladás feltételei:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Timothy Samara: A grafikai tervezés kézikönyve

Alice Twemlow: Mire jó a grafikai tervezés?

Scolar kiadó: 1000 kereskedelmi grafika- A feliratoktól a logókig és minden, ami in-store

Sárközi Róbert: A grafikai technikák

Szabó László: Kortársunk a grafika Debrecen 1992

Krajcek, Ales: A művészi grafika technikái Budapest 1968

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

# Grafikai tervezés és kivitelezés

## Grafikai szaktörténet és kortárs környezet tantárgy

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

*12. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 36 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy célja, a szakma speciális történeti ismereteinek elsajátítása és a szakma aktuális környezetének megismerése. Stílustörténet, a stílusérzék fejlesztése. A ma is használt betűtípusok, tipográfiai megoldások megfelelő célra és megfelelő összefüggésben, csoportosításban való alkalmazása. A régi, régebbi korok megoldásai inspirációt is jelentenek, ugyanakkor kultúrtörténeti értékkel is bírnak. A szaktörténet ismerete fejleszti a tanuló vizuális és általános kultúráját. A mai szakmai környezet megismerése praktikus és szemléleti szempontból is kiegészíti a történe-tről tanultakat.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
1.	Grafika szaktörténet				36	62	72	62
2.	Kortárs szakmai környezet					31		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészettörténet, Rajz, Grafikai ábrázolás és technikai gyakorlat, Grafikai tervezési és kivitelezési gyakorlat, történelem

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkájához alkalmazza szaktörténeti ismereteit.	Szaktörténeti ismeretek	Teljesen önállóan	Vizuális, esztétikai kérdések iránt nyitott, igényes, elgondolkozik az elméleti és esztétikai problémákban.	Grafikus programok
Tudja, milyen betűtípusok használhatók együtt, ezzel elkerül néhány alapvető tervezési hibát.	Betűtörténet, betűcsoportok ismerete	Teljesen önállóan		Grafikus programok
Inspirációt merít a szaktörténetből.	Stílusok, tervezési megoldások	Teljesen önállóan		Grafikus programok
A feladatnak megfelelő stílusú nyomtatványt tervez	Stílusérzék	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikus programok
Régi eszközök használatával korszerű tervet készít.	Korok stílusa, kortárs megoldások ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikus programok

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

12. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Grafika szaktörténet</p> <p>Európai grafika szaktörténet a kezdetektől a 20. század végéig.</p> <p>Grafikatörténeti stílusok, mozgalmak, irányzatok, alkotók és művek, a legjelentősebb nyomdák – különös tekintettel a 20. századra.</p> <p>Új tervezőgrafikai műfajok kialakulása a kereskedelem fejlődése nyomán.</p> <p>A történet során történt jelentős technikai újítások. Kísérleti és kereskedelmi grafika.</p> <p>A számítógép megjelenése.</p> <p>Tervezés az Egyesült Államokban, a 20. században.</p> <p>Magyar szaktörténet</p> <p>A legjelentősebb magyarországi kódexek.</p> <p>A hazai könyvnyomtatás fontosabb állomásai, alkotók és újítások a 20. század előtt. A 20. század alkotói, alkotásai.</p> <p>Írás- és betűtörténet a kezdetektől a jelenkorig.</p> <p>Korai írásrendszerek, eszközök.</p> <p>A latin betű kialakulása.</p> <p>A tipográfia fajtái, alapfogalmai, klasszikus és modern tipográfia.</p> <p>Betűanatómia, betűtípusok, betűcsoportok, betűhasználat. Jelentős betűtervezők a betűmetszés kezdeteitől napjainkig.</p> <p>A hagyományos sokszorosítógrafikai eljárások története Technikák és jeles művészek. Az egyes nyomtatási elvek képviselői a mai technológiában</p>	<p>36</p>	<p>Betűtípusok, betűanatómia</p> <p>Betűk osztályozása</p> <p>Betűalkalmazási lehetőségek</p> <p>Betűformátumok</p> <p>Korai írásrendszerek, eszközök.</p> <p>A latin betű kialakulása.</p> <p>A tipográfia fajtái, alapfogalmai, klasszikus és modern tipográfia.</p> <p>Betűanatómia, betűtípusok, betűcsoportok, betűhasználat.</p> <p>A hagyományos sokszorosítógrafikai eljárások története Technikák és jeles művészek</p>

#### Minimális követelmények megadása:

A legfontosabb betűtípusokat és betűcsaládokat és ezek alkalmazásának lehetőségeit sajátítsa el és tudja azokat használni is. Tipográfiai és tördelési szabályok ismerete és azok alkalmazása.

A komplex tervezői munkafolyamat áttekintése a megrendeléstől a leadásig. Prezentációs módszerek áttekintése. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete, illetve az alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. A szintan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció. Fotográfia alkalmazása. A grafika történeti, művészettörténeti áttekintése. A grafika szűkebb és tágabb értelmezési lehetősége. A különböző grafikai technikák kialakulása, változásai az adott korról való összefüggésben. Anyagok, eszközök, gépek, műhelyek. A grafikai lap formai ismérvei, szabályok. A nyomóformák, a műhelymunka, a nyomtatás. Monotípiák, papírmetszet, kollázs dúcok, linómetszet, hidegtű, rézkarc, rézmetszet.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Timothy Samara: A grafikai tervezés kézikönyve

Alice Twemlow: Mire jó a grafikai tervezés?

Scolar kiadó: 1000 kereskedelmi grafika- A feliratoktól a logókig és minden, ami in-store

Sárközi Róbert: A grafikai technikák

Szabó László: Kortársunk a grafika Debrecen 1992

Szabados Árpád: Metszés, nyomtatás Műhelytitkok Budapest 1972

Mauer Dóra: Rézmetszet, rézkarc - Műhelytitkok Budapest 1976

Krajcek, Ales: A művészi grafika technikái Budapest 1968



Bogomolnij, N. J. - Csebikin, A. V. A rézkarc technikája Budapest, 1985

Sotriffer, Kristian: A fametszettől a kőrajzig Budapest 1968

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

## **Grafikai tervezés és kivitelezés**

### **Grafikai szaktörténet és kortárs környezet tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0213 16 09**

**GRAFIKUS**

**SZAKMA**

***13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 3 óra

**Éves óraszám:** 93 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy célja, a szakma speciális történeti ismereteinek elsajátítása és a szakma aktuális környezetének megismerése. Stílustörténet, a stílusérzék fejlesztése. A ma is használt betűtípusok, tipográfiai megoldások megfelelő célra és megfelelő összefüggésben, csoportosításban való alkalmazása. A régi, régebbi korok megoldásai inspirációt is jelentenek, ugyanakkor kultúrtörténeti értékkel is bírnak. A szaktörténet ismerete fejleszti a tanuló vizuális és általános kultúráját. A mai szakmai környezet megismerése praktikus és szemléleti szempontból is kiegészíti a történe-tről tanultakat.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámát évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Grafika szaktörténet				36	62	72	62
2.	Kortárs szakmai környezet					31		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészettörténet, Rajz, Grafikai ábrázolás és technikai gyakorlat, Grafikai tervezési és kivitelezési gyakorlat, történelem

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkájához alkalmazza szaktörténeti ismereteit.	Szaktörténeti ismeretek	Teljesen önállóan	Vizuális, esztétikai kérdések iránt nyitott, igényes, elgondolkozik az elméleti és esztétikai problémákban.	Grafikus programok
Tudja, milyen betűtípusok használhatók együtt, ezzel elkerül néhány alapvető tervezési hibát.	Betűtörténet, betűcsoportok ismerete	Teljesen önállóan		Grafikus programok
Inspirációt merít a szaktörténetből.	Stílusok, tervezési megoldások	Teljesen önállóan		Grafikus programok
A feladatnak megfelelő stílusú nyomtatványt tervez	Stílusérzék	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikus programok
Régi eszközök használatával korszerű tervet készít.	Korok stílusa, kortárs megoldások ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikus programok

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Grafika szaktörténet	62	

<p>Európai grafika szaktörténet a kezdetektől a 20. század végéig.</p> <p>Grafikatörténeti stílusok, mozgalmak, irányzatok, alkotók és művek, a legjelentősebb nyomdák – különös tekintettel a 20. századra.</p> <p>Új tervezőgrafikai műfajok kialakulása a kereskedelem fejlődése nyomán.</p> <p>A történet során történt jelentős technikai újítások. Kísérleti és kereskedelmi grafika.</p> <p>A számítógép megjelenése.</p> <p>Tervezés az Egyesült Államokban, a 20. században.</p> <p>Magyar szaktörténet A legjelentősebb magyarországi kódexek.</p> <p>A hazai könyvnyomtatás fontosabb állomásai, alkotók és újítások a 20. század előtt. A 20. század alkotói, alkotásai.</p> <p>Írás- és betűtörténet a kezdetektől a jelenkorig. Korai írásrendszerek, eszközök.</p> <p>A latin betű kialakulása.</p> <p>A tipográfia fajtái, alapfogalmai, klasszikus és modern tipográfia.</p> <p>Betűanatómia, betűtípusok, betűcsoportok, betűhasználat. Jelentős betűtervezők a betűmetszés kezdeteitől napjainkig.</p> <p>A hagyományos sokszorosítógrafikai eljárások története Technikák és jeles művészek. Az egyes nyomtatási elvek képviselői a mai technológiában</p>		<p>Betűtípusok, betűanatómia</p> <p>Betűk osztályozása</p> <p>Betűalkalmazási lehetőségek</p> <p>Betűformátumok</p> <p>Korai írásrendszerek, eszközök.</p> <p>A latin betű kialakulása.</p> <p>A tipográfia fajtái, alapfogalmai, klasszikus és modern tipográfia.</p> <p>Betűanatómia, betűtípusok, betűcsoportok, betűhasználat.</p> <p>A hagyományos sokszorosítógrafikai eljárások története Technikák és jeles művészek.</p>
<p>Kortárs szakmai környezet</p> <p>Kortárs, illetve a közelmúlt tervezők munkáinak megismerése, szakmai, technikai elemzése.</p> <p>A témával kapcsolatos kiállítások látogatása.</p> <p>Aktuális események, munkák</p>	<p>31</p>	<p>. A branding, a marketing fogalma</p>

<p>A branding, a marketing fogalma, mai gyakorlata, a reklámozáshoz kapcsolódó alapfogalmak. A reklámstúdiók, a szakmát érintő ügynökségek munkája.</p> <p>Könyv- és lapkiadók tevékenysége, az újság és a könyv elkészítésének folyamata.</p> <p>A szerzői jogok kérdései: a grafikus által készített (leadott, nyilvánosságra hozott) munkák és az általa felhasznált képek, más szellemi termékek jogi helyzete</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A legfontosabb betűtípusokat és betűcsaládokat és ezek alkalmazásának lehetőségeit sajátítsa el és tudja azokat használni is. Tipográfiai és tördelési szabályok ismerete és azok alkalmazása.

A komplex tervezői munkafolyamat áttekintése a megrendeléstől a leadásig. Prezentációs módszerek áttekintése. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete, illetve az alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. A szintan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció. Fotográfia alkalmazása. A grafika történeti, művészettörténeti áttekintése. A grafika szűkebb és tágabb értelmezési lehetősége. A különböző grafikai technikák kialakulása, változásai az adott korrallal való összefüggésben. Anyagok, eszközök, gépek, műhelyek. A grafikai lap formai ismérvei, szabályok. A nyomóformák, a műhelymunka, a nyomtatás. Monotípiák, papírmetszet, kollázs dúcok, linómetszet, hidegtű, rézkarc, rézmetszet.

**A továbbhaladás feltételei:**

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Timothy Samara: A grafikai tervezés kézikönyve

Alice Twemlow: Mire jó a grafikai tervezés?

Scolar kiadó: 1000 kereskedelmi grafika- A feliratoktól a logókig és minden, ami in-store

Sárközi Róbert: A grafikai technikák

Szabó László: Kortársunk a grafika Debrecen 1992

Szabados Árpád: Metszés, nyomtatás Műhelytitkok Budapest 1972

Mauer Dóra: Rézmetszet, rézkarc - Műhelytitkok Budapest 1976

Krajcek, Ales: A művészi grafika technikái Budapest 1968

Bogomolnij, N. J. - Csebikin, A. V. A rézkarc technikája Budapest, 1985

Sotriffer, Kristian: A fametszettől a kőrajzig Budapest 1968

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

# Grafikai tervezés és kivitelezés

## Grafikai szaktörténet és kortárs környezet tantárgy

16. KREATÍV  
ágazathoz tartozó  
5 0213 16 09  
GRAFIKUS  
SZAKMA

*1/13. évfolyam*  
*nappali tagozat*

Heti óraszám: 1,5 óra

Éves óraszám: 54 óra



**Oktatási célok:**

A tantárgy célja, a szakma speciális történeti ismereteinek elsajátítása és a szakma aktuális környezetének megismerése. Stílustörténet, a stílusérzék fejlesztése. A ma is használt betűtípusok, tipográfiai megoldások megfelelő célra és megfelelő összefüggésben, csoportosításban való alkalmazása. A régi, régebbi korok megoldásai inspirációt is jelentenek, ugyanakkor kultúrtörténeti értékkel is bírnak. A szaktörténet ismerete fejleszti a tanuló vizuális és általános kultúráját. A mai szakmai környezet megismerése praktikus és szemléleti szempontból is kiegészíti a történe-tről tanultakat.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
1.	Grafika szaktörténet				36	62	54	62
2.	Kortárs szakmai környezet					31		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészettörténet, Rajz, Grafikai ábrázolás és technikai gyakorlat, Grafikai tervezési és kivitelezési gyakorlat, történelem

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkájához alkalmazza szaktörténeti ismereteit.	Szaktörténeti ismeretek	Teljesen önállóan	Vizuális, esztétikai kérdések iránt nyitott, igényes, elgondolkozik az elméleti és esztétikai problémákban.	Grafikus programok
Tudja, milyen betűtípusok használhatók együtt, ezzel elkerül néhány alapvető tervezési hibát.	Betűtörténet, betűcsoportok ismerete	Teljesen önállóan		Grafikus programok
Inspirációt merít a szaktörténetből.	Stílusok, tervezési megoldások	Teljesen önállóan		Grafikus programok
A feladatnak megfelelő stílusú nyomtatványt tervez	Stílusérzék	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikus programok
Régi eszközök használatával korszerű tervet készít.	Korok stílusa, kortárs megoldások ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikus programok

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Grafika szaktörténet</p> <p>Európai grafika szaktörténet a kezdetektől a 20. század végéig.</p> <p>Grafikatörténeti stílusok, mozgalmak, irányzatok, alkotók és művek, a legjelentősebb nyomdák – különös tekintettel a 20. századra.</p> <p>Új tervezőgrafikai műfajok kialakulása a kereskedelem fejlődése nyomán.</p> <p>A történet során történt jelentős technikai újítások. Kísérleti és kereskedelmi grafika.</p> <p>A számítógép megjelenése.</p> <p>Tervezés az Egyesült Államokban, a 20. században.</p> <p>Magyar szaktörténet</p> <p>A legjelentősebb magyarországi kódexek.</p> <p>A hazai könyvnyomtatás fontosabb állomásai, alkotók és újítások a 20. század előtt. A 20. század alkotói, alkotásai.</p> <p>Írás- és betűtörténet a kezdetektől a jelenkorig.</p> <p>Korai írásrendszerek, eszközök.</p> <p>A latin betű kialakulása.</p> <p>A tipográfia fajtái, alapfogalmai, klasszikus és modern tipográfia.</p> <p>Betűanatómia, betűtípusok, betűcsoportok, betűhasználat. Jelentős betűtervezők a betűmetszés kezdeteitől napjainkig.</p> <p>A hagyományos sokszorosítógrafikai eljárások története Technikák és jeles művészek. Az egyes nyomtatási elvek képviselői a mai technológiában</p>	<p>54</p>	<p>Betűtípusok, betűanatómia</p> <p>Betűk osztályozása</p> <p>Betűalkalmazási lehetőségek</p> <p>Betűformátumok</p> <p>Korai írásrendszerek, eszközök.</p> <p>A latin betű kialakulása.</p> <p>A tipográfia fajtái, alapfogalmai, klasszikus és modern tipográfia.</p> <p>Betűanatómia, betűtípusok, betűcsoportok, betűhasználat.</p> <p>A hagyományos sokszorosítógrafikai eljárások története Technikák és jeles művészek</p>

#### Minimális követelmények megadása:

A legfontosabb betűtípusokat és betűcsaládokat és ezek alkalmazásának lehetőségeit sajátítsa el és tudja azokat használni is. Tipográfiai és tördelési szabályok ismerete és azok alkalmazása.

A komplex tervezői munkafolyamat áttekintése a megrendeléstől a leadásig. Prezentációs módszerek áttekintése. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete, illetve az alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. A szintan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció. Fotográfia alkalmazása. A grafika történeti, művészettörténeti áttekintése. A grafika szűkebb és tágabb értelmezési lehetősége. A különböző grafikai technikák kialakulása, változásai az adott korról való összefüggésben. Anyagok, eszközök, gépek, műhelyek. A grafikai lap formai ismérvei, szabályok. A nyomóformák, a műhelymunka, a nyomtatás. Monotípiák, papírmetszet, kollázs dúcok, linómetszet, hidegtű, rézkarc, rézmetszet.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések és gyakorlati feladatok minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Timothy Samara: A grafikai tervezés kézikönyve

Alice Twemlow: Mire jó a grafikai tervezés?

Scolar kiadó: 1000 kereskedelmi grafika- A feliratoktól a logókig és minden, ami in-store

Sárközi Róbert: A grafikai technikák

Szabó László: Kortársunk a grafika Debrecen 1992

Szabados Árpád: Metszés, nyomtatás Műhelytitkok Budapest 1972

Mauer Dóra: Rézmetszet, rézkarc - Műhelytitkok Budapest 1976

Krajcek, Ales: A művészi grafika technikái Budapest 1968

Bogomolnij, N. J. - Csebikin, A. V. A rézkarc technikája Budapest, 1985

Sotriffer, Kristian: A fametszettől a kőrajzig Budapest 1968

**Készítette:**

**Lencse Tamás**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

## **Grafikai tervezés és kivitelezés**

### **Grafikai szaktörténet és kortárs környezet tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0213 16 09**

**GRAFIKUS**

**SZAKMA**

***2/14. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 3 óra

**Éves óraszám:** 93 óra

**Oktatási célok:**

A tantárgy célja, a szakma speciális történeti ismereteinek elsajátítása és a szakma aktuális környezetének megismerése. Stílustörténet, a stílusérzék fejlesztése. A ma is használt betűtípusok, tipográfiai megoldások megfelelő célra és megfelelő összefüggésben, csoportosításban való alkalmazása. A régi, régebbi korok megoldásai inspirációt is jelentenek, ugyanakkor kultúrtörténeti értékkel is bírnak. A szaktörténet ismerete fejleszti a tanuló vizuális és általános kultúráját. A mai szakmai környezet megismerése praktikus és szemléleti szempontból is kiegészíti a történe-tről tanultakat.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolya m	10. évfolya m	11. évfolya m	12. évfolya m	13. évfolya m	1/13. évfolya m	2/14. évfolya m
1.	Grafika szaktörténet				36	62	36	62
2.	Kortárs szakmai környezet					31		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészettörténet, Rajz, Grafikai ábrázolás és technikai gyakorlat, Grafikai tervezési és kivitelezési gyakorlat, történelem

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkájához alkalmazza szaktörténeti ismereteit.	Szaktörténeti ismeretek	Teljesen önállóan	Vizuális, esztétikai kérdések iránt nyitott, igényes, elgondolkozik az elméleti és esztétikai problémákban.	Grafikus programok
Tudja, milyen betűtípusok használhatók együtt, ezzel elkerül néhány alapvető tervezési hibát.	Betűtörténet, betűcsoportok ismerete	Teljesen önállóan		Grafikus programok
Inspirációt merít a szaktörténetből.	Stílusok, tervezési megoldások	Teljesen önállóan		Grafikus programok
A feladatnak megfelelő stílusú nyomtatványt tervez	Stílusérzék	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikus programok
Régi eszközök használatával korszerű tervet készít.	Korok stílusa, kortárs megoldások ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Grafikus programok

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

2/14. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Grafika szaktörténet	62	



<p>Európai grafika szaktörténet a kezdetektől a 20. század végéig.</p> <p>Grafikatörténeti stílusok, mozgalmak, irányzatok, alkotók és művek, a legjelentősebb nyomdák – különös tekintettel a 20. századra.</p> <p>Új tervezőgrafikai műfajok kialakulása a kereskedelem fejlődése nyomán.</p> <p>A történet során történt jelentős technikai újítások. Kísérleti és kereskedelmi grafika.</p> <p>A számítógép megjelenése.</p> <p>Tervezés az Egyesült Államokban, a 20. században.</p> <p>Magyar szaktörténet A legjelentősebb magyarországi kódexek.</p> <p>A hazai könyvnyomtatás fontosabb állomásai, alkotók és újítások a 20. század előtt. A 20. század alkotói, alkotásai.</p> <p>Írás- és betűtörténet a kezdetektől a jelenkorig. Korai írásrendszerek, eszközök.</p> <p>A latin betű kialakulása.</p> <p>A tipográfia fajtái, alapfogalmai, klasszikus és modern tipográfia.</p> <p>Betűanatómia, betűtípusok, betűcsoportok, betűhasználat. Jelentős betűtervezők a betűmetszés kezdeteitől napjainkig.</p> <p>A hagyományos sokszorosítógrafikai eljárások története Technikák és jeles művészek. Az egyes nyomtatási elvek képviselői a mai technológiában</p>		<p>Betűtípusok, betűanatómia</p> <p>Betűk osztályozása</p> <p>Betűalkalmazási lehetőségek</p> <p>Betűformátumok</p> <p>Korai írásrendszerek, eszközök.</p> <p>A latin betű kialakulása.</p> <p>A tipográfia fajtái, alapfogalmai, klasszikus és modern tipográfia.</p> <p>Betűanatómia, betűtípusok, betűcsoportok, betűhasználat.</p> <p>A hagyományos sokszorosítógrafikai eljárások története Technikák és jeles művészek.</p>
<p>Kortárs szakmai környezet</p> <p>Kortárs, illetve a közelmúlt tervezők munkáinak megismerése, szakmai, technikai elemzése.</p> <p>A témával kapcsolatos kiállítások látogatása.</p> <p>Aktuális események, munkák</p>	<p>31</p>	<p>. A branding, a marketing fogalma</p>

<p>A branding, a marketing fogalma, mai gyakorlata, a reklámozáshoz kapcsolódó alapfogalmak. A reklámstúdiók, a szakmát érintő ügynökségek munkája.</p> <p>Könyv- és lapkiadók tevékenysége, az újság és a könyv elkészítésének folyamata.</p> <p>A szerzői jogok kérdései: a grafikus által készített (leadott, nyilvánosságra hozott) munkák és az általa felhasznált képek, más szellemi termékek jogi helyzete</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A legfontosabb betűtípusokat és betűcsaládokat és ezek alkalmazásának lehetőségeit sajátítsa el és tudja azokat használni is. Tipográfiai és tördelési szabályok ismerete és azok alkalmazása.

A komplex tervezői munkafolyamat áttekintése a megrendeléstől a leadásig. Prezentációs módszerek áttekintése. A szöveg és kép kapcsolatának ismerete. Absztrakció és jelentéssűrítés fogalmának ismerete, illetve az alaktani és kompozíciós ismeretek megléte. A szintan ismerete és annak alkalmazása a tervezési és kivitelezési munkában. Különböző grafikai stílusok ismerete és azok ábrázolása. Nyomdai és művészpapírok és egyéb grafikai nyomathordozók felismerése és annak alkalmazása. Kommunikációs stratégiák és prezentáció. Fotográfia alkalmazása. A grafika történeti, művészettörténeti áttekintése. A grafika szűkebb és tágabb értelmezési lehetősége. A különböző grafikai technikák kialakulása, változásai az adott korrallal való összefüggésben. Anyagok, eszközök, gépek, műhelyek. A grafikai lap formai ismérvei, szabályok. A nyomóformák, a műhelymunka, a nyomtatás. Monotípiák, papírmetszet, kollázs dúcok, linómetszet, hidegtű, rézkarc, rézmetszet.

**A továbbhaladás feltételei:**

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Timothy Samara: A grafikai tervezés kézikönyve

Alice Twemlow: Mire jó a grafikai tervezés?

Scolar kiadó: 1000 kereskedelmi grafika- A feliratoktól a logókig és minden, ami in-store

Sárközi Róbert: A grafikai technikák

Szabó László: Kortársunk a grafika Debrecen 1992

Szabados Árpád: Metszés, nyomtatás Műhelytitkok Budapest 1972

Mauer Dóra: Rézmetszet, rézkarc - Műhelytitkok Budapest 1976

Krajcek, Ales: A művészi grafika technikái Budapest 1968

Bogomolnij, N. J. - Csebikin, A. V. A rézkarc technikája Budapest, 1985

Sotriffer, Kristian: A fametszettől a kőrajzig Budapest 1968

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Művészettörténet tantárgy

### Elmélet

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 36 óra

**Oktatási célok:** Biztosítja a tanulók számára, hogy önálló pályájuk során saját szakterületükről minél nagyobb áttekintéssel rendelkezzenek, és szakmai fejlődésük során minél szélesebb választási lehetőségekre támaszkodjanak. Lehetővé teszi, hogy a nagy átfogó művészettörténeti korszakokról kialakított képbe szakelméleti, szaktörténeti és a szakgyakorlati órákon szerzett tudás beilleszthetővé váljon. A képzőművészet és az iparművészet kor- és stílustörténeti ismereteinek megszerzésén keresztül felkészít a további elméleti munkásság megkezdésére, a művészeti környezet önálló és szakszerű elemzésére és értékelésére. Felkészít a magyar népművészeti környezetünk szakmai értékelésére, a gyakorlati alkalmazásban a szakszerű megközelítésekre. A művészet és a társadalmi környezet, valamint a művész, a mű és a társadalom kapcsolatának, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának elemzése. A tanulmányok elősegítik a tanuló szűkebb és tágabb környezet- és tárgykultúrájának önálló, szakszerű értékelését

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A műalkotások megismerésének különböző szempontjai és a műelemzés módszerei. A megfigyelés, a figyelem összpontosítása, az elemzés, az értelmezés, a képi emlékezés, a megértés, az értelmező ábrázolás, a lényegkiemelés, az általánosítás képességének fejlesztése. Az intuíció, az esztétikai igény, az empátia, az esztétikai elemző képesség, az összefüggések keresése és felfogása, a verbális és a vizuális kommunikációs képesség (a kompozíció elemzése) és a kognitív kompetencia (az összehasonlító képesség) fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Művészettörténeti korszakok			36	36	16	36	16
2.	Műelemzés					15		15

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: Művészettörténész, művészettörténet szakos középiskolai tanár

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, művészetek, stílusan és szaktörténet

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Művészettörténeti ismereteit szakmai munkájában inspirációs forrásként használja, szakmai munkájába beépíti.	A művészettörténet stíluskorszakai, az információgyűjtés menete, módja	Teljesen önállóan	Nyitott művészettörténeti ismereteinek rendszeres bővítésére.	Digitalizál, digitális képgyűjteményt készít, bővít.
A műalkotásokat értelmezi.	Különböző korok, stílusok műalkotásainak értelmezési szempontjai	Teljesen önállóan	Érdeklődik a kiállítások, kortárs művészek munkái iránt.	
Az IKT adta lehetőségeket kihasználva bővíti művészettörténeti ismereteit, amelyeket azután munkájába beépít	Digitális, online információforrások ismerete, szakszerű, kritikus és etikus használata	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. A megismerési, kutatási folyamatokban a kor adta technikai lehetőségekkel él, azokban igyekszik naprakész lenni.	Internetes forrásokban keres, gyűjt, digitális és internetes tárhelyet kezel.
Művészettörténeti alkotásokról, korokról, saját munkájáról szóban és írásban is színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció, a prezentáció szabályai, a prezentációkészítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		Digitális prezentációkészítő programot használ.

**Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:**

**11. évfolyam**

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A művészetek története a 19. századig</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, valamint a különböző művészettörténeti korokról szóló legfontosabb tanulmányok ismerete</p> <p>A művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúrtörténeti háttérének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>A jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás-elemzések során A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p>	36	<p>Óskor művészete</p> <p>Mezopotámia művészete</p> <p>Egyiptom művészete</p> <p>Görög művészet</p> <p>Római művészet</p> <p>Ókeresztény művészet</p> <p>Bizánc és az iszlám világ művészete</p> <p>Népvándorlaskor</p> <p>Román kor művészete</p> <p>Gótika művészete</p> <p>Reneszánsz művészet</p> <p>Barokk művészet</p> <p>Klasszicizmus és a romantika művészete</p> <p>Realizmus</p> <p>Impresszionizmus és posztimpresszionizmus</p>

**Minimális követelmények megadása:**

A művészeti ágak (képzőművészet, építészet, iparművészet) legfontosabb jellemzőinek ismerete.

A különböző művészeti korokból és kultúrákból származó tárgyak, objektumok stílusjegyeinek ismerete, ezek alapján történő besorolása, funkció- és formaelemzése. A tárgy, a fogyasztói szokás és



az életmód közötti kapcsolat értelmezése az elemzés során. A művészetben használt alkotói technikák felismerése. A művészi kifejezésben betöltött szerepének ismerete.

A technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek ismerete. A legfontosabb jellemzők összehasonlító elemzése.

A legfontosabb alkotások és alkotók ismerete, felismerése és stílus meghatározása. Kormeghatározás évszázados pontossággal.

A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során.

A műalkotás kompozíciós elrendezésének felismerése, a kompozíció vonalainak bemutatása.

A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek felismerése. Az összefüggések értő használata az elemzés során.

A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. Az összefüggések felhasználása az elemzés során.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szabó Attila: Művészettörténet, Művészettörténet képekben

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Művészettörténet tantárgy

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:** Biztosítja a tanulók számára, hogy önálló pályájuk során saját szakterületükről minél nagyobb áttekintéssel rendelkezzenek, és szakmai fejlődésük során minél szélesebb választási lehetőségekre támaszkodjanak. Lehetővé teszi, hogy a nagy átfogó művészettörténeti korszakokról kialakított képbe szakelméleti, szaktörténeti és a szakgyakorlati órákon szerzett tudás beilleszthetővé váljon. A képzőművészet és az iparművészet kor- és stílustörténeti ismereteinek megszerzésén keresztül felkészít a további elméleti munkásság megkezdésére, a művészeti környezet önálló és szakszerű elemzésére és értékelésére. Felkészít a magyar népművészeti környezetünk szakmai értékelésére, a gyakorlati alkalmazásban a szakszerű megközelítésekre. A művészet és a társadalmi környezet, valamint a művész, a mű és a társadalom kapcsolatának, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának elemzése. A tanulmányok elősegítik a tanuló szűkebb és tágabb környezet- és tárgykultúrájának önálló, szakszerű értékelését

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A műalkotások megismerésének különböző szempontjai és a műelemzés módszerei. A megfigyelés, a figyelem összpontosítása, az elemzés, az értelmezés, a képi emlékezés, a megértés, az értelmező ábrázolás, a lényegkiemelés, az általánosítás képességének fejlesztése. Az intuíció, az esztétikai igény, az empátia, az esztétikai elemző képesség, az összefüggések keresése és felfogása, a verbális és a vizuális kommunikációs képesség (a kompozíció elemzése) és a kognitív kompetencia (az összehasonlító képesség) fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13 évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Művészettörténeti korszakok			36	36	16	36	93
2.	Műelemzés					15		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: Művészettörténész, művészettörténet szakos középiskolai tanár

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: Történelem, művészetek, stílusan és szaktörténet

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Művészettörténeti ismereteit szakmai munkájában inspirációs forrásként használja, szakmai munkájába beépíti.	A művészettörténet stíluskorszakai, az információgyűjtés menete, módja	Teljesen önállóan	Nyitott művészettörténeti ismereteinek rendszeres bővítésére.	Digitalizál, digitális képgyűjteményt készít, bővít.
A műalkotásokat értelmezi.	Különböző korok, stílusok műalkotásainak értelmezési szempontjai	Teljesen önállóan	Érdeklődik a kiállítások, kortárs művészek munkái iránt.	
Az IKT adta lehetőségeket kihasználva bővíti művészettörténeti ismereteit, amelyeket azután munkájába beépít	Digitális, online információforrások ismerete, szakszerű, kritikus és etikus használata	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. A megismerési, kutatási folyamatokban a kor adta technikai lehetőségekkel él, azokban igyekszik naprakész lenni.	Internetes forrásokban keres, gyűjt, digitális és internetes tárhelyet kezel.
Művészettörténeti alkotásokról, korokról, saját munkájáról szóban és írásban is színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció, a prezentáció szabályai, a prezentációkészítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		Digitális prezentációkészítő programot használ.

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

11. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A művészetek története a 19. századig</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, valamint a különböző művészettörténeti korokról szóló legfontosabb tanulmányok ismerete</p> <p>A művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúrtörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stílári megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>A jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás-elemzések során A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p>	<p>36</p>	<p>Óskor művészete</p> <p>Mezopotámia művészete</p> <p>Egyiptom művészete</p> <p>Görög művészet</p> <p>Római művészet</p> <p>Ókeresztény művészet</p> <p>Bizánc és az iszlám világ művészete</p> <p>Népvándorláskor</p> <p>Román kor művészete</p> <p>Gótika művészete</p> <p>Reneszánsz művészet</p> <p>Barokk művészet</p> <p>Klasszicizmus és a romantika művészete</p> <p>Realizmus</p> <p>Impresszionizmus és posztimpresszionizmus</p>

**Minimális követelmények megadása:**

A művészeti ágak (képzőművészet, építészet, iparművészet) legfontosabb jellemzőinek ismerete.

A különböző művészeti korokból és kultúrákból származó tárgyak, objektumok stílusjegyeinek ismerete, ezek alapján történő besorolása, funkció- és formaelemzése. A tárgy, a fogyasztói szokás és

az életmód közötti kapcsolat értelmezése az elemzés során. A művészetben használt alkotói technikák felismerése. A művészi kifejezésben betöltött szerepének ismerete.

A technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek ismerete. A legfontosabb jellemzők összehasonlító elemzése.

A legfontosabb alkotások és alkotók ismerete, felismerése és stílus meghatározása. Kormeghatározás évszázados pontossággal.

A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során.

A műalkotás kompozíciós elrendezésének felismerése, a kompozíció vonalainak bemutatása.

A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek felismerése. Az összefüggések értő használata az elemzés során.

A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. Az összefüggések felhasználása az elemzés során.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szabó Attila: Művészettörténet, Művészettörténet képekben



**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. június 26.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Művészettörténet tantárgy

### Elmélet

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

*12. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 36 óra

**Oktatási célok:** Biztosítja a tanulók számára, hogy önálló pályájuk során saját szakterületükről minél nagyobb áttekintéssel rendelkezzenek, és szakmai fejlődésük során minél szélesebb választási lehetőségekre támaszkodjanak. Lehetővé teszi, hogy a nagy átfogó művészettörténeti korszakokról kialakított képbe szakelméleti, szaktörténeti és a szakgyakorlati órákon szerzett tudás beilleszthetővé váljon. A képzőművészet és az iparművészet kor- és stílustörténeti ismereteinek megszerzésén keresztül felkészít a további elméleti munkásság megkezdésére, a művészeti környezet önálló és szakszerű elemzésére és értékelésére. Felkészít a magyar népművészeti környezetünk szakmai értékelésére, a gyakorlati alkalmazásban a szakszerű megközelítésekre. A művészet és a társadalmi környezet, valamint a művész, a mű és a társadalom kapcsolatának, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának elemzése. A tanulmányok elősegítik a tanuló szűkebb és tágabb környezet- és tárgykultúrájának önálló, szakszerű értékelését.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A műalkotások megismerésének különböző szempontjai és a műelemzés módszerei. A megfigyelés, a figyelem összpontosítása, az elemzés, az értelmezés, a képi emlékezés, a megértés, az értelmező ábrázolás, a lényegkiemelés, az általánosítás képességének fejlesztése. Az intuíció, az esztétikai igény, az empátia, az esztétikai elemző képesség, az összefüggések keresése és felfogása, a verbális és a vizuális kommunikációs képesség (a kompozíció elemzése) és a kognitív kompetencia (az összehasonlító képesség) fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Művészettörténeti korszakok			36	36	16	36	16
2.	Műelemzés					15		15

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuális-kultúra tanár/médiaismeretek tanár/képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészetek, Grafika szaktörténet, földrajz, történelem, népművészet, idegen nyelv.

A képzés órakeretének legalább 30%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Művészettörténeti ismereteit szakmai munkájában inspirációs forrásként használja, azokat szakmai munkájába beépíti.	a művészettörténet stíluskorszakai, az információgyűjtés menete, módja	Teljesen önállóan	Nyitott a művészettörténeti ismereteinek rendszeres bővítésére. Érdeklődik a kiállítások, a kortárs művészek munkái	Digitalizál, digitális képgyűjteményt készít, bővít
műalkotásokat értelmez.	különböző korok, stílusok műalkotásainak értelmezési szempontjai	Teljesen önállóan	iránt. Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.	-
Az IKT adta lehetőségeket kihasználva bővíti művészettörténeti ismereteit, azt munkájába beépíti.	digitális, online inforrációforrások ismerete, szakszerű, kritikus és etikus használata	Teljesen önállóan	A megismerési, kutatási folyamatokban a kor adta technikai lehetőségekkel él, azokban igyekszik naprakész lenni.	internetes forrásokban keres, gyűjt, digitális és internetes tárhelyet kezel
Művészettörténeti alkotásokról, korokról, saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan	A verbális és az írott kommunikáció, a prezentáció szabályai a prezentáció készítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		digitális prezentáció készítő programot használ

kommunikál, prezentációt készít és tart.			
--	--	--	--

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

12. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Művészettörténeti korszakok</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról</p> <p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stílári megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során</p> <p>A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p>	36	<p>Őskor művészete</p> <p>Mezopotámia művészete</p> <p>Egyiptom művészete</p> <p>Görög művészet</p> <p>Római művészet</p> <p>Ókeresztény művészet</p> <p>Bizánc és az iszlám világ művészete</p> <p>Népvándorláskor</p> <p>Román kor művészete</p> <p>Gótika művészete</p> <p>Reneszánsz művészet</p> <p>Barokk művészet</p> <p>Klasszicizmus és a romantika művészete</p> <p>Realizmus</p>

<p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán.</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról</p> <p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p> <p>A művész, a mű és a társadalom kapcsolata, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának megváltozása a XX. században</p> <p>A nemzetközi és hazai modern és kortárs művészeti és szakmai környezet megismertetése</p> <p>Egyén, közösség és a kultúra viszonya napjainkban</p>		<p>Impresszionizmus és posztimpresszionizmus</p>
--	--	--

<p>Időszaki kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Állandó kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Műterem látogatások</p> <p>Művésztelep, alkotó helyszínek látogatása későbbi gyakorlati felhasználás céljából</p> <p>Egyéni és csoportos kortárs kiállítások látogatása</p> <p>Múzeumok, műgyűjtemények működési struktúrájának megfigyelése</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A művészeti ágak (képzőművészet, építészet, iparművészet) legfontosabb jellemzőinek ismerete.

A különböző művészeti korokból és kultúrákból származó tárgyak, objektumok stílusjegyeinek ismerete, ezek alapján történő besorolása, funkció- és formaelemzése. A tárgy, a fogyasztói szokás és az életmód közötti kapcsolat értelmezése az elemzés során. A művészetben használt alkotói technikák felismerése. A művészi kifejezésben betöltött szerepének ismerete.

A technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek ismerete. A legfontosabb jellemzők összehasonlító elemzése.

A legfontosabb alkotások és alkotók ismerete, felismerése és stílus meghatározása. Kormeghatározás évszázados pontossággal.

A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során.

A műalkotás kompozíciós elrendezésének felismerése, a kompozíció vonalainak bemutatása.

A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek felismerése. Az összefüggések értő használata az elemzés során.

A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. Az összefüggések felhasználása az elemzés során.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szabó Attila: Művészettörténet, Művészettörténet képekben

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**





# Művészetelmélet és ábrázolás

## Művészettörténet tantárgy

### Gyakorlat

**16. KREATÍV**

ágazathoz tartozó

**5 0213 16 09**

**GRAFIKUS**

**SZAKMA**

***12. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:** Biztosítja a tanulók számára, hogy önálló pályájuk során saját szakterületükről minél nagyobb áttekintéssel rendelkezzenek, és szakmai fejlődésük során minél szélesebb választási lehetőségekre támaszkodjanak. Lehetővé teszi, hogy a nagy átfogó művészettörténeti korszakokról kialakított képbe szakelméleti, szaktörténeti és a szakgyakorlati órákon szerzett tudás beilleszthetővé váljon. A képzőművészet és az iparművészet kor- és stílustörténeti ismereteinek megszerzésén keresztül felkészít a további elméleti munkásság megkezdésére, a művészeti környezet önálló és szakszerű elemzésére és értékelésére. Felkészít a magyar népművészeti környezetünk szakmai értékelésére, a gyakorlati alkalmazásban a szakszerű megközelítésekre. A művészet és a társadalmi környezet, valamint a művész, a mű és a társadalom kapcsolatának, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának elemzése. A tanulmányok elősegítik a tanuló szűkebb és tágabb környezet- és tárgykultúrájának önálló, szakszerű értékelését.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A műalkotások megismerésének különböző szempontjai és a műelemzés módszerei. A megfigyelés, a figyelem összpontosítása, az elemzés, az értelmezés, a képi emlékezés, a megértés, az értelmező ábrázolás, a lényegkiemelés, az általánosítás képességének fejlesztése. Az intuíció, az esztétikai igény, az empátia, az esztétikai elemző képesség, az összefüggések keresése és felfogása, a verbális és a vizuális kommunikációs képesség (a kompozíció elemzése) és a kognitív kompetencia (az összehasonlító képesség) fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Művészettörténeti korszakok			36	36	16	36	93
2.	Műelemzés					15		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuális-kultúra tanár/médiaismeretek tanár/képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészetek, Grafika szaktörténet, földrajz, történelem, népművészet, idegen nyelv.

A képzés órakeretének legalább 30%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Művészettörténeti ismereteit szakmai munkájában inspirációs forrásként használja, azokat szakmai munkájába beépíti.	a művészettörténet stíluskorszakai, az információgyűjtés menete, módja	Teljesen önállóan	Nyitott a művészettörténeti ismereteinek rendszeres bővítésére. Érdeklődik a kiállítások, a kortárs művészek munkái	Digitalizál, digitális képgyűjteményt készít, bővít
műalkotásokat értelmez.	különböző korok, stílusok műalkotásainak értelmezési szempontjai	Teljesen önállóan	iránt. Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.	-
Az IKT adta lehetőségeket kihasználva bővíti művészettörténeti ismereteit, azt munkájába beépíti.	digitális, online inforrációforrások ismerete, szakszerű, kritikus és etikus használata	Teljesen önállóan	A megismerési, kutatási folyamatokban a kor adta technikai	internetes forrásokban keres, gyűjt, digitális és internetes tárhelyet kezel

Művészettörténeti alkotásokról, korokról, saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció, a prezentáció szabályai a prezentáció készítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan	lehetőségekkel él, azokban igyekszik naprakész lenni.	digitális prezentáció készítő programot használ
---	--	-------------------	---	---

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

## 12. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Művészettörténeti korszakok</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról</p> <p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során</p>	36	<p>Őskor művészete</p> <p>Mezopotámia művészete</p> <p>Egyiptom művészete</p> <p>Görög művészet</p> <p>Római művészet</p> <p>Ókeresztény művészet</p> <p>Bizánc és az iszlám világ művészete</p> <p>Népvándorláskor</p> <p>Román kor művészete</p> <p>Gótika művészete</p> <p>Reneszánsz művészet</p> <p>Barokk művészet</p>

<p>A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán.</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról</p> <p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p> <p>A művész, a mű és a társadalom kapcsolata, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának megváltozása a XX. században</p> <p>A nemzetközi és hazai modern és kortárs művészeti és szakmai környezet megismertetése</p>		<p>Klasszicizmus és a romantika művészete</p> <p>Realizmus</p> <p>Impresszionizmus és posztimpresszionizmus</p>
--	--	---

<p>Egyén, közösség és a kultúra viszonya napjainkban</p> <p>Időszaki kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Állandó kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Műterem látogatások</p> <p>Művésztelep, alkotó helyszínek látogatása későbbi gyakorlati felhasználás céljából</p> <p>Egyéni és csoportos kortárs kiállítások látogatása</p> <p>Múzeumok, műgyűjtemények működési struktúrájának megfigyelése</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A művészeti ágak (képzőművészet, építészet, iparművészet) legfontosabb jellemzőinek ismerete.

A különböző művészeti korokból és kultúrákból származó tárgyak, objektumok stílusjegyeinek ismerete, ezek alapján történő besorolása, funkció- és formaelemzése. A tárgy, a fogyasztói szokás és az életmód közötti kapcsolat értelmezése az elemzés során. A művészetben használt alkotói technikák felismerése. A művészi kifejezésben betöltött szerepének ismerete.

A technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek ismerete. A legfontosabb jellemzők összehasonlító elemzése.

A legfontosabb alkotások és alkotók ismerete, felismerése és stílus meghatározása. Kormeghatározás évszázados pontossággal.

A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során.

A műalkotás kompozíciós elrendezésének felismerése, a kompozíció vonalainak bemutatása.

A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek felismerése. Az összefüggések értő használata az elemzés során.

A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. Az összefüggések felhasználása az elemzés során.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szabó Attila: Művészettörténet, Művészettörténet képekben

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**





# Művészetelmélet és ábrázolás

## Művészettörténet tantárgy

**16. KREATÍV**

ágazathoz tartozó

**5 0213 16 09**

**GRAFIKUS**

**SZAKMA**

***13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 31 óra

**Oktatási célok:** Biztosítja a tanulók számára, hogy önálló pályájuk során saját szakterületükről minél nagyobb áttekintéssel rendelkezzenek, és szakmai fejlődésük során minél szélesebb választási lehetőségekre támaszkodjanak. Lehetővé teszi, hogy a nagy átfogó művészettörténeti korszakokról kialakított képbe szakelméleti, szaktörténeti és a szakgyakorlati órákon szerzett tudás beilleszthetővé váljon. A képzőművészet és az iparművészet kor- és stílustörténeti ismereteinek megszerzésén keresztül felkészít a további elméleti munkásság megkezdésére, a művészeti környezet önálló és szakszerű elemzésére és értékelésére. Felkészít a magyar népművészeti környezetünk szakmai értékelésére, a gyakorlati alkalmazásban a szakszerű megközelítésekre. A művészet és a társadalmi környezet, valamint a művész, a mű és a társadalom kapcsolatának, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának elemzése. A tanulmányok elősegítik a tanuló szűkebb és tágabb környezet- és tárgykultúrájának önálló, szakszerű értékelését.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A műalkotások megismerésének különböző szempontjai és a műelemzés módszerei. A megfigyelés, a figyelem összpontosítása, az elemzés, az értelmezés, a képi emlékezés, a megértés, az értelmező ábrázolás, a lényegkiemelés, az általánosítás képességének fejlesztése. Az intuíció, az esztétikai igény, az empátia, az esztétikai elemző képesség, az összefüggések keresése és felfogása, a verbális és a vizuális kommunikációs képesség (a kompozíció elemzése) és a kognitív kompetencia (az összehasonlító képesség) fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámát évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Művészettörténeti korszakok			36	36	16	36	16
2.	Műelemzés					15		15

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuális-kultúra tanár/médiaismeretek tanár/képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészetek, Grafika szaktörténet, földrajz, történelem, népművészet, idegen nyelv.

A képzés órakeretének legalább 30%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Művészettörténeti ismereteit szakmai munkájában inspirációs forrásként használja, azokat szakmai munkájába beépíti.	a művészettörténet stíluskorszakai, az információgyűjtés menete, módja	Teljesen önállóan	Nyitott a művészettörténeti ismereteinek rendszeres bővítésére. Érdeklődik a kiállítások, a kortárs művészek munkái	Digitalizál, digitális képgyűjteményt készít, bővít
műalkotásokat értelmez.	különböző korok, stílusok műalkotásainak értelmezési szempontjai	Teljesen önállóan	iránt. Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.	-
Az IKT adta lehetőségeket kihasználva bővíti művészettörténeti ismereteit, azt munkájába beépíti.	digitális, online információforrások ismerete, szakszerű, kritikus és etikus használata	Teljesen önállóan	A megismerési, kutatási folyamatokban a kor adta technikai	internetes forrásokban keres, gyűjt, digitális és internetes tárhelyet kezel

<p>Művészettörténeti alkotásokról, korokról, saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.</p>	<p>A verbális és az írott kommunikáció, a prezentáció szabályai a prezentáció készítés módja, szoftverismeret</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>lehetőségekkel él, azokban igyekszik naprakész lenni.</p>	<p>digitális prezentáció készítő programot használ</p>
--	---	--------------------------	--	--

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról</p> <p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során</p> <p>A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán.</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról</p>	<p>16</p>	<p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p>

<p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p> <p>A művész, a mű és a társadalom kapcsolata, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának megváltozása a XX. században</p> <p>A nemzetközi és hazai modern és kortárs művészeti és szakmai környezet megismertetése</p> <p>Egyén, közösség és a kultúra viszonya napjainkban</p> <p>Időszaki kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Állandó kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Műterem látogatások</p> <p>Művésztelep, alkotó helyszínek látogatása későbbi gyakorlati felhasználás céljából</p> <p>Egyéni és csoportos kortárs kiállítások látogatása</p>		
--	--	--

Múzeumok, műgyűjtemények működési struktúrájának megfigyelése		
Műelemzés Művészettörténeti témák kiemelve a lineáris struktúrából. Egy-egy mű alapos, sokoldalú vizsgálata Egy-egy művész életművének, alkotói periódusainak részletes megismerése. Műalkotások téma, és nem korszak szerinti csoportba rendezése. Aktuális művészettörténeti felfedezések ismertetése, feldolgozása, a háttér bemutatása. Beszélgetések képzőművészeti alkotásokról, témájukról.	15	Művészettörténeti témák kiemelve a lineáris struktúrából

#### **Minimális követelmények megadása:**

A művészeti ágak (képzőművészet, építészet, iparművészet) legfontosabb jellemzőinek ismerete.

A különböző művészeti korokból és kultúrákból származó tárgyak, objektumok stílusjegyeinek ismerete, ezek alapján történő besorolása, funkció- és formaelemzése. A tárgy, a fogyasztói szokás és az életmód közötti kapcsolat értelmezése az elemzés során. A művészetben használt alkotói technikák felismerése. A művészi kifejezésben betöltött szerepének ismerete.

A technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek ismerete. A legfontosabb jellemzők összehasonlító elemzése.

A legfontosabb alkotások és alkotók ismerete, felismerése és stílus meghatározása. Kormeghatározás évszázados pontossággal.

A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során.

A műalkotás kompozíciós elrendezésének felismerése, a kompozíció vonalainak bemutatása.

A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek felismerése. Az összefüggések értő használata az elemzés során.

A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. Az összefüggések felhasználása az elemzés során.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.



Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szabó Attila: Művészettörténet vázkioldatokban, Művészettörténet képekben

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Művészettörténet tantárgy

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

*13. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 31 óra

**Oktatási célok:** Biztosítja a tanulók számára, hogy önálló pályájuk során saját szakterületükről minél nagyobb áttekintéssel rendelkezzenek, és szakmai fejlődésük során minél szélesebb választási lehetőségekre támaszkodjanak. Lehetővé teszi, hogy a nagy átfogó művészettörténeti korszakokról kialakított képbe szakelméleti, szaktörténeti és a szakgyakorlati órákon szerzett tudás beilleszthetővé váljon. A képzőművészet és az iparművészet kor- és stílustörténeti ismereteinek megszerzésén keresztül felkészít a további elméleti munkásság megkezdésére, a művészeti környezet önálló és szakszerű elemzésére és értékelésére. Felkészít a magyar népművészeti környezetünk szakmai értékelésére, a gyakorlati alkalmazásban a szakszerű megközelítésekre. A művészet és a társadalmi környezet, valamint a művész, a mű és a társadalom kapcsolatának, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának elemzése. A tanulmányok elősegítik a tanuló szűkebb és tágabb környezet- és tárgykultúrájának önálló, szakszerű értékelését.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A műalkotások megismerésének különböző szempontjai és a műelemzés módszerei. A megfigyelés, a figyelem összpontosítása, az elemzés, az értelmezés, a képi emlékezés, a megértés, az értelmező ábrázolás, a lényegkiemelés, az általánosítás képességének fejlesztése. Az intuíció, az esztétikai igény, az empátia, az esztétikai elemző képesség, az összefüggések keresése és felfogása, a verbális és a vizuális kommunikációs képesség (a kompozíció elemzése) és a kognitív kompetencia (az összehasonlító képesség) fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Művészettörténeti korszakok			36	36	16	36	93
2.	Műelemzés					16		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuális-kultúra tanár/médiaismeretek tanár/képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészetek, Grafika szaktörténet, földrajz, történelem, népművészet, idegen nyelv.

A képzés órakeretének legalább 30%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Művészettörténeti ismereteit szakmai munkájában inspirációs forrásként használja, azokat szakmai munkájába beépíti.	a művészettörténet stíluskorszakai, az információgyűjtés menete, módja	Teljesen önállóan	Nyitott a művészettörténeti ismereteinek rendszeres bővítésére. Érdeklődik a kiállítások, a kortárs művészek munkái	Digitalizál, digitális képgyűjteményt készít, bővít
műalkotásokat értelmez.	különböző korok, stílusok műalkotásainak értelmezési szempontjai	Teljesen önállóan	iránt. Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.	-
Az IKT adta lehetőségeket kihasználva bővíti művészettörténeti ismereteit, azt munkájába beépíti.	digitális, online információforrások ismerete, szakszerű, kritikus és etikus használata	Teljesen önállóan	A megismerési, kutatási folyamatokban a kor adta technikai	internetes forrásokban keres, gyűjt, digitális és internetes tárhelyet kezel

<p>Művészettörténeti alkotásokról, korokról, saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.</p>	<p>A verbális és az írott kommunikáció, a prezentáció szabályai a prezentáció készítés módja, szoftverismeret</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>lehetőségekkel él, azokban igyekszik naprakész lenni.</p>	<p>digitális prezentáció készítő programot használ</p>
--	---	--------------------------	--	--

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

2/14. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról</p> <p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során</p> <p>A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán.</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról</p>	<p>16</p>	<p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p>

<p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi múgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p> <p>A művész, a mű és a társadalom kapcsolata, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának megváltozása a XX. században</p> <p>A nemzetközi és hazai modern és kortárs művészeti és szakmai környezet megismertetése</p> <p>Egyén, közösség és a kultúra viszonya napjainkban</p> <p>Időszaki kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Állandó kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Műterem látogatások</p> <p>Művésztelep, alkotó helyszínek látogatása későbbi gyakorlati felhasználás céljából</p> <p>Egyéni és csoportos kortárs kiállítások látogatása</p>		
--	--	--

Múzeumok, műgyűjtemények működési struktúrájának megfigyelése		
Műelemzés Művészettörténeti témák kiemelve a lineáris struktúrából. Egy-egy mű alapos, sokoldalú vizsgálata Egy-egy művész életművének, alkotói periódusainak részletes megismerése. Műalkotások téma, és nem korszak szerinti csoportba rendezése. Aktuális művészettörténeti felfedezések ismertetése, feldolgozása, a háttér bemutatása. Beszélgetések képzőművészeti alkotásokról, témájukról.	15	Művészettörténeti témák kiemelve a lineáris struktúrából

#### **Minimális követelmények megadása:**

A művészeti ágak (képzőművészet, építészet, iparművészet) legfontosabb jellemzőinek ismerete.

A különböző művészeti korokból és kultúrákból származó tárgyak, objektumok stílusjegyeinek ismerete, ezek alapján történő besorolása, funkció- és formaelemzése. A tárgy, a fogyasztói szokás és az életmód közötti kapcsolat értelmezése az elemzés során. A művészetben használt alkotói technikák felismerése. A művészi kifejezésben betöltött szerepének ismerete.

A technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek ismerete. A legfontosabb jellemzők összehasonlító elemzése.

A legfontosabb alkotások és alkotók ismerete, felismerése és stílus meghatározása. Kormeghatározás évszázados pontossággal.

A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során.

A műalkotás kompozíciós elrendezésének felismerése, a kompozíció vonalainak bemutatása.

A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek felismerése. Az összefüggések értő használata az elemzés során.

A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. Az összefüggések felhasználása az elemzés során.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.



Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szabó Attila: Művészettörténet vázkioldatokban, Művészettörténet képekben

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Művészettörténet tantárgy

### Elmélet

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

*1/13. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 36 óra

**Oktatási célok:** Biztosítja a tanulók számára, hogy önálló pályájuk során saját szakterületükről minél nagyobb áttekintéssel rendelkezzenek, és szakmai fejlődésük során minél szélesebb választási lehetőségekre támaszkodjanak. Lehetővé teszi, hogy a nagy átfogó művészettörténeti korszakokról kialakított képbe szakelméleti, szaktörténeti és a szakgyakorlati órákon szerzett tudás beilleszthetővé váljon. A képzőművészet és az iparművészet kor- és stílustörténeti ismereteinek megszerzésén keresztül felkészít a további elméleti munkásság megkezdésére, a művészeti környezet önálló és szakszerű elemzésére és értékelésére. Felkészít a magyar népművészeti környezetünk szakmai értékelésére, a gyakorlati alkalmazásban a szakszerű megközelítésekre. A művészet és a társadalmi környezet, valamint a művész, a mű és a társadalom kapcsolatának, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának elemzése. A tanulmányok elősegítik a tanuló szűkebb és tágabb környezet- és tárgykultúrájának önálló, szakszerű értékelését.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A műalkotások megismerésének különböző szempontjai és a műelemzés módszerei. A megfigyelés, a figyelem összpontosítása, az elemzés, az értelmezés, a képi emlékezés, a megértés, az értelmező ábrázolás, a lényegkiemelés, az általánosítás képességének fejlesztése. Az intuíció, az esztétikai igény, az empátia, az esztétikai elemző képesség, az összefüggések keresése és felfogása, a verbális és a vizuális kommunikációs képesség (a kompozíció elemzése) és a kognitív kompetencia (az összehasonlító képesség) fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Művészettörténeti korszakok			36	36	16	36	16
2.	Műelemzés					15		15

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuális-kultúra tanár/médiaismeretek tanár/képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészetek, Grafika szaktörténet, földrajz, történelem, népművészet, idegen nyelv.

A képzés órakeretének legalább 30%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Művészettörténeti ismereteit szakmai munkájában inspirációs forrásként használja, azokat szakmai munkájába beépíti.	a művészettörténet stíluskorszakai, az információgyűjtés menete, módja	Teljesen önállóan	Nyitott a művészettörténeti ismereteinek rendszeres bővítésére. Érdeklődik a kiállítások, a kortárs művészek munkái	Digitalizál, digitális képgyűjteményt készít, bővít
műalkotásokat értelmez.	különböző korok, stílusok műalkotásainak értelmezési szempontjai	Teljesen önállóan	iránt. Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.	-
Az IKT adta lehetőségeket kihasználva bővíti művészettörténeti ismereteit, azt munkájába beépíti.	digitális, online információforrások ismerete, szakszerű, kritikus és etikus használata	Teljesen önállóan	A megismerési, kutatási folyamatokban a kor adta technikai lehetőségekkel él, azokban igyekszik naprakész lenni.	internetes forrásokban keres, gyűjt, digitális és internetes tárhelyet kezel
Művészettörténeti alkotásokról, korokról, saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció, a prezentáció szabályai a prezentáció készítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		digitális prezentáció készítő programot használ

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Művészettörténeti korszakok</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról</p> <p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során</p> <p>A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán.</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról</p>	36	<p>Őskor művészete</p> <p>Mezopotámia művészete</p> <p>Egyiptom művészete</p> <p>Görög művészet</p> <p>Római művészet</p> <p>Ókeresztény művészet</p> <p>Bizánc és az iszlám világ művészete</p> <p>Népvándorlaskor</p> <p>Román kor művészete</p> <p>Gótika művészete</p> <p>Reneszánsz művészet</p> <p>Barokk művészet</p> <p>Klasszicizmus és a romantika művészete</p> <p>Realizmus</p> <p>Impresszionizmus és posztimpresszionizmus</p>

<p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi múgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p> <p>A művész, a mű és a társadalom kapcsolata, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának megváltozása a XX. században</p> <p>A nemzetközi és hazai modern és kortárs művészeti és szakmai környezet megismertetése</p> <p>Egyén, közösség és a kultúra viszonya napjainkban</p> <p>Időszaki kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Állandó kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Műterem látogatások</p> <p>Művésztelep, alkotó helyszínek látogatása későbbi gyakorlati felhasználás céljából</p> <p>Egyéni és csoportos kortárs kiállítások látogatása</p>		
--	--	--

Múzeumok, műgyűjtemények működési struktúrájának megfigyelése		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A művészeti ágak (képzőművészet, építészet, iparművészet) legfontosabb jellemzőinek ismerete.

A különböző művészeti korokból és kultúrákból származó tárgyak, objektumok stílusjegyeinek ismerete, ezek alapján történő besorolása, funkció- és formaelemzése. A tárgy, a fogyasztói szokás és az életmód közötti kapcsolat értelmezése az elemzés során. A művészetben használt alkotói technikák felismerése. A művészi kifejezésben betöltött szerepének ismerete.

A technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek ismerete. A legfontosabb jellemzők összehasonlító elemzése.

A legfontosabb alkotások és alkotók ismerete, felismerése és stílus meghatározása. Kormeghatározás évszázados pontossággal.

A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során.

A műalkotás kompozíciós elrendezésének felismerése, a kompozíció vonalainak bemutatása.

A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek felismerése. Az összefüggések értő használata az elemzés során.

A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. Az összefüggések felhasználása az elemzés során.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szabó Attila: Művészettörténet, Művészettörténet képekben

**Készítette:**

**Lencse Tamás**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**



# **Művészetelmélet és ábrázolás**

## **Művészettörténet tantárgy**

### **Gyakorlat**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0213 16 09**

**GRAFIKUS**

**SZAKMA**

***1/13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:** Biztosítja a tanulók számára, hogy önálló pályájuk során saját szakterületükről minél nagyobb áttekintéssel rendelkezzenek, és szakmai fejlődésük során minél szélesebb választási lehetőségekre támaszkodjanak. Lehetővé teszi, hogy a nagy átfogó művészettörténeti korszakokról kialakított képbe szakelméleti, szaktörténeti és a szakgyakorlati órákon szerzett tudás beilleszthetővé váljon. A képzőművészet és az iparművészet kor- és stílustörténeti ismereteinek megszerzésén keresztül felkészít a további elméleti munkásság megkezdésére, a művészeti környezet önálló és szakszerű elemzésére és értékelésére. Felkészít a magyar népművészeti környezetünk szakmai értékelésére, a gyakorlati alkalmazásban a szakszerű megközelítésekre. A művészet és a társadalmi környezet, valamint a művész, a mű és a társadalom kapcsolatának, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának elemzése. A tanulmányok elősegítik a tanuló szűkebb és tágabb környezet- és tárgykultúrájának önálló, szakszerű értékelését.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A műalkotások megismerésének különböző szempontjai és a műelemzés módszerei. A megfigyelés, a figyelem összpontosítása, az elemzés, az értelmezés, a képi emlékezés, a megértés, az értelmező ábrázolás, a lényegkiemelés, az általánosítás képességének fejlesztése. Az intuíció, az esztétikai igény, az empátia, az esztétikai elemző képesség, az összefüggések keresése és felfogása, a verbális és a vizuális kommunikációs képesség (a kompozíció elemzése) és a kognitív kompetencia (az összehasonlító képesség) fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Művészettörténeti korszakok			72	72	31	36	93
2.	Műelemzés					31		31

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettségi és művészettörténész/rajztanár/vizuális-kultúra tanár/médiaismeretek tanár/képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészetek, Grafika szaktörténet, földrajz, történelem, népművészet, idegen nyelv.

A képzés órakeretének legalább 30%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Művészettörténeti ismereteit szakmai munkájában inspirációs forrásként használja, azokat szakmai munkájába beépíti.	a művészettörténet stíluskorszakai, az információgyűjtés menete, módja	Teljesen önállóan	Nyitott a művészettörténeti ismereteinek rendszeres bővítésére. Érdeklődik a kiállítások, a kortárs művészek munkái	Digitalizál, digitális képgyűjteményt készít, bővít
műalkotásokat értelmez.	különböző korok, stílusok műalkotásainak értelmezési szempontjai	Teljesen önállóan	iránt. Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.	-
Az IKT adta lehetőségeket kihasználva bővíti művészettörténeti ismereteit, azt munkájába beépíti.	digitális, online inforrációforrások ismerete, szakszerű, kritikus és etikus használata	Teljesen önállóan	A megismerési, kutatási folyamatokban a kor adta technikai lehetőségekkel él, azokban igyekszik naprakész lenni.	internetes forrásokban keres, gyűjt, digitális és internetes tárhelyet kezel
Művészettörténeti alkotásokról, korokról, saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.	A verbális és az írott kommunikáció, a prezentáció szabályai a prezentáció készítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		digitális prezentáció készítő programot használ

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Művészettörténeti korszakok</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról</p> <p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során</p> <p>A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán.</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról</p>	<p>36</p>	<p>Óskor művészete</p> <p>Mezopotámia művészete</p> <p>Egyiptom művészete</p> <p>Görög művészet</p> <p>Római művészet</p> <p>Ókeresztény művészet</p> <p>Bizánc és az iszlám világ művészete</p> <p>Népvándorláskor</p> <p>Román kor művészete</p> <p>Gótika művészete</p> <p>Reneszánsz művészet</p> <p>Barokk művészet</p> <p>Klasszicizmus és a romantika művészete</p> <p>Realizmus</p> <p>Impresszionizmus és posztimpresszionizmus</p>

<p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi múgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p> <p>A művész, a mű és a társadalom kapcsolata, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának megváltozása a XX. században</p> <p>A nemzetközi és hazai modern és kortárs művészeti és szakmai környezet megismertetése</p> <p>Egyén, közösség és a kultúra viszonya napjainkban</p> <p>Időszaki kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Állandó kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Műterem látogatások</p> <p>Művésztelep, alkotó helyszínek látogatása későbbi gyakorlati felhasználás céljából</p> <p>Egyéni és csoportos kortárs kiállítások látogatása</p>		
--	--	--

Múzeumok, műgyűjtemények működési struktúrájának megfigyelése		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A művészeti ágak (képzőművészet, építészet, iparművészet) legfontosabb jellemzőinek ismerete.

A különböző művészeti korokból és kultúrákból származó tárgyak, objektumok stílusjegyeinek ismerete, ezek alapján történő besorolása, funkció- és formaelemzése. A tárgy, a fogyasztói szokás és az életmód közötti kapcsolat értelmezése az elemzés során. A művészetben használt alkotói technikák felismerése. A művészi kifejezésben betöltött szerepének ismerete.

A technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek ismerete. A legfontosabb jellemzők összehasonlító elemzése.

A legfontosabb alkotások és alkotók ismerete, felismerése és stílus meghatározása. Kormeghatározás évszázados pontossággal.

A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során.

A műalkotás kompozíciós elrendezésének felismerése, a kompozíció vonalainak bemutatása.

A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek felismerése. Az összefüggések értő használata az elemzés során.

A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. Az összefüggések felhasználása az elemzés során.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szabó Attila: Művészettörténet, Művészettörténet képekben

**Készítette:**

**Lencse Tamás**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

# **Művészetelmélet és ábrázolás**

## **Művészettörténet tantárgy**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0213 16 09**

**GRAFIKUS**

**SZAKMA**

***2/14. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 31 óra



**Oktatási célok:** Biztosítja a tanulók számára, hogy önálló pályájuk során saját szakterületükről minél nagyobb áttekintéssel rendelkezzenek, és szakmai fejlődésük során minél szélesebb választási lehetőségekre támaszkodjanak. Lehetővé teszi, hogy a nagy átfogó művészettörténeti korszakokról kialakított képbe szakelméleti, szaktörténeti és a szakgyakorlati órákon szerzett tudás beilleszthetővé váljon. A képzőművészet és az iparművészet kor- és stílustörténeti ismereteinek megszerzésén keresztül felkészít a további elméleti munkásság megkezdésére, a művészeti környezet önálló és szakszerű elemzésére és értékelésére. Felkészít a magyar népművészeti környezetünk szakmai értékelésére, a gyakorlati alkalmazásban a szakszerű megközelítésekre. A művészet és a társadalmi környezet, valamint a művész, a mű és a társadalom kapcsolatának, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának elemzése. A tanulmányok elősegítik a tanuló szűkebb és tágabb környezet- és tárgykultúrájának önálló, szakszerű értékelését.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A műalkotások megismerésének különböző szempontjai és a műelemzés módszerei. A megfigyelés, a figyelem összpontosítása, az elemzés, az értelmezés, a képi emlékezés, a megértés, az értelmező ábrázolás, a lényegkiemelés, az általánosítás képességének fejlesztése. Az intuíció, az esztétikai igény, az empátia, az esztétikai elemző képesség, az összefüggések keresése és felfogása, a verbális és a vizuális kommunikációs képesség (a kompozíció elemzése) és a kognitív kompetencia (az összehasonlító képesség) fejlesztése.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Művészettörténeti korszakok			36	36	16	36	16
2.	Műelemzés					15		15

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuális-kultúra tanár/médiaismeretek tanár/képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészetek, Grafika szaktörténet, földrajz, történelem, népművészet, idegen nyelv.

A képzés órakeretének legalább 30%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Művészettörténeti ismereteit szakmai munkájában inspirációs forrásként használja, azokat szakmai munkájába beépíti.	a művészettörténet stíluskorszakai, az információgyűjtés menete, módja	Teljesen önállóan	Nyitott a művészettörténeti ismereteinek rendszeres bővítésére. Érdeklődik a kiállítások, a kortárs művészek munkái	Digitalizál, digitális képgyűjteményt készít, bővít
műalkotásokat értelmez.	különböző korok, stílusok műalkotásainak értelmezési szempontjai	Teljesen önállóan	iránt. Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.	-
Az IKT adta lehetőségeket kihasználva bővíti művészettörténeti ismereteit, azt munkájába beépíti.	digitális, online inforrációforrások ismerete, szakszerű, kritikus és etikus használata	Teljesen önállóan	A megismerési, kutatási folyamatokban a kor adta technikai	internetes forrásokban keres, gyűjt, digitális és internetes tárhelyet kezel

<p>Művészettörténeti alkotásokról, korokról, saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.</p>	<p>A verbális és az írott kommunikáció, a prezentáció szabályai a prezentáció készítés módja, szoftverismeret</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>lehetőségekkel él, azokban igyekszik naprakész lenni.</p>	<p>digitális prezentáció készítő programot használ</p>
--	---	--------------------------	--	--

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

2/14. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról</p> <p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során</p> <p>A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán.</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról</p>	<p>16</p>	<p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p>

<p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p> <p>A művész, a mű és a társadalom kapcsolata, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának megváltozása a XX. században</p> <p>A nemzetközi és hazai modern és kortárs művészeti és szakmai környezet megismertetése</p> <p>Egyén, közösség és a kultúra viszonya napjainkban</p> <p>Időszaki kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Állandó kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Műterem látogatások</p> <p>Művésztelep, alkotó helyszínek látogatása későbbi gyakorlati felhasználás céljából</p> <p>Egyéni és csoportos kortárs kiállítások látogatása</p>		
--	--	--

Múzeumok, műgyűjtemények működési struktúrájának megfigyelése		
Műelemzés Művészettörténeti témák kiemelve a lineáris struktúrából. Egy-egy mű alapos, sokoldalú vizsgálata Egy-egy művész életművének, alkotói periódusainak részletes megismerése. Műalkotások téma, és nem korszak szerinti csoportba rendezése. Aktuális művészettörténeti felfedezések ismertetése, feldolgozása, a háttér bemutatása. Beszélgetések képzőművészeti alkotásokról, témájukról.	15	Művészettörténeti témák kiemelve a lineáris struktúrából

#### **Minimális követelmények megadása:**

A művészeti ágak (képzőművészet, építészet, iparművészet) legfontosabb jellemzőinek ismerete.

A különböző művészeti korokból és kultúrákból származó tárgyak, objektumok stílusjegyeinek ismerete, ezek alapján történő besorolása, funkció- és formaelemzése. A tárgy, a fogyasztói szokás és az életmód közötti kapcsolat értelmezése az elemzés során. A művészetben használt alkotói technikák felismerése. A művészi kifejezésben betöltött szerepének ismerete.

A technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek ismerete. A legfontosabb jellemzők összehasonlító elemzése.

A legfontosabb alkotások és alkotók ismerete, felismerése és stílus meghatározása. Kormeghatározás évszázados pontossággal.

A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során.

A műalkotás kompozíciós elrendezésének felismerése, a kompozíció vonalainak bemutatása.

A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek felismerése. Az összefüggések értő használata az elemzés során.

A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. Az összefüggések felhasználása az elemzés során.

**A továbbhaladás feltételei:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szabó Attila: Művészettörténet vázkioldatokban, Művészettörténet képekben

**Készítette:**

**Lencse Tamás**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Művészettörténet tantárgy

### Gyakorlat

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

*2/14. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám:** 3 óra

**Éves óraszám:** 93 óra



**Oktatási célok:** Biztosítja a tanulók számára, hogy önálló pályájuk során saját szakterületükről minél nagyobb áttekintéssel rendelkezzenek, és szakmai fejlődésük során minél szélesebb választási lehetőségekre támaszkodjanak. Lehetővé teszi, hogy a nagy átfogó művészettörténeti korszakokról kialakított képbe szakelméleti, szaktörténeti és a szakgyakorlati órákon szerzett tudás beilleszthetővé váljon. A képzőművészet és az iparművészet kor- és stílustörténeti ismereteinek megszerzésén keresztül felkészít a további elméleti munkásság megkezdésére, a művészeti környezet önálló és szakszerű elemzésére és értékelésére. Felkészít a magyar népművészeti környezetünk szakmai értékelésére, a gyakorlati alkalmazásban a szakszerű megközelítésekre. A művészet és a társadalmi környezet, valamint a művész, a mű és a társadalom kapcsolatának, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának elemzése. A tanulmányok elősegítik a tanuló szűkebb és tágabb környezet- és tárgykultúrájának önálló, szakszerű értékelését.

**Nevelési célok:** Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A műalkotások megismerésének különböző szempontjai és a műelemzés módszerei. A megfigyelés, a figyelem összpontosítása, az elemzés, az értelmezés, a képi emlékezés, a megértés, az értelmező ábrázolás, a lényegkiemelés, az általánosítás képességének fejlesztése. Az intuíció, az esztétikai igény, az empátia, az esztétikai elemző képesség, az összefüggések keresése és felfogása, a verbális és a vizuális kommunikációs képesség (a kompozíció elemzése) és a kognitív kompetencia (az összehasonlító képesség) fejlesztése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámát évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Művészettörténeti korszakok			36	36	16	36	77
2.	Műelemzés					15		16

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és művészettörténész/rajztanár/vizuális-kultúra tanár/médiaismeretek tanár/képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészetek, Grafika szaktörténet, földrajz, történelem, népművészet, idegen nyelv.

A képzés órakeretének legalább 30%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Művészettörténeti ismereteit szakmai munkájában inspirációs forrásként használja, azokat szakmai munkájába beépíti.	a művészettörténet stíluskorszakai, az információgyűjtés menete, módja	Teljesen önállóan	Nyitott a művészettörténeti ismereteinek rendszeres bővítésére. Érdeklődik a kiállítások, a kortárs művészek munkái	Digitalizál, digitális képgyűjteményt készít, bővít
műalkotásokat értelmez.	különböző korok, stílusok műalkotásainak értelmezési szempontjai	Teljesen önállóan	iránt. Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.	-
Az IKT adta lehetőségeket kihasználva bővíti művészettörténeti ismereteit, azt munkájába beépíti.	digitális, online információforrások ismerete, szakszerű, kritikus és etikus használata	Teljesen önállóan	A megismerési, kutatási folyamatokban a kor adta technikai	internetes forrásokban keres, gyűjt, digitális és internetes tárhelyet kezel

<p>Művészettörténeti alkotásokról, korokról, saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart.</p>	<p>A verbális és az írott kommunikáció, a prezentáció szabályai a prezentáció készítés módja, szoftverismeret</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>lehetőségekkel él, azokban igyekszik naprakész lenni.</p>	<p>digitális prezentáció készítő programot használ</p>
--	---	--------------------------	--	--

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

2/14. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról</p> <p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során</p> <p>A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán.</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p> <p>Az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról</p>	<p>77</p>	<p>A művészettörténet stíluskorszakai a 19. századig</p> <p>A művészettörténet stíluskorszakai a 20. századtól napjainkig</p>

<p>Művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti hátterének ismerete</p> <p>A művészet kifejezőeszközeinek ismerete, stiláris megoldások a különböző alkotók műveiben</p> <p>Összehasonlító elemzések a klasszikus alkotások körében</p> <p>Jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete, előképek a hazai és külföldi műgyűjteményekben</p> <p>A művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során A vizuális ismeretek komplex, egyéni feldolgozási lehetőségei</p> <p>Saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése és a kiadott feladat kapcsán</p> <p>A művész, a mű és a társadalom kapcsolata, az alkotó, a megrendelő és a közönség viszonyának megváltozása a XX. században</p> <p>A nemzetközi és hazai modern és kortárs művészeti és szakmai környezet megismertetése</p> <p>Egyén, közösség és a kultúra viszonya napjainkban</p> <p>Időszaki kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Állandó kiállítások látogatása, elemzések, beszámolók készítése</p> <p>Műterem látogatások</p> <p>Művésztelep, alkotó helyszínek látogatása későbbi gyakorlati felhasználás céljából</p> <p>Egyéni és csoportos kortárs kiállítások látogatása</p>		
--	--	--

Múzeumok, műgyűjtemények működési struktúrájának megfigyelése		
Műelemzés Művészettörténeti témák kiemelve a lineáris struktúrából. Egy-egy mű alapos, sokoldalú vizsgálata Egy-egy művész életművének, alkotói periódusainak részletes megismerése. Műalkotások téma, és nem korszak szerinti csoportba rendezése. Aktuális művészettörténeti felfedezések ismertetése, feldolgozása, a háttér bemutatása. Beszélgetések képzőművészeti alkotásokról, témájukról.	16	Művészettörténeti témák kiemelve a lineáris struktúrából

#### **Minimális követelmények megadása:**

A művészeti ágak (képzőművészet, építészet, iparművészet) legfontosabb jellemzőinek ismerete.

A különböző művészeti korokból és kultúrákból származó tárgyak, objektumok stílusjegyeinek ismerete, ezek alapján történő besorolása, funkció- és formaelemzése. A tárgy, a fogyasztói szokás és az életmód közötti kapcsolat értelmezése az elemzés során. A művészetben használt alkotói technikák felismerése. A művészi kifejezésben betöltött szerepének ismerete.

A technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek ismerete. A legfontosabb jellemzők összehasonlító elemzése.

A legfontosabb alkotások és alkotók ismerete, felismerése és stílus meghatározása. Kormeghatározás évszázados pontossággal.

A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során.

A műalkotás kompozíciós elrendezésének felismerése, a kompozíció vonalainak bemutatása.

A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek felismerése. Az összefüggések értő használata az elemzés során.

A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. Az összefüggések felhasználása az elemzés során.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szabó Attila: Művészettörténet vázkioldatokban, Művészettörténet képekben

**Készítette:**

**Lencse Tamás**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Rajz tantárgy

### Elmélet

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 36 óra



**Oktatási célok:** A tantárgy a tanulókat felkészíti a képző- és iparművészeti szakmákban középszintű tervezőmunkára, valamint felsőfokú képzettségű tervezőművészek terveinek értelmezésére, gyakorlati feldolgozására.

A tanuló mások számára is érthető formában tudja rögzíteni vizuális elképzeléseit, gondolatait, ötleteit.

Felkészít:

- a természeti és tárgyi világ szakszerű megfigyelésére, a látvány elemzésére és ábrázolására
- az ábrázolás céljának legmegfelelőbb technikák és kifejezőmódok elsajátítására,
- a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésére

A tantárgy fejleszti a tanulók tér- és formaszemléletét, rajzkészségét, esztétikai érzékét, szín-és formakultúráját, segíti a helyes önértékelés kialakulását. Szélesíti a tanuló kreativitását, a kreatív kifejezés eszköztárát, javítja a munkakultúrát, helyes önértékelésre nevel.

A témakörök sorrendje nem időbeli sorrendet tükröz, hanem a helyi tantervi hálóban egymással szabadon kombinálható témacsoportokat jelöl.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színtantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Ábrázoló geometria			18			18	
2.	Klasszikus rajz			18	36		18	16

3.	Kreatív rajz					31		15
----	--------------	--	--	--	--	----	--	----

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészetek, Stílustan és szaktörténet, földrajz, történelem, népművészet, idegen nyelv

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elképzeléseit, ötleteit vizuális formában bemutatja	Vizuális nyelv	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. Nyitott a képkötő eszköz változásának követésére, igyekszik élni a technológia adta lehetőségekkel. Nyitott a régi és új ábrázolási eljárások, technikák megismerésére, használatára, az azokkal való kísérletezésre. Törekszik a csoportmunkában való eredményes együttműködésre.	-
A színek törvényszerűségeit és kifejezőerejét szakmai munkájában felhasználja	színtani ismeretek	Jelöljön ki egy elemet.		-
Saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart	A verbális és az írott kommunikáció szabályai a prezentáció készítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		digitalizál, digitális prezentációt készít
Tanáraival, társaival együttműködve kiállítást rendez.	Installációs eszközök, a kiállítás rendezés szabályai	Instrukció alapján részben önállóan		-
Szakmai munkáit analóg és digitális módon archiválja		Jelöljön ki egy elemet.		digitális archiválást végez, internetes tárhelyet kezel
Munka és balesetvédelmi előírásokat betartja	A munka és balesetvédelem szabályai, előírásai	Teljesen önállóan		-

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

11. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Ábrázoló geometria</p> <p>Térábrázolási rendszerek</p> <p>A témakör tanításának feladata a tanulók térszemléletének fejlesztése.</p> <p>Térábrázolási rendszerek – a tervezési és művészeti gyakorlatban alkalmazott sík- és térgeometriai rendszerek elméleti alapjainak elsajátítása és gyakorlati alkalmazása</p> <p>Megismerteti a műszaki rajz és az ábrázoló geometria rajzolóeszközeinek szakszerű használatát, a műszaki ábrázolás egyezményes jelölésrendszerét,</p> <p>valamint a leggyakrabban használt térgeometriai rendszerek szerkesztési módjait és eljárásait.</p> <p>Kialakítja a műszaki rajzok olvasásának, síkgeometriai rajz térbeli rekonstruálásának képességét. síkmértan – síkmértani szerkesztések, térgeometriai alapok valamint a leggyakrabban használt térgeometriai rendszerek szerkesztési módjait és eljárásait.</p> <p>Kialakítja a műszaki rajzok olvasásának, síkgeometriai rajz térbeli rekonstruálásának képességét. síkmértan – síkmértani szerkesztések, térgeometriai alapok</p>	18	<p>Ortogonalis axonometria</p> <p>Klinogonalis axonometria</p> <p>Kavalier-axonometria</p> <p>Katona-axonometria</p> <p>Dimetrikus tengelykereszt</p> <p>Nyompont, iránypont használata</p> <p>Áthatási eljárás</p> <p>Alaprajzra építkező eljárás</p> <p>Távmetzési eljárás</p> <p>Tárgy, objektum perspektivikus képe</p> <p>Árnyékrajzolás és -szerkesztés axonometriában Szakrajzi alapok</p>
<p>Klasszikus rajz</p> <p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>Ember és tér</p> <p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>A tér-forma-szerkezet látványanalízise, a különböző vizsgálati módszerek és az erre épülő rajzi konvenciók megértése, megértetése.</p>	18	<p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása, Aktrajz, mintázási tanulmányok</p> <p>Ember és tárgykompozíciók kapcsolata</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>

<p>A perspektíva szerepe, összevetése más, klasszikus képi ábrázolási rendszerekkel és modern megoldásokkal.</p> <p>Az összetettebb térformák redukciója a gömb, henger, kúp hasáb mértani egységekre bontható analízise, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában.</p> <p>Önálló képi gondolkodásra nevelés.</p> <p>A rajzkészség fejlesztése, jól felhasználható "eszközkészlet" kialakítása, és társítása a szakmai ismeretekhez Látvány után készült tanulmányrajzok készítése</p> <p>Egyszerű mértani testek formáinak, arányainak, térbeli helyzetének tanulmányozása</p> <p>Bonyolultabb tárgycsoportok csendéletszerű beállításai</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Szíkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>Az emberi alak tanulmányozása a korábban megismert és vizsgált tér és kép-kompozíciós helyzetek továbbfejlesztésével</p> <p>Az élő modell utáni tanulmányok és az önarckép, mint a személyiség, a karakter, érzelmi - hangulati megnyilvánulások megfigyelése, megragadása és ábrázolhatósága</p> <p>A bonyolultabb formák analízise, redukciója, majd szintézise és "újraateremtése" a térformáknak megfelelő képkalkotó elemek, jelrendszerek felépítése, gyakorlása.</p> <p>A valóság elemző megismerése, a lépték, arány, szerkezet megfigyelése</p> <p>Művészeti anatómia alapjai, az emberi test arányai</p> <p>Modell utáni portré</p>		
---	--	--

<p>Aktrajzi, mintázási tanulmányok alapja</p> <p>Ember és tér</p> <p>Az emberi alak és az épített, ill. a természeti környezet kapcsolatainak tanulmányozása a korábban megismert és vizsgált tér és kép-kompozíciós helyzetek továbbfejlesztésével</p> <p>Az élő modell utáni tanulmányok, az emberi alak, mint a személyiség, a karakter, érzelmi - hangulati megnyilvánulások megfigyelése, megragadása és ábrázolhatósága</p> <p>A személyiség - önismeret és a gesztusok - anyaghasználat, mint az alkotó egyénre jellemző stílus elemzése.</p> <p>Ember, és tárgykompozíciók kapcsolata</p> <p>Az emberi alak és öltözet, drapéria kapcsolata</p> <p>Összetett térszerkezetek és emberi mozdulatok, és a mozgás analízise</p> <p>A valóság elemző megismerése, a lépték, arány, szerkezet megfigyelése</p> <p>Művészeti anatómia az emberi test arányai, csonttan, izomtan alapjai Modell utáni portré</p> <p>Aktrajzi, mintázási tanulmányok</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. A tér-forma-szerkezet. A perspektíva szerepe. A tanuló képes az összetettebb térformák redukciójára a gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízisére, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában. Képes az önálló képi gondolkodásra. Rendelkezik a rajzolásához jól felhasználható „eszközkészlet”-tel, amit képes társítani a szakmai ismeretekhez.

A tanuló ismeri a komponálás szabályait, képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamika viszonyainak térbeli ábrázolására. A tanuló ismeri a különböző képi és plasztikus elemek felületképző lehetőségeit, a színek, a fény-árnyék viszonyok, kontraszthatások törvényszerűségeit. Alkalmazza a rajzolás és festés különböző technikáit, a dombormű, szobor- és plasztika vagy installációkészítési folyamatot.

Tisztában van az emberi test felépítésével, anatómiai szerkezetével, arányaival, mozgásával. Képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolására.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Barcsay Jenő: Művészeti Anatómia

Barcsay Jenő: Ember és Drapéria

Környeiné Gere Zsuzsa Reegnné Kuntler Teréz: Tér-Forma-Szín

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

Készítés dátuma: 2020. július 3.

## Művészetelmélet és ábrázolás

**Rajz tantárgy**

**Gyakorlat**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0213 16 09**

**GRAFIKUS**

**SZAKMA**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***



**Heti óraszám:** 3 óra

**Éves óraszám:** 108 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy a tanulókat felkészíti a képző- és iparművészeti szakmákban középszintű tervezőmunkára, valamint felsőfokú képzettségű tervezőművészek terveinek értelmezésére, gyakorlati feldolgozására.

A tanuló mások számára is érthető formában tudja rögzíteni vizuális elképzeléseit, gondolatait, ötleteit.

Felkészít:

- a természeti és tárgyi világ szakszerű megfigyelésére, a látvány elemzésére és ábrázolására
- az ábrázolás céljának legmegfelelőbb technikák és kifejezőmódok elsajátítására,
- a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésére

A tantárgy fejleszti a tanulók tér- és formaszemléletét, rajzkészségét, esztétikai érzékét, szín-és formakultúráját, segíti a helyes önértékelés kialakulását. Szélesíti a tanuló kreativitását, a kreatív kifejezés eszköztárát, javítja a munkakultúrát, helyes önértékelésre nevel.

A témakörök sorrendje nem időbeli sorrendet tükröz, hanem a helyi tantervi hálóban egymással szabadon kombinálható témacsoportokat jelöl.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színtantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök		Helyi tervezésű időkeret
--	-----------	--	--------------------------

		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Ábrázoló geometria			18			18	
2.	Klasszikus rajz			90	108		90	125
3.	Kreatív rajz					109		124

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészetek, Stílustan és szaktörténet, földrajz, történelem, népművészet, idegen nyelv

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elképzeléseit, ötleteit vizuális formában bemutatja	Vizuális nyelv	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. Nyitott a képkötő eszköz változásának követésére, igyekszik élni a technológia adta lehetőségekkel. Nyitott a régi és új ábrázolási eljárások, technikák megismerésére, használatára, az azokkal való kísérletezésre. Törekszik a csoportmunkában való eredményes együttműködésre.	-
A színek törvényszerűségeit és kifejezőerejét szakmai munkájában felhasználja	színtani ismeretek	Jelöljön ki egy elemet.		-
Saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart	A verbális és az írott kommunikáció szabályai a prezentáció készítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		digitalizál, digitális prezentációt készít
Tanáraival, társaival együttműködve kiállítást rendez.	Installációs eszközök, a kiállítás rendezés szabályai	Instrukció alapján részben önállóan		-
Szakmai munkáit analóg és digitális módon archiválja		Jelöljön ki egy elemet.		digitális archiválást végez, internetes tárhelyet kezel
Munka és balesetvédelmi előírásokat betartja	A munka és balesetvédelem szabályai, előírásai	Teljesen önállóan		-

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

11. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Ábrázoló geometria</p> <p>Térábrázolási rendszerek</p> <p>A témakör tanításának feladata a tanulók térszemléletének fejlesztése.</p> <p>Térábrázolási rendszerek – a tervezési és művészeti gyakorlatban alkalmazott sík- és térgeometriai rendszerek elméleti alapjainak elsajátítása és gyakorlati alkalmazása</p> <p>Megismerteti a műszaki rajz és az ábrázoló geometria rajzolóeszközeinek szakszerű használatát, a műszaki ábrázolás egyezményes jelölésrendszerét,</p> <p>valamint a leggyakrabban használt térgeometriai rendszerek szerkesztési módjait és eljárásait.</p> <p>Kialakítja a műszaki rajzok olvasásának, síkgeometriai rajz térbeli rekonstruálásának képességét. síkmértan – síkmértani szerkesztések, térgeometriai alapok valamint a leggyakrabban használt térgeometriai rendszerek szerkesztési módjait és eljárásait.</p> <p>Kialakítja a műszaki rajzok olvasásának, síkgeometriai rajz térbeli rekonstruálásának képességét. síkmértan – síkmértani szerkesztések, térgeometriai alapok</p>	18	<p>Ortogonalis axonometria</p> <p>Klinogonalis axonometria</p> <p>Kavalier-axonometria</p> <p>Katona-axonometria</p> <p>Dimetrikus tengelykereszt</p> <p>Nyompont, iránypont használata</p> <p>Áthatási eljárás</p> <p>Alaprajzra építkező eljárás</p> <p>Távmetzési eljárás</p> <p>Tárgy, objektum perspektivikus képe</p> <p>Árnyékrajzolás és -szerkesztés axonometriában Szakrajzi alapok</p>
<p>Klasszikus rajz</p> <p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>Ember és tér</p> <p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>A tér-forma-szerkezet látványanalízise, a különböző vizsgálati módszerek és az erre épülő rajzi konvenciók megértése, megértetése.</p>	90	<p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása, Aktrajz, mintázási tanulmányok</p> <p>Ember és tárgykompozíciók kapcsolata</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>

<p>A perspektíva szerepe, összevetése más, klasszikus képi ábrázolási rendszerekkel és modern megoldásokkal.</p> <p>Az összetettebb térformák redukciója a gömb, henger, kúp hasáb mértani egységekre bontható analízise, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában.</p> <p>Önálló képi gondolkodásra nevelés.</p> <p>A rajzkészség fejlesztése, jól felhasználható "eszközkészlet" kialakítása, és társítása a szakmai ismeretekhez Látvány után készült tanulmányrajzok készítése</p> <p>Egyszerű mértani testek formáinak, arányainak, térbeli helyzetének tanulmányozása</p> <p>Bonyolultabb tárgycsoportok csendéletszerű beállításai</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>Az emberi alak tanulmányozása a korábban megismert és vizsgált tér és kép-kompozíciós helyzetek továbbfejlesztésével</p> <p>Az élő modell utáni tanulmányok és az önarckép, mint a személyiség, a karakter, érzelmi - hangulati megnyilvánulások megfigyelése, megragadása és ábrázolhatósága</p> <p>A bonyolultabb formák analízise, redukciója, majd szintézise és "újraateremtése" a térformáknak megfelelő képkalkotó elemek, jelrendszerek felépítése, gyakorlása.</p> <p>A valóság elemző megismerése, a lépték, arány, szerkezet megfigyelése</p> <p>Művészeti anatómia alapjai, az emberi test arányai</p> <p>Modell utáni portré</p>		
---	--	--

<p>Aktrajzi, mintázási tanulmányok alapja</p> <p>Ember és tér</p> <p>Az emberi alak és az épített, ill. a természeti környezet kapcsolatainak tanulmányozása a korábban megismert és vizsgált tér és kép-kompozíciós helyzetek továbbfejlesztésével</p> <p>Az élő modell utáni tanulmányok, az emberi alak, mint a személyiség, a karakter, érzelmi - hangulati megnyilvánulások megfigyelése, megragadása és ábrázolhatósága</p> <p>A személyiség - önismeret és a gesztusok - anyaghasználat, mint az alkotó egyénre jellemző stílus elemzése.</p> <p>Ember, és tárgykompozíciók kapcsolata</p> <p>Az emberi alak és öltözet, drapéria kapcsolata</p> <p>Összetett térszerkezetek és emberi mozdulatok, és a mozgás analízise</p> <p>A valóság elemző megismerése, a lépték, arány, szerkezet megfigyelése</p> <p>Művészeti anatómia az emberi test arányai, csonttan, izomtan alapjai Modell utáni portré</p> <p>Aktrajzi, mintázási tanulmányok</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. A tér-forma-szerkezet. A perspektíva szerepe. A tanuló képes az összetettebb térformák redukciójára a gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízisére, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában. Képes az önálló képi gondolkodásra. Rendelkezik a rajzolásához jól felhasználható „eszközkészlet”-tel, amit képes társítani a szakmai ismeretekhez.

A tanuló ismeri a komponálás szabályait, képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamika viszonyainak térbeli ábrázolására. A tanuló ismeri a különböző képi és plasztikus elemek felületképző lehetőségeit, a színek, a fény-árnyék viszonyok, kontraszthatások törvényszerűségeit. Alkalmazza a rajzolás és festés különböző technikáit, a dombormű, szobor- és plasztika vagy installációkészítési folyamatot.

Tisztában van az emberi test felépítésével, anatómiai szerkezetével, arányaival, mozgásával. Képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolására.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Barcsay Jenő: Művészeti Anatómia

Barcsay Jenő: Ember és Drapéria

Környeiné Gere Zsuzsa Reegnné Kuntler Teréz: Tér-Forma-Szín

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**



**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Rajz tantárgy

### Elmélet

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

*12. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 36 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy a tanulókat felkészíti a képző- és iparművészeti szakmákban középszintű tervezőmunkára, valamint felsőfokú képzettségű tervezőművészek terveinek értelmezésére, gyakorlati feldolgozására.

A tanuló mások számára is érthető formában tudja rögzíteni vizuális elképzeléseit, gondolatait, ötleteit.

Felkészít:

- a természeti és tárgyi világ szakszerű megfigyelésére, a látvány elemzésére és ábrázolására
- az ábrázolás céljának legmegfelelőbb technikák és kifejezőmódok elsajátítására,
- a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésére

A tantárgy fejleszti a tanulók tér- és formaszemléletét, rajzkészségét, esztétikai érzékét, szín-és formakultúráját, segíti a helyes önértékelés kialakulását. Szélesíti a tanuló kreativitását, a kreatív kifejezés eszköztárát, javítja a munkakultúrát, helyes önértékelésre nevel.

A témakörök sorrendje nem időbeli sorrendet tükröz, hanem a helyi tantervi hálóban egymással szabadon kombinálható témacsoportokat jelöl.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színtantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Ábrázoló geometria			18			18	
2.	Klasszikus rajz			18	36		18	16

3.	Kreatív rajz					31		15
----	--------------	--	--	--	--	----	--	----

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészetek, Stílustan és szaktörténet, földrajz, történelem, népművészet, idegen nyelv

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elképzeléseit, ötleteit vizuális formában bemutatja	Vizuális nyelv	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. Nyitott a képkötő eszköz változásának követésére, igyekszik élni a technológia adta lehetőségekkel. Nyitott a régi és új ábrázolási eljárások, technikák megismerésére, használatára, az azokkal való kísérletezésre. Törekszik a csoportmunkában való eredményes együttműködésre.	-
A színek törvényszerűségeit és kifejezőerejét szakmai munkájában felhasználja	színtani ismeretek	Jelöljön ki egy elemet.		-
Saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart	A verbális és az írott kommunikáció szabályai a prezentáció készítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		digitalizál, digitális prezentációt készít
Tanáraival, társaival együttműködve kiállítást rendez.	Installációs eszközök, a kiállítás rendezés szabályai	Instrukció alapján részben önállóan		-
Szakmai munkáit analóg és digitális módon archiválja		Jelöljön ki egy elemet.		digitális archiválást végez, internetes tárhelyet kezel
Munka és balesetvédelmi előírásokat betartja	A munka és balesetvédelem szabályai, előírásai	Teljesen önállóan		-

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

12. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Klasszikus rajz</p> <p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>Ember és tér</p> <p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>A tér-forma-szerkezet látványanalízise, a különböző vizsgálati módszerek és az erre épülő rajzi konvenciók megértése, megértetése.</p> <p>A perspektíva szerepe, összevetése más, klasszikus képi ábrázolási rendszerekkel és modern megoldásokkal.</p> <p>Az összetettebb térformák redukciója a gömb, henger, kúp hasáb mértani egységekre bontható analízise, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában.</p> <p>Önálló képi gondolkodásra nevelés.</p> <p>A rajzkészség fejlesztése, jól felhasználható "eszközkészlet" kialakítása, és társítása a szakmai ismeretekhez Látvány után készült tanulmányrajzok készítése</p> <p>Egyszerű mértani testek formáinak, arányainak, térbeli helyzetének tanulmányozása</p> <p>Bonyolultabb tárgycsoportok csendéletszerű beállításai</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Az emberábrázolás alapjai</p>	<p>36</p>	<p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása, Aktrajz, mintázási tanulmányok</p> <p>Ember és tárgykompozíciók kapcsolata</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>

<p>Az emberi alak tanulmányozása a korábban megismert és vizsgált tér és kép-kompozíciós helyzetek továbbfejlesztésével</p> <p>Az élő modell utáni tanulmányok és az önarckép, mint a személyiség, a karakter, érzelmi - hangulati megnyilvánulások megfigyelése, megragadása és ábrázolhatósága</p> <p>A bonyolultabb formák analízise, redukciója, majd szintézise és "újrateremtése" a térformáknak megfelelő képalkotó elemek, jelrendszerek felépítése, gyakorlása.</p> <p>A valóság elemző megismerése, a lépték, arány, szerkezet megfigyelése</p> <p>Művészeti anatómia alapjai, az emberi test arányai</p> <p>Modell utáni portré</p> <p>Aktrajzi, mintázási tanulmányok alapja</p> <p>Ember és tér</p> <p>Az emberi alak és az épített, ill. a természeti környezet kapcsolatainak tanulmányozása a korábban megismert és vizsgált tér és kép-kompozíciós helyzetek továbbfejlesztésével</p> <p>Az élő modell utáni tanulmányok, az emberi alak, mint a személyiség, a karakter, érzelmi - hangulati megnyilvánulások megfigyelése, megragadása és ábrázolhatósága</p> <p>A személyiség - önismeret és a gesztusok - anyaghasználat, mint az alkotó egyénre jellemző stílus elemzése.</p> <p>Ember, és tárgykompozíciók kapcsolata</p> <p>Az emberi alak és öltözet, drapéria kapcsolata</p> <p>Összetett térszerkezetek és emberi mozdulatok, és a mozgás analízise</p> <p>A valóság elemző megismerése, a lépték, arány, szerkezet megfigyelése</p>		
---	--	--

Művészeti anatómia az emberi test arányai, csonttan, izomtan alapjai Modell utáni portré Aktrajzi, mintázási tanulmányok		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. A tér-forma-szerkezet. A perspektíva szerepe. A tanuló képes az összetettebb térformák redukciójára a gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízisére, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában. Képes az önálló képi gondolkodásra. Rendelkezik a rajzoláshoz jól felhasználható „eszközészlet”-tel, amit képes társítani a szakmai ismeretekhez.

A tanuló ismeri a komponálás szabályait, képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamika viszonyainak térbeli ábrázolására. A tanuló ismeri a különböző képi és plasztikus elemek felületképző lehetőségeit, a színek, a fény-árnyék viszonyok, kontraszthatások törvényszerűségeit. Alkalmazza a rajzolás és festés különböző technikáit, a dombormű, szobor- és plasztika vagy installációkészítési folyamatot.

Tisztában van az emberi test felépítésével, anatómiai szerkezetével, arányaival, mozgásával. Képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolására.

**A továbbhaladás feltételei:**

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Barcsay Jenő: Művészeti Anatómia



Barcsay Jenő: Ember és Drapéria

Környeiné Gere Zsuzsa Reegnné Kuntler Teréz: Tér-Forma-Szín

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Rajz tantárgy

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

*12. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 3 óra

Éves óraszám: 108 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy a tanulókat felkészíti a képző- és iparművészeti szakmákban középszintű tervezőmunkára, valamint felsőfokú képzettségű tervezőművészek terveinek értelmezésére, gyakorlati feldolgozására.

A tanuló mások számára is érthető formában tudja rögzíteni vizuális elképzeléseit, gondolatait, ötleteit.

Felkészít:

- a természeti és tárgyi világ szakszerű megfigyelésére, a látvány elemzésére és ábrázolására
- az ábrázolás céljának legmegfelelőbb technikák és kifejezőmódok elsajátítására,
- a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésére

A tantárgy fejleszti a tanulók tér- és formaszemléletét, rajzkészségét, esztétikai érzékét, szín-és formakultúráját, segíti a helyes önértékelés kialakulását. Szélesíti a tanuló kreativitását, a kreatív kifejezés eszköztárát, javítja a munkakultúrát, helyes önértékelésre nevel.

A témakörök sorrendje nem időbeli sorrendet tükröz, hanem a helyi tantervi hálóban egymással szabadon kombinálható témacsoportokat jelöl.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színtantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Ábrázoló geometria			18			18	
2.	Klasszikus rajz			90	108		90	125

3.	Kreatív rajz					109		124
----	--------------	--	--	--	--	-----	--	-----

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészetek, Stílustan és szaktörténet, földrajz, történelem, népművészet, idegen nyelv

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elképzeléseit, ötleteit vizuális formában bemutatja	Vizuális nyelv	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. Nyitott a képkötő eszköz változásának követésére, igyekszik élni a technológia adta lehetőségekkel. Nyitott a régi és új ábrázolási eljárások, technikák megismerésére, használatára, az azokkal való kísérletezésre. Törekszik a csoportmunkában való eredményes együttműködésre.	-
A színek törvényszerűségeit és kifejezőerejét szakmai munkájában felhasználja	színtani ismeretek	Jelöljön ki egy elemet.		-
Saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart	A verbális és az írott kommunikáció szabályai a prezentáció készítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		digitalizál, digitális prezentációt készít
Tanáraival, társaival együttműködve kiállítást rendez.	Installációs eszközök, a kiállítás rendezés szabályai	Instrukció alapján részben önállóan		-
Szakmai munkáit analóg és digitális módon archiválja		Jelöljön ki egy elemet.		digitális archiválást végez, internetes tárhelyet kezel
Munka és balesetvédelmi előírásokat betartja	A munka és balesetvédelem szabályai, előírásai	Teljesen önállóan		-

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

14. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Klasszikus rajz</p> <p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>Ember és tér</p> <p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>A tér-forma-szerkezet látványanalízise, a különböző vizsgálati módszerek és az erre épülő rajzi konvenciók megértése, megértetése.</p> <p>A perspektíva szerepe, összevetése más, klasszikus képi ábrázolási rendszerekkel és modern megoldásokkal.</p> <p>Az összetettebb térformák redukciója a gömb, henger, kúp hasáb mértani egységekre bontható analízise, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában.</p> <p>Önálló képi gondolkodásra nevelés.</p> <p>A rajzkészség fejlesztése, jól felhasználható "eszközkészlet" kialakítása, és társítása a szakmai ismeretekhez Látvány után készült tanulmányrajzok készítése</p> <p>Egyszerű mértani testek formáinak, arányainak, térbeli helyzetének tanulmányozása</p> <p>Bonyolultabb tárgycsoportok csendéletszerű beállításai</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Az emberábrázolás alapjai</p>	<p>108</p>	<p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása, Aktrajz, mintázási tanulmányok</p> <p>Ember és tárgykompozíciók kapcsolata</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>

<p>Az emberi alak tanulmányozása a korábban megismert és vizsgált tér és kép-kompozíciós helyzetek továbbfejlesztésével</p> <p>Az élő modell utáni tanulmányok és az önarckép, mint a személyiség, a karakter, érzelmi - hangulati megnyilvánulások megfigyelése, megragadása és ábrázolhatósága</p> <p>A bonyolultabb formák analízise, redukciója, majd szintézise és "újrateremtése" a térformáknak megfelelő képalkotó elemek, jelrendszerek felépítése, gyakorlása.</p> <p>A valóság elemző megismerése, a lépték, arány, szerkezet megfigyelése</p> <p>Művészeti anatómia alapjai, az emberi test arányai</p> <p>Modell utáni portré</p> <p>Aktrajzi, mintázási tanulmányok alapja</p> <p>Ember és tér</p> <p>Az emberi alak és az épített, ill. a természeti környezet kapcsolatainak tanulmányozása a korábban megismert és vizsgált tér és kép-kompozíciós helyzetek továbbfejlesztésével</p> <p>Az élő modell utáni tanulmányok, az emberi alak, mint a személyiség, a karakter, érzelmi - hangulati megnyilvánulások megfigyelése, megragadása és ábrázolhatósága</p> <p>A személyiség - önismeret és a gesztusok - anyaghasználat, mint az alkotó egyénre jellemző stílus elemzése.</p> <p>Ember, és tárgykompozíciók kapcsolata</p> <p>Az emberi alak és öltözet, drapéria kapcsolata</p> <p>Összetett térszerkezetek és emberi mozdulatok, és a mozgás analízise</p> <p>A valóság elemző megismerése, a lépték, arány, szerkezet megfigyelése</p>		
---	--	--

Művészeti anatómia az emberi test arányai, csonttan, izomtan alapjai Modell utáni portré Aktrajzi, mintázási tanulmányok		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. A tér-forma-szerkezet. A perspektíva szerepe. A tanuló képes az összetettebb térformák redukciójára a gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízisére, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában. Képes az önálló képi gondolkodásra. Rendelkezik a rajzoláshoz jól felhasználható „eszközkészlet”-tel, amit képes társítani a szakmai ismeretekhez.

A tanuló ismeri a komponálás szabályait, képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamika viszonyainak térbeli ábrázolására. A tanuló ismeri a különböző képi és plasztikus elemek felületképző lehetőségeit, a színek, a fény-árnyék viszonyok, kontraszthatások törvényszerűségeit. Alkalmazza a rajzolás és festés különböző technikáit, a dombormű, szobor- és plasztika vagy installációkészítési folyamatot.

Tisztában van az emberi test felépítésével, anatómiai szerkezetével, arányaival, mozgásával. Képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolására.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek



**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Barcsay Jenő: Művészeti Anatómia

Barcsay Jenő: Ember és Drapéria

Környeiné Gere Zsuzsa Reegnné Kuntler Teréz: Tér-Forma-Szín

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Rajz tantárgy

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

*13. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 31 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy a tanulókat felkészíti a képző- és iparművészeti szakmákban középszintű tervezőmunkára, valamint felsőfokú képzettségű tervezőművészek terveinek értelmezésére, gyakorlati feldolgozására.

A tanuló mások számára is érthető formában tudja rögzíteni vizuális elképzeléseit, gondolatait, ötleteit.

Felkészít:

- a természeti és tárgyi világ szakszerű megfigyelésére, a látvány elemzésére és ábrázolására
- az ábrázolás céljának legmegfelelőbb technikák és kifejezőmódok elsajátítására,
- a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésére

A tantárgy fejleszti a tanulók tér- és formaszemléletét, rajzkészségét, esztétikai érzékét, szín-és formakultúráját, segíti a helyes önértékelés kialakulását. Szélesíti a tanuló kreativitását, a kreatív kifejezés eszköztárát, javítja a munkakultúrát, helyes önértékelésre nevel.

A témakörök sorrendje nem időbeli sorrendet tükröz, hanem a helyi tantervi hálóban egymással szabadon kombinálható témacsoportokat jelöl.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámát évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Ábrázoló geometria			18			18	
2.	Klasszikus rajz			18	36		18	16
3.	Kreatív rajz					31		15

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészetek, Stílustan és szaktörténet, földrajz, történelem, népművészet, idegen nyelv

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elképzeléseit, ötleteit vizuális formában bemutatja	Vizuális nyelv	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.	-
A színek törvényszerűségeit és kifejezőerejét szakmai munkájában felhasználja	színtani ismeretek	Jelöljön ki egy elemet.	Nyitott a képkötő eszközök változásának követésére,	-
Saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart	A verbális és az írott kommunikáció szabályai a prezentáció készítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan	igyekszik élni a technológia adta lehetőségekkel. Nyitott a régi és új ábrázolási eljárások, technikák megismerésére, használatára, az azokkal való kísérletezésre.	digitalizál, digitális prezentációt készít
Tanáraival, társaival együttműködve kiállítást rendez.	Installációs eszközök, a kiállítás rendezés szabályai	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a csoportmunkában	-
Szakmai munkáit analóg és digitális módon archiválja		Jelöljön ki egy elemet.		digitális archiválást végez, internetes tárhelyet kezel

Munka és balesetvédelmi előírásokat betartja	A munka és balesetvédelem szabályai, előírásai	Teljesen önállóan	való eredményes együttműködésre.	-
--	--	-------------------	----------------------------------	---

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

### 13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Kreatív rajz</p> <p>A látvány átírása megadott szempontok alapján: pl.: más arányok, más szín, tér, forma, helyszín, nézet.</p> <p>A tanulmányrajzhoz ritkán használt technikák alkalmazása: pl.: kollázs, montázs, fotó, festékszóró</p> <p>Vegyes technika alkalmazása.</p> <p>Változatos technikákkal krokik készítése.</p> <p>Házi- és állatkerti állatok rajzolása.</p> <p>Egymás rajzának folytatása.</p> <p>Nagy, közös festmény készítése.</p> <p>Ismert festmény parafrázisának elkészítése, formai, tartalmi feldolgozása.</p>	31	

#### **Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. A tér-forma-szerkezet. A perspektíva szerepe. A tanuló képes az összetettebb térformák redukciójára a gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízisére, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában. Képes az önálló képi gondolkodásra. Rendelkezik a rajzoláshoz jól felhasználható „eszközkészlet”-tel, amit képes társítani a szakmai ismeretekhez.

A tanuló ismeri a komponálás szabályait, képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamika viszonyainak térbeli ábrázolására. A tanuló ismeri a különböző képi és plasztikus elemek felületképző lehetőségeit, a színek, a fény-árnyék viszonyok, kontraszthatások törvényszerűségeit. Alkalmazza a rajzolás és festés különböző technikáit, a dombormű, szobor- és plasztika vagy installációkészítési folyamatot.

Tisztában van az emberi test felépítésével, anatómiai szerkezetével, arányaival, mozgásával. Képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolására.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Barcsay Jenő: Művészeti Anatómia

Barcsay Jenő: Ember és Drapéria

Környeiné Gere Zsuzsa Reegnné Kuntler Teréz: Tér-Forma-Szín

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**

**szaktanár**

Készítés dátuma: 2020. július 3.

## Művészetelmélet és ábrázolás

### Rajz tantárgy

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

***13. évfolyam***

***nappali tagozat***

Heti óraszám: 3,5 óra

Éves óraszám: 108,5 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy a tanulókat felkészíti a képző- és iparművészeti szakmákban középszintű tervezőmunkára, valamint felsőfokú képzettségű tervezőművészek terveinek értelmezésére, gyakorlati feldolgozására.

A tanuló mások számára is érthető formában tudja rögzíteni vizuális elképzeléseit, gondolatait, ötleteit.

Felkészít:

- a természeti és tárgyi világ szakszerű megfigyelésére, a látvány elemzésére és ábrázolására
- az ábrázolás céljának legmegfelelőbb technikák és kifejezőmódok elsajátítására,
- a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésére

A tantárgy fejleszti a tanulók tér- és formaszemléletét, rajzkészségét, esztétikai érzékét, szín-és formakultúráját, segíti a helyes önértékelés kialakulását. Szélesíti a tanuló kreativitását, a kreatív kifejezés eszköztárát, javítja a munkakultúrát, helyes önértékelésre nevel.

A témakörök sorrendje nem időbeli sorrendet tükröz, hanem a helyi tantervi hálóban egymással szabadon kombinálható témacsoportokat jelöl.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámát évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Ábrázoló geometria			18			18	
2.	Klasszikus rajz			90	108		90	125
3.	Kreatív rajz					109		124



A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészetek, Stílustan és szaktörténet, földrajz, történelem, népművészet, idegen nyelv

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elképzeléseit, ötleteit vizuális formában bemutatja	Vizuális nyelv	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.	-
A színek törvényszerűségeit és kifejezőerejét szakmai munkájában felhasználja	színtani ismeretek	Jelöljön ki egy elemet.	Nyitott a képkötő eszközök változásának követésére,	-
Saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart	A verbális és az írott kommunikáció szabályai a prezentáció készítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan	igyekszik élni a technológia adta lehetőségekkel. Nyitott a régi és új ábrázolási eljárások, technikák megismerésére, használatára, az azokkal való kísérletezésre.	digitalizál, digitális prezentációt készít
Tanáraival, társaival együttműködve kiállítást rendez.	Installációs eszközök, a kiállítás rendezés szabályai	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a csoportmunkában	-
Szakmai munkáit analóg és digitális módon archiválja		Jelöljön ki egy elemet.		digitális archiválást végez,

			való eredményes együttműködésre.	internetes tárhelyet kezel
Munka és balesetvédelmi előírásokat betartja	A munka és balesetvédelem szabályai, előírásai	Teljesen önállóan		-

**Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:**

### **13. évfolyam**

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Kreatív rajz</p> <p>A látvány átírása megadott szempontok alapján: pl.: más arányok, más szín, tér, forma, helyszín, nézet.</p> <p>A tanulmányrajzhoz ritkán használt technikák alkalmazása: pl.: kollázs, montázs, fotó, festékszóró</p> <p>Vegyes technika alkalmazása.</p> <p>Változatos technikákkal krokik készítése.</p> <p>Házi- és állatkerti állatok rajzolása.</p> <p>Egymás rajzának folytatása.</p>	108,5	

Nagy, közös festmény készítése.		
Ismert festmény parafrázisának elkészítése, formai, tartalmi feldolgozása.		

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. A tér-forma-szerkezet. A perspektíva szerepe. A tanuló képes az összetettebb térformák redukciójára a gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízisére, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában. Képes az önálló képi gondolkodásra. Rendelkezik a rajzoláshoz jól felhasználható „eszközkészlet”-tel, amit képes társítani a szakmai ismeretekhez.

A tanuló ismeri a komponálás szabályait, képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamika viszonyainak térbeli ábrázolására. A tanuló ismeri a különböző képi és plasztikus elemek felületképző lehetőségeit, a színek, a fény-árnyék viszonyok, kontraszthatások törvényszerűségeit. Alkalmazza a rajzolás és festés különböző technikáit, a dombormű, szobor- és plasztika vagy installációkészítési folyamatot.

Tisztában van az emberi test felépítésével, anatómiai szerkezetével, arányaival, mozgásával. Képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolására.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Barcsay Jenő: Művészeti Anatómia

Barcsay Jenő: Ember és Drapéria

Környeiné Gere Zsuzsa Reegnné Kuntler Teréz: Tér-Forma-Szín

**Készítette:**

**Boldizsár-Molnár Györgyi**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Rajz tantárgy

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

*1/13. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám:** 1 óra

**Éves óraszám:** 36 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy a tanulókat felkészíti a képző- és iparművészeti szakmákban középszintű tervezőmunkára, valamint felsőfokú képzettségű tervezőművészek terveinek értelmezésére, gyakorlati feldolgozására.

A tanuló mások számára is érthető formában tudja rögzíteni vizuális elképzeléseit, gondolatait, ötleteit.

Felkészít:

- a természeti és tárgyi világ szakszerű megfigyelésére, a látvány elemzésére és ábrázolására
- az ábrázolás céljának legmegfelelőbb technikák és kifejezőmódok elsajátítására,
- a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésére

A tantárgy fejleszti a tanulók tér- és formaszemléletét, rajzkészségét, esztétikai érzékét, szín-és formakultúráját, segíti a helyes önértékelés kialakulását. Szélesíti a tanuló kreativitását, a kreatív kifejezés eszköztárát, javítja a munkakultúrát, helyes önértékelésre nevel.

A témakörök sorrendje nem időbeli sorrendet tükröz, hanem a helyi tantervi hálóban egymással szabadon kombinálható témacsoportokat jelöl.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam

1.	Ábrázoló geometria			18			18	
2.	Klasszikus rajz			18	36		18	15
3.	Kreatív rajz					31		16

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészetek, Stílusan és szaktörténet, földrajz, történelem, népművészet, idegen nyelv

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.



A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elképzeléseit, ötleteit vizuális formában bemutatja	Vizuális nyelv	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. Nyitott a képkötő eszköz változásának követésére, igyekszik élni a technológia adta lehetőségekkel. Nyitott a régi és új ábrázolási eljárások, technikák megismerésére, használatára, az azokkal való kísérletezésre. Törekszik a csoportmunkában való eredményes együttműködésre.	-
A színek törvényszerűségeit és kifejezőerejét szakmai munkájában felhasználja	színtani ismeretek	Jelöljön ki egy elemet.		-
Saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart	A verbális és az írott kommunikáció szabályai a prezentáció készítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		digitalizál, digitális prezentációt készít
Tanáraival, társaival együttműködve kiállítást rendez.	Installációs eszközök, a kiállítás rendezés szabályai	Instrukció alapján részben önállóan		-
Szakmai munkáit analóg és digitális módon archiválja		Jelöljön ki egy elemet.		digitális archiválást végez, internetes tárhelyet kezel
Munka és balesetvédelmi előírásokat betartja	A munka és balesetvédelem szabályai, előírásai	Teljesen önállóan		-

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Ábrázoló geometria</p> <p>Térábrázolási rendszerek</p> <p>A témakör tanításának feladata a tanulók térszemléletének fejlesztése.</p> <p>Térábrázolási rendszerek – a tervezési és művészeti gyakorlatban alkalmazott sík- és térgeometriai rendszerek elméleti alapjainak elsajátítása és gyakorlati alkalmazása</p> <p>Megismerteti a műszaki rajz és az ábrázoló geometria rajzolóeszközeinek szakszerű használatát, a műszaki ábrázolás egyezményes jelölésrendszerét,</p> <p>valamint a leggyakrabban használt térgeometriai rendszerek szerkesztési módjait és eljárásait.</p> <p>Kialakítja a műszaki rajzok olvasásának, síkgeometriai rajz térbeli rekonstruálásának képességét. síkmértan – síkmértani szerkesztések, térgeometriai alapok valamint a leggyakrabban használt térgeometriai rendszerek szerkesztési módjait és eljárásait.</p> <p>Kialakítja a műszaki rajzok olvasásának, síkgeometriai rajz térbeli rekonstruálásának képességét. síkmértan – síkmértani szerkesztések, térgeometriai alapok</p>	18	<p>Ortogonalis axonometria</p> <p>Klinogonalis axonometria</p> <p>Kavalier-axonometria</p> <p>Katona-axonometria</p> <p>Dimetrikus tengelykereszt</p> <p>Nyompont, iránypont használata</p> <p>Áthatási eljárás</p> <p>Alaprajzra építkező eljárás</p> <p>Távmetzési eljárás</p> <p>Tárgy, objektum perspektivikus képe</p> <p>Árnyékrajzolás és -szerkesztés axonometriában Szakrajzi alapok</p>
<p>Klasszikus rajz</p> <p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>Ember és tér</p> <p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>A tér-forma-szerkezet látványanalízise, a különböző vizsgálati módszerek és az erre épülő rajzi konvenciók megértése, megértetése.</p>	18	<p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása, Aktrajz, mintázási tanulmányok</p> <p>Ember és tárgykompozíciók kapcsolata</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>

<p>A perspektíva szerepe, összevetése más, klasszikus képi ábrázolási rendszerekkel és modern megoldásokkal.</p> <p>Az összetettebb térformák redukciója a gömb, henger, kúp hasáb mértani egységekre bontható analízise, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában.</p> <p>Önálló képi gondolkodásra nevelés.</p> <p>A rajzkészség fejlesztése, jól felhasználható "eszközkészlet" kialakítása, és társítása a szakmai ismeretekhez Látvány után készült tanulmányrajzok készítése</p> <p>Egyszerű mértani testek formáinak, arányainak, térbeli helyzetének tanulmányozása</p> <p>Bonyolultabb tárgycsoportok csendéletszerű beállításai</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>Az emberi alak tanulmányozása a korábban megismert és vizsgált tér és kép-kompozíciós helyzetek továbbfejlesztésével</p> <p>Az élő modell utáni tanulmányok és az önarckép, mint a személyiség, a karakter, érzelmi - hangulati megnyilvánulások megfigyelése, megragadása és ábrázolhatósága</p> <p>A bonyolultabb formák analízise, redukciója, majd szintézise és "újraateremtése" a térformáknak megfelelő képkalkotó elemek, jelrendszerek felépítése, gyakorlása.</p> <p>A valóság elemző megismerése, a lépték, arány, szerkezet megfigyelése</p> <p>Művészeti anatómia alapjai, az emberi test arányai</p> <p>Modell utáni portré</p>		
---	--	--

<p>Aktrajzi, mintázási tanulmányok alapja</p> <p>Ember és tér</p> <p>Az emberi alak és az épített, ill. a természeti környezet kapcsolatainak tanulmányozása a korábban megismert és vizsgált tér és kép-kompozíciós helyzetek továbbfejlesztésével</p> <p>Az élő modell utáni tanulmányok, az emberi alak, mint a személyiség, a karakter, érzelmi - hangulati megnyilvánulások megfigyelése, megragadása és ábrázolhatósága</p> <p>A személyiség - önismeret és a gesztusok - anyaghasználat, mint az alkotó egyénre jellemző stílus elemzése.</p> <p>Ember, és tárgykompozíciók kapcsolata</p> <p>Az emberi alak és öltözet, drapéria kapcsolata</p> <p>Összetett térszerkezetek és emberi mozdulatok, és a mozgás analízise</p> <p>A valóság elemző megismerése, a lépték, arány, szerkezet megfigyelése</p> <p>Művészeti anatómia az emberi test arányai, csonttan, izomtan alapjai Modell utáni portré</p> <p>Aktrajzi, mintázási tanulmányok</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. A tér-forma-szerkezet. A perspektíva szerepe. A tanuló képes az összetettebb térformák redukciójára a gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízisére, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában. Képes az önálló képi gondolkodásra. Rendelkezik a rajzolásához jól felhasználható „eszközkészlet”-tel, amit képes társítani a szakmai ismeretekhez.

A tanuló ismeri a komponálás szabályait, képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamika viszonyainak térbeli ábrázolására. A tanuló ismeri a különböző képi és plasztikus elemek felületképző lehetőségeit, a színek, a fény-árnyék viszonyok, kontraszthatások törvényszerűségeit. Alkalmazza a rajzolás és festés különböző technikáit, a dombormű, szobor- és plasztika vagy installációkészítési folyamatot.

Tisztában van az emberi test felépítésével, anatómiai szerkezetével, arányaival, mozgásával. Képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolására.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Barcsay Jenő: Művészeti Anatómia

Barcsay Jenő: Ember és Drapéria

Környeiné Gere Zsuzsa Reegnné Kuntler Teréz: Tér-Forma-Szín

**Készítette:**

**Lencse Tamás**

**szaktanár**

Készítés dátuma: 2020. július 3.

## Művészetelmélet és ábrázolás

**Rajz tantárgy**

**Gyakorlat**

**16. KREATÍV**

**ágazathoz tartozó**

**5 0213 16 09**

**GRAFIKUS**

**SZAKMA**

***1/13. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám:**

**3 óra**

**Éves óraszám:**

108 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy a tanulókat felkészíti a képző- és iparművészeti szakmákban középszintű tervezőmunkára, valamint felsőfokú képzettségű tervezőművészek terveinek értelmezésére, gyakorlati feldolgozására.

A tanuló mások számára is érthető formában tudja rögzíteni vizuális elképzeléseit, gondolatait, ötleteit.

Felkészít:

- a természeti és tárgyi világ szakszerű megfigyelésére, a látvány elemzésére és ábrázolására
- az ábrázolás céljának legmegfelelőbb technikák és kifejezőmódok elsajátítására,
- a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésére

A tantárgy fejleszti a tanulók tér- és formaszemléletét, rajzkészségét, esztétikai érzékét, szín-és formakultúráját, segíti a helyes önértékelés kialakulását. Szélesíti a tanuló kreativitását, a kreatív kifejezés eszköztárát, javítja a munkakultúrát, helyes önértékelésre nevel.

A témakörök sorrendje nem időbeli sorrendet tükröz, hanem a helyi tantervi hálóban egymással szabadon kombinálható témacsoportokat jelöl.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színtantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Ábrázoló geometria			18			18	
2.	Klasszikus rajz			90	108		90	125



3.	Kreatív rajz					109		124
----	--------------	--	--	--	--	-----	--	-----

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészetek, Stílustan és szaktörténet, földrajz, történelem, népművészet, idegen nyelv

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elképzeléseit, ötleteit vizuális formában bemutatja	Vizuális nyelv	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. Nyitott a képkötő eszköz változásának követésére, igyekszik élni a technológia adta lehetőségekkel. Nyitott a régi és új ábrázolási eljárások, technikák megismerésére, használatára, az azokkal való kísérletezésre. Törekszik a csoportmunkában való eredményes együttműködésre.	-
A színek törvényszerűségeit és kifejezőerejét szakmai munkájában felhasználja	színtani ismeretek	Jelöljön ki egy elemet.		-
Saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart	A verbális és az írott kommunikáció szabályai a prezentáció készítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan		digitalizál, digitális prezentációt készít
Tanáraival, társaival együttműködve kiállítást rendez.	Installációs eszközök, a kiállítás rendezés szabályai	Instrukció alapján részben önállóan		-
Szakmai munkáit analóg és digitális módon archiválja		Jelöljön ki egy elemet.		digitális archiválást végez, internetes tárhelyet kezel
Munka és balesetvédelmi előírásokat betartja	A munka és balesetvédelem szabályai, előírásai	Teljesen önállóan		-

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

1/13. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Ábrázoló geometria</p> <p>Térábrázolási rendszerek</p> <p>A témakör tanításának feladata a tanulók térszemléletének fejlesztése.</p> <p>Térábrázolási rendszerek – a tervezési és művészeti gyakorlatban alkalmazott sík- és térgeometriai rendszerek elméleti alapjainak elsajátítása és gyakorlati alkalmazása</p> <p>Megismerteti a műszaki rajz és az ábrázoló geometria rajzolóeszközeinek szakszerű használatát, a műszaki ábrázolás egyezményes jelölésrendszerét,</p> <p>valamint a leggyakrabban használt térgeometriai rendszerek szerkesztési módjait és eljárásait.</p> <p>Kialakítja a műszaki rajzok olvasásának, síkgeometriai rajz térbeli rekonstruálásának képességét. síkmértan – síkmértani szerkesztések, térgeometriai alapok valamint a leggyakrabban használt térgeometriai rendszerek szerkesztési módjait és eljárásait.</p> <p>Kialakítja a műszaki rajzok olvasásának, síkgeometriai rajz térbeli rekonstruálásának képességét. síkmértan – síkmértani szerkesztések, térgeometriai alapok</p>	18	<p>Ortogonalis axonometria</p> <p>Klinogonalis axonometria</p> <p>Kavalier-axonometria</p> <p>Katona-axonometria</p> <p>Dimetrikus tengelykereszt</p> <p>Nyompont, iránypont használata</p> <p>Áthatási eljárás</p> <p>Alaprajzra építkező eljárás</p> <p>Távmetzési eljárás</p> <p>Tárgy, objektum perspektivikus képe</p> <p>Árnyékrajzolás és -szerkesztés axonometriában Szakrajzi alapok</p>
<p>Klasszikus rajz</p> <p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>Ember és tér</p> <p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>A tér-forma-szerkezet látványanalízise, a különböző vizsgálati módszerek és az erre épülő rajzi konvenciók megértése, megértetése.</p>	90	<p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása, Aktrajz, mintázási tanulmányok</p> <p>Ember és tárgykompozíciók kapcsolata</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>

<p>A perspektíva szerepe, összevetése más, klasszikus képi ábrázolási rendszerekkel és modern megoldásokkal.</p> <p>Az összetettebb térformák redukciója a gömb, henger, kúp hasáb mértani egységekre bontható analízise, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában.</p> <p>Önálló képi gondolkodásra nevelés.</p> <p>A rajzkészség fejlesztése, jól felhasználható "eszközkészlet" kialakítása, és társítása a szakmai ismeretekhez Látvány után készült tanulmányrajzok készítése</p> <p>Egyszerű mértani testek formáinak, arányainak, térbeli helyzetének tanulmányozása</p> <p>Bonyolultabb tárgycsoportok csendéletszerű beállításai</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>Az emberi alak tanulmányozása a korábban megismert és vizsgált tér és kép-kompozíciós helyzetek továbbfejlesztésével</p> <p>Az élő modell utáni tanulmányok és az önarckép, mint a személyiség, a karakter, érzelmi - hangulati megnyilvánulások megfigyelése, megragadása és ábrázolhatósága</p> <p>A bonyolultabb formák analízise, redukciója, majd szintézise és "újraateremtése" a térformáknak megfelelő képkalkotó elemek, jelrendszerek felépítése, gyakorlása.</p> <p>A valóság elemző megismerése, a lépték, arány, szerkezet megfigyelése</p> <p>Művészeti anatómia alapjai, az emberi test arányai</p> <p>Modell utáni portré</p>		
---	--	--

<p>Aktrajzi, mintázási tanulmányok alapja</p> <p>Ember és tér</p> <p>Az emberi alak és az épített, ill. a természeti környezet kapcsolatainak tanulmányozása a korábban megismert és vizsgált tér és kép-kompozíciós helyzetek továbbfejlesztésével</p> <p>Az élő modell utáni tanulmányok, az emberi alak, mint a személyiség, a karakter, érzelmi - hangulati megnyilvánulások megfigyelése, megragadása és ábrázolhatósága</p> <p>A személyiség - önismeret és a gesztusok - anyaghasználat, mint az alkotó egyénre jellemző stílus elemzése.</p> <p>Ember, és tárgykompozíciók kapcsolata</p> <p>Az emberi alak és öltözet, drapéria kapcsolata</p> <p>Összetett térszerkezetek és emberi mozdulatok, és a mozgás analízise</p> <p>A valóság elemző megismerése, a lépték, arány, szerkezet megfigyelése</p> <p>Művészeti anatómia az emberi test arányai, csonttan, izomtan alapjai Modell utáni portré</p> <p>Aktrajzi, mintázási tanulmányok</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. A tér-forma-szerkezet. A perspektíva szerepe. A tanuló képes az összetettebb térformák redukciójára a gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analízisére, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában. Képes az önálló képi gondolkodásra. Rendelkezik a rajzolásához jól felhasználható „eszközkészlet”-tel, amit képes társítani a szakmai ismeretekhez.

A tanuló ismeri a komponálás szabályait, képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamika viszonyainak térbeli ábrázolására. A tanuló ismeri a különböző képi és plasztikus elemek felületképző lehetőségeit, a színek, a fény-árnyék viszonyok, kontraszthatások törvényszerűségeit. Alkalmazza a rajzolás és festés különböző technikáit, a dombormű, szobor- és plasztika vagy installációkészítési folyamatot.

Tisztában van az emberi test felépítésével, anatómiai szerkezetével, arányaival, mozgásával. Képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolására.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Barcsay Jenő: Művészeti Anatómia

Barcsay Jenő: Ember és Drapéria

Környeiné Gere Zsuzsa Reegnné Kuntler Teréz: Tér-Forma-Szín

**Készítette:**

**Lencse Tamás**

**szaktanár**

Készítés dátuma: 2020. július 3.

## Művészetelmélet és ábrázolás

### Rajz tantárgy

#### Elmélet

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

*2/14. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 1 óra

Éves óraszám: 31 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy a tanulókat felkészíti a képző- és iparművészeti szakmákban középszintű tervezőmunkára, valamint felsőfokú képzettségű tervezőművészek terveinek értelmezésére, gyakorlati feldolgozására.

A tanuló mások számára is érthető formában tudja rögzíteni vizuális elképzeléseit, gondolatait, ötleteit.

Felkészít:

- a természeti és tárgyi világ szakszerű megfigyelésére, a látvány elemzésére és ábrázolására
- az ábrázolás céljának legmegfelelőbb technikák és kifejezőmódok elsajátítására,
- a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésére

A tantárgy fejleszti a tanulók tér- és formaszemléletét, rajzkészségét, esztétikai érzékét, szín-és formakultúráját, segíti a helyes önértékelés kialakulását. Szélesíti a tanuló kreativitását, a kreatív kifejezés eszköztárát, javítja a munkakultúrát, helyes önértékelésre nevel.

A témakörök sorrendje nem időbeli sorrendet tükröz, hanem a helyi tantervi hálóban egymással szabadon kombinálható témacsoportokat jelöl.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámát évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Ábrázoló geometria			18			18	
2.	Klasszikus rajz			18	36		18	16
3.	Kreatív rajz					31		15



A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészetek, Stílustan és szaktörténet, földrajz, történelem, népművészet, idegen nyelv

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elképzeléseit, ötleteit vizuális formában bemutatja	Vizuális nyelv	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.	-
A színek törvényszerűségeit és kifejezőerejét szakmai munkájában felhasználja	színtani ismeretek	Jelöljön ki egy elemet.	Nyitott a képkötő eszközök változásának követésére,	-
Saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart	A verbális és az írott kommunikáció szabályai a prezentáció készítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan	igyekszik élni a technológia adta lehetőségekkel. Nyitott a régi és új ábrázolási eljárások, technikák megismerésére, használatára, az azokkal való kísérletezésre.	digitalizál, digitális prezentációt készít
Tanáraival, társaival együttműködve kiállítást rendez.	Installációs eszközök, a kiállítás rendezés szabályai	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a csoportmunkában	-
Szakmai munkáit analóg és digitális módon archiválja		Jelöljön ki egy elemet.		digitális archiválást végez,

			való eredményes együttműködésre.	internetes tárhelyet kezel
Munka és balesetvédelmi előírásokat betartja	A munka és balesetvédelem szabályai, előírásai	Teljesen önállóan		-

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

2/14. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óraszám	Új fogalom
<p>Klasszikus rajz</p> <p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>Ember és tér</p> <p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>A tér-forma-szerkezet látványanalízise, a különböző vizsgálati módszerek és az erre épülő rajzi konvenciók megértése, megértetése.</p> <p>A perspektíva szerepe, összevetése más, klasszikus képi ábrázolási rendszerekkel és modern megoldásokkal.</p> <p>Az összetettebb térformák redukciója a gömb, henger, kúp hasáb mértani egységekre bontható analízise, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában.</p> <p>Önálló képi gondolkodásra nevelés.</p>	15	<p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása, Aktrajz, mintázási tanulmányok</p> <p>Ember és tárgykompozíciók kapcsolata</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>

<p>A rajzkészség fejlesztése, jól felhasználható "eszközkészlet" kialakítása, és társítása a szakmai ismeretekhez Látvány után készült tanulmányrajzok készítése</p> <p>Egyszerű mértani testek formáinak, arányainak, térbeli helyzetének tanulmányozása</p> <p>Bonyolultabb tárgycsoportok csendéletszerű beállításai</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Szíkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>Az emberi alak tanulmányozása a korábban megismert és vizsgált tér és kép-kompozíciós helyzetek továbbfejlesztésével</p> <p>Az élő modell utáni tanulmányok és az önarckép, mint a személyiség, a karakter, érzelmi - hangulati megnyilvánulások megfigyelése, megragadása és ábrázolhatósága</p> <p>A bonyolultabb formák analízise, redukciója, majd szintézise és "újrateremtése" a térformáknak megfelelő képalkotó elemek, jelrendszerek felépítése, gyakorlása.</p> <p>A valóság elemző megismerése, a lépték, arány, szerkezet megfigyelése</p> <p>Művészeti anatómia alapjai, az emberi test arányai</p> <p>Modell utáni portré</p> <p>Aktrajzi, mintázási tanulmányok alapja</p> <p>Ember és tér</p> <p>Az emberi alak és az épített, ill. a természeti környezet kapcsolatainak tanulmányozása a korábban megismert és vizsgált tér és kép-kompozíciós helyzetek továbbfejlesztésével</p> <p>Az élő modell utáni tanulmányok, az emberi alak, mint a személyiség, a karakter, érzelmi -</p>		
--	--	--

<p>hangulati megnyilvánulások megfigyelése, megragadása és ábrázolhatósága</p> <p>A személyiség - önismeret és a gesztusok - anyaghasználat, mint az alkotó egyénre jellemző stílus elemzése.</p> <p>Ember, és tárgykompozíciók kapcsolata</p> <p>Az emberi alak és öltözet, drapéria kapcsolata</p> <p>Összetett térszerkezetek és emberi mozdulatok, és a mozgás analízise</p> <p>A valóság elemző megismerése, a lépték, arány, szerkezet megfigyelése</p> <p>Művészeti anatómia az emberi test arányai, csonttan, izomtan alapjai Modell utáni portré</p> <p>Aktrajzi, mintázási tanulmányok</p>		
<p>Kreatív rajz</p> <p>A látvány átírása megadott szempontok alapján: pl.: más arányok, más szín, tér, forma, helyszín, nézet.</p> <p>A tanulmányrajzhoz ritkán használt technikák alkalmazása: pl.: kollázs, montázs, fotó, festékszóró</p> <p>Vegyes technika alkalmazása.</p> <p>Változatos technikákkal krokik készítése.</p> <p>Házi- és állatkerti állatok rajzolása.</p> <p>Egymás rajzának folytatása.</p> <p>Nagy, közös festmény készítése.</p> <p>Ismert festmény parafrázisának elkészítése, formai, tartalmi feldolgozása.</p>	16	

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. A tér-forma-szerkezet. A perspektíva szerepe. A tanuló képes az összetettebb térformák redukációjára a gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analizésére, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában. Képes az önálló képi gondolkodásra. Rendelkezik a rajzoláshoz jól felhasználható „eszközkészlet”-tel, amit képes társítani a szakmai ismeretekhez.

A tanuló ismeri a komponálás szabályait, képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamika viszonyainak térbeli ábrázolására. A tanuló ismeri a különböző képi és plasztikus elemek felületképző lehetőségeit, a színek, a fény-árnyék viszonyok, kontraszthatások törvényszerűségeit. Alkalmazza a rajzolás és festés különböző technikáit, a dombormű, szobor- és plasztika vagy installációkészítési folyamatot.

Tisztában van az emberi test felépítésével, anatómiai szerkezetével, arányaival, mozgásával. Képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolására.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések és gyakorlati feladatok minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Barcsay Jenő: Művészeti Anatómia

Barcsay Jenő: Ember és Drapéria

Környeiné Gere Zsuzsa Reegnné Kuntler Teréz: Tér-Forma-Szín

**Készítette:**

**Lencse Tamás**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

# Művészetelmélet és ábrázolás

## Rajz tantárgy

### Gyakorlat

16. KREATÍV

ágazathoz tartozó

5 0213 16 09

GRAFIKUS

SZAKMA

*2/14. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám: 8 óra

Éves óraszám: 249 óra

**Oktatási célok:** A tantárgy a tanulókat felkészíti a képző- és iparművészeti szakmákban középszintű tervezőmunkára, valamint felsőfokú képzettségű tervezőművészek terveinek értelmezésére, gyakorlati feldolgozására.

A tanuló mások számára is érthető formában tudja rögzíteni vizuális elképzeléseit, gondolatait, ötleteit.

Felkészít:

- a természeti és tárgyi világ szakszerű megfigyelésére, a látvány elemzésére és ábrázolására
- az ábrázolás céljának legmegfelelőbb technikák és kifejezőmódok elsajátítására,
- a látvány belső formai összefüggéseinek feltárásával tanulmányrajzok, plasztikai tanulmányok készítésére

A tantárgy fejleszti a tanulók tér- és formaszemléletét, rajzkészségét, esztétikai érzékét, szín-és formakultúráját, segíti a helyes önértékelés kialakulását. Szélesíti a tanuló kreativitását, a kreatív kifejezés eszköztárát, javítja a munkakultúrát, helyes önértékelésre nevel.

A témakörök sorrendje nem időbeli sorrendet tükröz, hanem a helyi tantervi hálóban egymással szabadon kombinálható témacsoportokat jelöl.

**Nevelési célok:**

Esztétikai, értelmi és érzelmi nevelés. Az óra célja a problémamegoldás, az együttműködés képességének fejlesztése és alkalmazása a további tanulmányok során. A vizuális kommunikációs képességek: a színlátás, a színérzék, a színhasználati készség, a színfantázia, a színek és hangulatok közötti összefüggések megérzése és megértése.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret						
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam
1.	Ábrázoló geometria			18			18	
2.	Klasszikus rajz			90	108		90	125
3.	Kreatív rajz					109		124



A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

A hatályos nemzeti köznevelési törvényben meghatározott végzettségi és szakképzettségi követelmények szerint, vagy felsőfokú szakképzettség és képzőművész/iparművész

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Művészetek, Stílustan és szaktörténet, földrajz, történelem, népművészet, idegen nyelv

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elképzeléseit, ötleteit vizuális formában bemutatja	Vizuális nyelv	Teljesen önállóan	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.	-
A színek törvényszerűségeit és kifejezőerejét szakmai munkájában felhasználja	színtani ismeretek	Jelöljön ki egy elemet.	Nyitott a képkötő eszközök változásának követésére,	-
Saját munkájáról szóban és írásban is érthetően és színvonalasan kommunikál, prezentációt készít és tart	A verbális és az írott kommunikáció szabályai a prezentáció készítés módja, szoftverismeret	Teljesen önállóan	igyekszik élni a technológia adta lehetőségekkel. Nyitott a régi és új ábrázolási eljárások, technikák megismerésére, használatára, az azokkal való kísérletezésre.	digitalizál, digitális prezentációt készít
Tanáraival, társaival együttműködve kiállítást rendez.	Installációs eszközök, a kiállítás rendezés szabályai	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a csoportmunkában	-
Szakmai munkáit analóg és digitális módon archiválja		Jelöljön ki egy elemet.		digitális archiválást végez,

			való eredményes együttműködésre.	internetes tárhelyet kezel
Munka és balesetvédelmi előírásokat betartja	A munka és balesetvédelem szabályai, előírásai	Teljesen önállóan		-

Az egyes témakörök elemzése évfolyamonként:

2/14. évfolyam

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Klasszikus rajz</p> <p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>Ember és tér</p> <p>A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai</p> <p>A tér-forma-szerkezet látványanalízise, a különböző vizsgálati módszerek és az erre épülő rajzi konvenciók megértése, megértetése.</p> <p>A perspektíva szerepe, összevetése más, klasszikus képi ábrázolási rendszerekkel és modern megoldásokkal.</p> <p>Az összetettebb térformák redukciója a gömb, henger, kúp hasáb mértani egységekre bontható analízise, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában.</p> <p>Önálló képi gondolkodásra nevelés.</p>	125	<p>Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, mozgása, Aktrajz, mintázási tanulmányok</p> <p>Ember és tárgykompozíciók kapcsolata</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p>

<p>A rajzkészség fejlesztése, jól felhasználható "eszközkészlet" kialakítása, és társítása a szakmai ismeretekhez Látvány után készült tanulmányrajzok készítése</p> <p>Egyszerű mértani testek formáinak, arányainak, térbeli helyzetének tanulmányozása</p> <p>Bonyolultabb tárgycsoportok csendéletszerű beállításai</p> <p>Síkkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Színkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Térkompozíciós gyakorlatok</p> <p>Az emberábrázolás alapjai</p> <p>Az emberi alak tanulmányozása a korábban megismert és vizsgált tér és kép-kompozíciós helyzetek továbbfejlesztésével</p> <p>Az élő modell utáni tanulmányok és az önarckép, mint a személyiség, a karakter, érzelmi - hangulati megnyilvánulások megfigyelése, megragadása és ábrázolhatósága</p> <p>A bonyolultabb formák analízise, redukciója, majd szintézise és "újrateremtése" a térformáknak megfelelő képkötő elemek, jelrendszerek felépítése, gyakorlása.</p> <p>A valóság elemző megismerése, a lépték, arány, szerkezet megfigyelése</p> <p>Művészeti anatómia alapjai, az emberi test arányai</p> <p>Modell utáni portré</p> <p>Aktrajzi, mintázási tanulmányok alapja</p> <p>Ember és tér</p> <p>Az emberi alak és az épített, ill. a természeti környezet kapcsolatainak tanulmányozása a korábban megismert és vizsgált tér és kép-kompozíciós helyzetek továbbfejlesztésével</p> <p>Az élő modell utáni tanulmányok, az emberi alak, mint a személyiség, a karakter, érzelmi -</p>		
--	--	--

<p>hangulati megnyilvánulások megfigyelése, megragadása és ábrázolhatósága</p> <p>A személyiség - önismeret és a gesztusok - anyaghasználat, mint az alkotó egyénre jellemző stílus elemzése.</p> <p>Ember, és tárgykompozíciók kapcsolata</p> <p>Az emberi alak és öltözet, drapéria kapcsolata</p> <p>Összetett térszerkezetek és emberi mozdulatok, és a mozgás analízise</p> <p>A valóság elemző megismerése, a lépték, arány, szerkezet megfigyelése</p> <p>Művészeti anatómia az emberi test arányai, csonttan, izomtan alapjai Modell utáni portré</p> <p>Aktrajzi, mintázási tanulmányok</p>		
<p>Kreatív rajz</p> <p>A látvány átírása megadott szempontok alapján: pl.: más arányok, más szín, tér, forma, helyszín, nézet.</p> <p>A tanulmányrajzhoz ritkán használt technikák alkalmazása: pl.: kollázs, montázs, fotó, festékszóró</p> <p>Vegyes technika alkalmazása.</p> <p>Változatos technikákkal krokik készítése.</p> <p>Házi- és állatkerti állatok rajzolása.</p> <p>Egymás rajzának folytatása.</p> <p>Nagy, közös festmény készítése.</p> <p>Ismert festmény parafrázisának elkészítése, formai, tartalmi feldolgozása.</p>	124	

**Minimális követelmények megadása:**

A tanuló képes legyen egy adott feladatnál a kompozíciós, térbeli és színbeli problémák megoldására. Fejlődjön az esztétikai érzékenysége, saját önálló alkotásokat hozzon létre. A tér-forma-szerkezet. A perspektíva szerepe. A tanuló képes az összetettebb térformák redukációjára a gömb, henger, kúp, hasáb mértani egységekre bontható analizésére, síkbeli ábrázolása a rajz-festés-mintázás gyakorlatában. Képes az önálló képi gondolkodásra. Rendelkezik a rajzoláshoz jól felhasználható „eszközkészlet”-tel, amit képes társítani a szakmai ismeretekhez.

A tanuló ismeri a komponálás szabályait, képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamika viszonyainak térbeli ábrázolására. A tanuló ismeri a különböző képi és plasztikus elemek felületképző lehetőségeit, a színek, a fény-árnyék viszonyok, kontraszthatások törvényszerűségeit. Alkalmazza a rajzolás és festés különböző technikáit, a dombormű, szobor- és plasztika vagy installációkészítési folyamatot.

Tisztában van az emberi test felépítésével, anatómiai szerkezetével, arányaival, mozgásával. Képes a formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolására.

**A továbbhaladás feltételei:** Az előírt számonkérések és gyakorlati feladatok minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén

**Tervezési, projekt feladatok:** Egyéni és csoportos projektek

**Értékelés módja:** A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Szóbeli, Írásbeli, Gyakorlati, Projekt

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Barcsay Jenő: Művészeti Anatómia

Barcsay Jenő: Ember és Drapéria

Környeiné Gere Zsuzsa Reegnné Kuntler Teréz: Tér-Forma-Szín

**Készítette:**

**Lencse Tamás**

**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. július 3.**

## 4.2. Szakképző iskola

### 4.2.1. Közismeret

#### PET - Heti óraterv minta – Szakképző iskola

Tantárgyak		9. évfolyam		10. évfolyam		11. évfolyam		9-11. óraszám összesen	
			szabad órakeret		szabad órakeret		szabad órakeret		szabad órakeret
Közismereti oktatás	Kommunikáció-magyar nyelv és irodalom	2	1	2		2		206	36
	Idegen nyelv (angol, német)	2		1		1		139	0
	Matematika	2		2		1		175	0
	Történelem és társadalomismeret	3		0		0		108	0
	Természetismeret	3		0		0		108	0
	Testnevelés	4		1		1		211	0
	Osztályközösség-építő Program	1		1		1		103	0
	Pénzügyi és munkavállalói ism.					1		31	0
	Összes közismereti óraszám	17		7		7		1081	0
Ágazati alapoktatás	16		0		0		576	0	
Szakirányú oktatás	0		25	2	25	2	1675	134	
Szabad órakeret		1		2		2		170	
Tanítási hetek száma	36		36		31				
Éves összes óraszám	1224		1224		1054		3502		
Rendelkezésre álló órakeret/hét	34		34		34				

Tantárgyak	10. évfolyam	11. évfolyam	9-11. óraszám összesen
Idegen nyelv			
Szakmai órakeret	32	32	2144

Szabad órakeret	3	3	201
Rendelkezésre álló órakeret/hét	35	35	
Tanítási hetek száma	36	31	
Éves összes óraszám	1260	1085	2345



**Helyi tanterv**  
**Szakképző iskolai képzés**  
**9-10-11. évfolyam**  
**Kommunikáció – Magyar nyelv és irodalom**  
**Általános tanterv**  
**heti 3-2-2 óra**

## KOMMUNIKÁCIÓ – MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

### Helyi tanterv

Évfolyam	Heti óraszám	Hetek száma	Éves óraszám
9.	3	36	108
10.	2	36	72
11.	2	31	62

## KOMMUNIKÁCIÓ – MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

### (KOMA)

Az olvasási, a szövegértési és a kommunikációs készségek, képességek fejlesztése döntő szerepet játszik a társadalmi beilleszkedésben és sikerességben, ezért kitüntetett szerepet játszik a szakképző iskola közismereti programjában. A társadalmilag elfogadott kommunikációs formák, viselkedésminták megismerése és használati módjuk elsajátítása nagyrészt e tantárgy keretei között zajlik. A tantárgy tanításának alapvető célja a biztos alapkészségek kialakítása: a magabiztos írás, a helyesírás, az olvasás és a kommunikáció. A program ugyanakkor lehetőséget teremt arra is, hogy a tanulók művészeti, irodalmi tájékozottságot szerezzenek, ízlésük, véleményük formálódjon, képesek legyenek köznapi, közéleti és művészeti témákról is beszélgetni.

Ez a tantervi program elsősorban nem ismereteket kínál, hanem a szemléletet alakítja, azt mutatja meg, hogyan érdemes tanulni, hogy lehet továbblépni, fogódzókhoz jutni. Olyan tudást és képességeket fejleszt, amelyek a mai világban elengedhetetlenek. Segít megérteni, hogy tanulni és gondolkodni kell. Hogy a rossz válasz jobb, mintha eleve elutasítjuk a gondolkodást. A program komoly partnernek tekint, gondolkodásra és tevékenységekre hívja a tanulókat fejlődésük, boldogulásuk érdekében.

A kerettanterv fontos eleme, hogy kapcsolatot teremtsen a tudományos eredmények és az iskolai tanulás, a tudomány és a hétköznapok között. Megmutatja a már sok kudarcot tapasztalt diákoknak, hogy az órai témákkal való foglalkozás örömforrás is lehet, az óra élményeket is adhat. Mindeközben remélhetően kiegészíthetjük és továbbépíthetjük a diákok általános iskolából hozott hiányos tudását, és fejleszthetjük képességeiket. A program szokatlansága ellenére is tartalmaz olyan elemeket, amelyeket az érettségire való felkészülés során is hasznosíthatnak azok, akik tovább akarnak tanulni.

A magyar nyelv és irodalom tantárgyat a többi közismereti tantárggyal egységben kell tanítani. A tantervi tematika igazodik az osztályfőnöki órákon kijelölt átfogó témákhoz.

Minden évfolyamon négy csomópontja van a tananyag: *a) kommunikáció, b) nyelvtan, c) szövegértés/szövegalkotás, d) művészeti, irodalmi nevelés és médiaismeret.* Törekedni kell arra, hogy a beszéd mellett minden órán sor kerüljön írásra, olvasásra, a helyesírás gyakorlására, irodalmi művekkel, képekkel való találkozásra. Ezek arányát és mélységét azonban az érintettségnek, az érdeklődésnek kell meghatároznia.

A *kommunikációs csomópont* a domináns, hiszen az eredményes kommunikáció technikáinak elsajátítása a társadalmi sikeresség egyik kulcsa. A többi csomópont ehhez kapcsolódik. Ezt a területet mindig kiemelten kell kezelni. Olyan helyzeteket célszerű teremteni, amelyekben konkrét szituációkat kell megoldaniuk a diákoknak; az elméletnél sokkal fontosabb a gyakorlat. Az egyéni kommunikációtól a társadalmi kommunikációig számos területet érint a kerettanterv. Az egyes kommunikációs témákhoz sokféle út vezethet: az életből vett szituációs játék, médiához köthető feladat vagy valamilyen irodalmi mű, esetleg szövegtani feladat egyaránt lehet kiindulópont, a lényeg az, hogy sikerüljön felkelteni az osztály érdeklődését. Meg kell érinteni a diákokat, fogékonyra kell őket tenni a téma iránt, felkelteni az érdeklődésüket, megmutatni, hogy ezek a tananyagok nem fölösleges tudást

hordoznak, hanem a mindennapok részei, s így megismerésükkel, a velük való foglalkozással életminőségüket, sikerességüket tudják javítani.

*Nyelvtani csomópont:* a szűken vett nyelvtani rész nem haladja meg lényegesen az általános iskolában tanultakat, azt ismétli, illetve mélyíti el. Szemlélete azonban tágabb, arra helyezi a hangsúlyt, hogy a nyelvtan/nyelvészet a grammatikai szabályok alkalmazásánál sokkal szélesebb körben is értelmezhető. Ebben a csomópontban szerepelhetnek a külön meg nem jelölt, a tanár által az osztály, esetleg az egyes tanulók fejlesztési igényei szerint megválasztott rövid és szisztematikus helyesírási feladatok is.

A *szövegértés/szövegalkotás csomópontban* kapott helyet az olvasás- és íráskészség fejlesztése. Minél több alkalmat kell találni arra, hogy a diákok némán és hangosan is olvassanak, mivel sok esetben éppen olvasási nehézségeik miatt küzdenek alapvető szövegértési gondokkal. Az írásos feladatok is fontosak, füzetbe és feladatlapokra is írhatnak a tanulók. Az írásbeli munkát mindig ellenőrizze és javítsa a tanár, lehetőség szerint óra közben. A tanulók kapjanak lehetőséget arra, hogy bármilyen más órán felmerülő szövegértési problémájukat felvethessék ezeken az órákon.

*Az irodalom/művészet csomópont:* az ajánlott szövegválogatás nem törekszik semmilyen kánon követésére vagy irodalomtörténeti áttekintésre, jóllehet számos szöveg szerepel a magyar és világirodalom különböző korszakaiból. Kortárs szerzők is szép számmal találhatók az anyagban, hogy a mai szövegeknek is legyen esélyük arra, hogy megszólítsák a diákokat, illetve, hogy a tanulók kortárs alkotásokkal is találkozzanak. Ezekben az esetekben se hagyományos műelemzés folyjon, hanem kerüljön sor a személyes érzések, az érintettség, a szövegek által kiváltott reakciók megbeszélésére.

Nem irodalomtörténetet, szerzőket, nagy műveket kell tanítani, hanem egy-egy mű adott témához kapcsolásával azt kell megmutatni, hogy az irodalmi szöveg is lehet érdekes, izgalmas, kapcsolódhat a diákok életéhez. Minél élményszerűbb a találkozás, annál nagyobb az esély az olvasással kapcsolatos pozitív attitűd kialakítására. Bár nincs irodalomtörténet, a különböző korokból vett (főleg magyar) irodalmi művek arra is jók, hogy felismerjék a diákok, hogy ezek a szövegek egy (a magyar) hagyomány és a magyar kultúra részei. A modern szerzők, a modern kultúra, sőt a tömegkultúra is segíthet eljutni a klasszikus értékekhez, hiszen a populáris kultúra általában a klasszikus kultúra alapvető struktúráit másolja, annak eszköztárát veszi át, tematikája pedig sokszor motiválóbb és érdekesebb lehet a diákok számára.

A magyartanítás hagyományos tartalmaival és felépítésével kapcsolatban a szakképző iskolai tanulók többsége negatív élményeket szerzett. A művészeti nevelés alapvető célja az, hogy a műalkotásokkal való találkozás során pozitív érzések érjék a diákokat. Örömet találó, gondolkodni akaró emberek nevelése a cél.

A kerettanterv épít a diákok életében is egyre nagyobb szerepet betöltő digitális és vizuális kultúrára (fotó, film, digitális tartalmak stb.), illetve a média pozitív és negatív jelenségeinek értelmezésére is. A fiatalok sokszor könnyebben jutnak el a virtuális világ és vizualitás felől a szövegekhez, mint fordítva. A most szakképző iskolába kerülő fiatalok már a digitális világba születtek bele, teljes természetességgel használják a digitális eszközöket, szabadidejükben a világhálón élnek, sokkal nehezebben illeszkednek be szűk, valóságos környezetükbe. A kerettantervnek és a hozzá kapcsolódó közismereti programnak ezt figyelembe kell vennie. Ugyanakkor a média működésének, illetve a manipuláció hatásmechanizmusainak megértése is nagyon fontos cél.

A kommunikáció – magyar nyelv és irodalom (KOMA) tantárgynak az alapvető kulcskompetenciák közül többnek a fejlesztésében is jelentős helye van: a kommunikációs kompetenciák (anyanyelvi és idegen nyelvi) fejlesztésében elsőrendűen, ezen kívül a tanulási képességek fejlesztésében, a személyes és társas kapcsolati kompetenciák erősítésében, sőt a digitális kompetenciák fejlesztésében is. Az általános iskolát végzett tanulók jó része az alapvető kompetenciák hiányával érkezik a szakképző iskolába, tehát egy alapos mérés után fokozatos, egyénre szabott fejlesztésben kell részesülniük. Az általános iskolából hozott hiányok csökkentése mellett tovább kell fejleszteni kommunikációs és szövegértési/szövegalkotási képességeiket. A Nat-ban is megfogalmazott nevelési célok tekintetében elsőrendű szerepe van a műveltségterületnek abban, hogy a tanulók önismerete, erkölcsi magatartása, felelősségvállalása, jövője, szakmai pályája iránti elkötelezettsége megfelelően alakuljon. Ezt a fejlesztést a 9. évfolyamon tervszerűen kell elkezdni, hogy mire a tanulók

elhagyják a szakképző iskolát, és munkába állnak, felelősségteljes állampolgárokká, a társadalom hasznos tagjaivá válnak.

## 9. évfolyam

A 9. évfolyamon heti két óra áll rendelkezésre.+ 1 óra a szabad órakeret. Heti 3 órával számolunk. A kerettanterv az éves óraszám 59%-át fedi le, azaz 64 órát határoz meg.

A kerettantervet megvalósító KOMA program ezen az évfolyamon három, az osztály számára megvalósítandó projektfeladatot is ajánl: az első három hónapban (trimeszterben) egy virtuális osztálykönyvet hoznak létre a diákok, amely alkalmas az osztály megismerésére, a közös munka, közös feladatvégzés kereteinek megtalálására. A második harmadban osztályújságot készítenek, ennek megvalósításához már magasabb szintű együttműködésre van szükség. A harmadik harmadban egy történetet írnak közösen (ehhez készíthetnek fotókat, rövidfilmeket is).

A 9. évfolyam legfontosabb céljai:

- a szóbeli és írásbeli kommunikáció fejlesztése, hátránykompenzálás;
- a teljes mondatokban való fogalmazás igényének felkeltése;
- ismerjék fel és alkalmazzák a helyesírási alapelveket;
- saját vélemény megfogalmazása szóban és írásban;
- a köznyelvi és az irodalmi szöveg különbségeinek felismerése;
- ismerjenek fel néhány jelentéstani elemet a művészi nyelvben;
- ismerjenek fel néhány alakzatot és szóképet;
- legyenek képesek rokon értelmű szavakkal változatosabbá tenni mondanivalójukat;
- legyenek képesek szóban és írásban logikusan elmesélni egy történetet;
- ismerjék néhány egynyelvű szótár használatát;
- legyenek képesek néma olvasással szövegek megértésére és az olvasottak felidézésére;
- legyenek képesek történetet írni előre meghatározott szempontok segítségével;
- tudjanak vázlatot készíteni megadott szempontok alapján;
- legyenek képesek stílusváltásra hivatalos helyzetben;
- ismerjék fel a manipuláció eszközeit a különböző médiumokban és műfajokban;
- szerezzenek gyakorlatot a vizuális, a hangzó és a komplex információk megértésében;
- ismerjék meg az online kommunikáció módjait, írott és íratlan szabályait.

A témakörök áttekintő táblázata az óraszámokkal:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Személyes kommunikáció – Tömegkommunikáció	13
Vizuális és verbális kommunikáció kapcsolata; Hivatalos kommunikáció	13
A nyelv és a nyelvtan rendszere	13
Mondat – szöveg – jelentés	13
Szövegértés, szövegalkotás I. A szövegek szerkezete	13
Szövegértés, szövegalkotás II. A történetalkítás eszközei	13

Irodalom – művészetek – média I. Művészeti ágak, műnemek, műfajok	13
Irodalom – művészetek – média II. Az irodalom és a vizuális kultúra formanyelve és eszközei	13
Ismétlések, rendszerezések, gyakorlások, számonkérések	4
Összes óraszám:	104+4=108

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Személyes kommunikáció – Tömegkommunikáció	Órakeret: 13 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolából hozott, igen változatos szintű kommunikációs ismeretek. A kommunikáció elemeinek ismerete. Alkalmazkodás a kommunikációs helyzetnek megfelelő normákhoz. Hajlandóság az együttműködésre.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A szóbeli kommunikáció személyes sikerének fokozása a kommunikáció verbális és egyéb összetevőinek tudatosításával. Az üzenet kódolásának és dekódolásának gyakorlása. Az udvarias, köznyelvi normának megfelelő kommunikáció igényének felébresztése és gyakorlása. A személyközi és a társadalmi, valamint a tömegkommunikáció fogalmának megismerése, ezek megkülönböztetése. A tömegkommunikáció csatornáinak és eszközeinek ismerete, a manipuláció felismerése. Az online kommunikáció módjainak, írott és íratlan szabályainak megismerése; az egyén felelősségének tudatosítása az internetes kommunikációban.	
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>		
<p>Önismeret, énkép, énkép-kommunikáció, én és a csoport. A kommunikáció alapmodellje, összetevőinek azonosítása, értelmezése.</p> <p>A nonverbális kommunikáció elemei, sajátosságai, működési mechanizmusai (pl. testbeszéd, térközszabályozás, arcjáték).</p> <p>A közös nyelv és a nonverbális kommunikáció szerepe a megértésben; a verbális és a nonverbális kommunikáció összhangja; dekódolás.</p> <p>A verbális kommunikáció jelentősége és lehetséges formái. A kommunikáció sikere, a kulturális és a nyelvi szabályok szerepe a megértésben.</p> <p>Etikett a kommunikációban. Kommunikáció az interneten. Netikett a Facebookon, e-mailben és online csevegés közben.</p> <p>Előzetes elvárások a kommunikációban, a megértés csapdái, emberi játszmák.</p> <p>A kommunikáció szintjei. A társadalmi kommunikáció fogalma. A társadalmi kommunikáció csatornáit. Centrum és periféria. A társadalmi kommunikáció egyéb területei: hivatalos szövegek (pl. menetrend, beteg tájékoztató, banki dokumentumok, álláshirdetések értelmezése).</p> <p>Tömegkommunikáció és műfajai. A manipuláció fogalma és hatásmechanizmusai.</p> <p>Kommunikációs gyakorlatok és játékok. Az értő figyelem felkeltése, fenntartása beszélőként; hallgatóként pedig gyakorlása.</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Énkép, kommunikáció, testbeszéd, mimika, gesztusnyelv, arcjáték, térközszabályozás, kódolás, dekódolás, üzenet, rétegyelv, kommunikációs zavar, tömegkommunikáció, hír, vélemény, manipuláció, sajtó, netikett.	

Tematikai egység/	Vizuális és verbális kommunikáció kapcsolata;	Órakeret:
-------------------	---	-----------

Fejlesztési cél	Hivatalos kommunikáció	13 óra
Előzetes tudás	Ismeretek a kommunikáció verbális és nonverbális elemeinek működéséről, a tömegkommunikációról és a manipulációról. Ismeretek a vizuális kommunikációról, gyakorlat a képi nyelv elemzésében.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>A kommunikáció kulturális meghatározottságának tudatosítása.</p> <p>A reklámyelv megfigyelése és megértése különböző reklámhordozók esetében, a manipuláció felismerése.</p> <p>Filmnyelvi kommunikációs eszközök felismerése, megismerése és alkalmazása.</p> <p>A vizuális, a hangzó és a komplex információk megértésének továbbfejlesztése.</p> <p>A színek jelentéshordozó szerepéről való tudás elmélyítése.</p> <p>Ismerkedés a zenei nyelvvel, a nyelv zenéjének tanulmányozása.</p> <p>A hivatalos és a társalgási stílus megkülönböztetése saját gyakorlatban.</p> <p>Hivatalos kommunikáció műfajainak, szövegtípusainak, szabályrendszerének megismerése.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p><b>A kommunikáció kulturális meghatározottsága, kulturális antropológiai szempontok; a divat, az öltözködés jelentéshordozó szerepe.</b></p> <p>Reklám, plakát, graffiti: a meggyőzés vizuális eszközei, meggyőzés, manipuláció.</p> <p>Reklám: rádióreklám, internetes reklám. A meggyőzés hangzó és komplex eszközei, meggyőzés, manipuláció.</p> <p>A képi nyelvben és a verbalításban rejlő meggyőzési lehetőségek, ezek kipróbálása.</p> <p>Megértés szöveggel és szöveg nélkül, a kontextus és a hagyomány szerepe, kulturális útjelzők.</p> <p>Hangzó szövegek és képi információk megértése.</p> <p>A filmnyelv mint kommunikációs forma.</p> <p>A vizuális és a verbális kommunikáció kapcsolata.</p> <p>A vizuális kommunikáció eszközei, a képek jelentése és olvashatósága.</p> <p>A színek jelentése, színszimbolika a köznapokban és a művészetekben.</p> <p>Zene és kommunikáció, zenei nyelv, a nyelv zenéje. A zenei nyelv egyetemessége.</p> <p>Részvétel a hivatalos kommunikációban, a hivatalos kommunikáció aktuális műfajai: felelés, beszámoló, vizsga stb.</p> <p>Pályázatok. Állásinterjú. A hivatalos dialógus mint műfaj. Gyakorlatok, szerepjáték.</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Vizualitás, képi nyelv, filmnyelv, nemzeti kultúra, szubkultúra, célközönség, színszimbolika, dialógus, zenei nyelv, a nyelv zenéje, intonáció, beszédtempó, hivatalos kommunikáció.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A nyelv és a nyelvtan rendszere	Órakeret: 13 óra
Előzetes tudás	A nyelvi jelekről és a nyelvi jelrendszerről az általános iskolában tanultak. A helyes beszéd és a helyesírás egyéni szintje. A legalapvetőbb nyelvtani ismeretek, a nyelvi elemek felismerése. Egyéni fejlesztési szükségletek felismerése, a helyes beszéd és a helyes írás iránt kialakuló motiváció.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>A nyelvi jelekről és a nyelvi jelrendszerről tanultak felfrissítése, kiegészítése.</p> <p>A helyes beszéd és a jó helyesírás igényének felkeltése, megerősítése. A nyelvtani ismeretek hasznosságáról való meggyőződés kialakítása, megerősítése. Az általános iskolában tanult leíró nyelvtani ismeretek felfrissítése, az alapvető hiányosságok pótlása feladatok megoldása során. A szóelemek és a szófajok, valamint a szintagmák felismerésének fejlesztése,</p>	

	szókincsbővítés. A teljes mondatokban való fogalmazás igényének felkeltése. A helyesírás fejlesztése.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>A nyelv fogalma, nyelv és beszéd.  A beszéd jellemzői – az egyénre jellemző beszédmód.  A jel, a jelzés, a jelrendszer fogalmának megismerése, illetve ismételése. A nyelv mint jelrendszer, a nyelvi jelek típusai.  A nyelv szintjei, a leíró nyelvtan egységei (hangtan, morfématan, szótan, mondatan, szövegtan).  Hang, fonéma, betű. A hangok jelölése írásban, a betű. Hangtörvények.  A hangtörvényekből fakadó helyesírási szabályok felelevenítése, helyesírási feladatok egyéni szükségletek szerint. A hangok szerepe a beszédben. A hangok keletkezése, tiszta ejtés.  A szófajok beszédbeli és mondatbéli szerepe. A szófajok felismerése, szavak csoportosítása.  Morfémák, szóelemek, szóalakok. A toldalékok szerepe a szó- és a mondatalkotásban. Szóalkotó játékok.  Szintagmák keresése és jelölése. A szókincs fejlesztése a határozós és a jelzős szintagmákhoz kapcsolódva.  A tulajdonnevek és az igekötős igék helyesírása.  Általános helyesírási gyakorló feladatok az egyéni problémák feltárására és egyéni fejlesztésre. A helyesírás önálló fejlesztésének módjai, az önellenőrzés eszközei.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Nyelv, beszéd, beszédmód, jelrendszer, jeltípus, hang, betű, hasonulás, összeolvadás, morféma, szóelem, szóalak, toldalék, szintagma.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Mondat – szöveg – jelentés	Órakeret13 óra
Előzetes tudás	Az előző félévben tanult nyelvtani ismeretek.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>A mondattani és a szövegtani ismeretek felidézése és bővítése gyakorlati feladatok során. A központosítás mint helyesírási probléma gyakorlása.  Az értő néma és hangos olvasás fejlesztése kreatív feladatokkal. A jelentéstani ismeretek fejlesztése, szerepük felismerése a művészi nyelvben és a hétköznapi kommunikációban. Szövegrendezés.  A szókincs bővítése, a fogalmazási készség fejlesztése. Ismerkedés az egynyelvű szótárak használatával.</p>	
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>		
<p>A mondat fogalma, a mondat szerkesztettsége és modalitása. A modalitás szerepe a közlő szándékának kifejezésében. Írásjelek.  Az egyszerű és az összetett mondat felismerése, csoportosítása gyakorlati feladatok során. Az összetett mondat típusainak megkülönböztetése, összetett mondatok alkotása szerkezeti modellek alapján.  A szöveg és a szövegkohézió. Szövegértési feladatok. A szövegelemzés lehetséges módszerei.  A szövegkohézió nyelvi elemei, a lineáris kohézió (pl. névmások, toldalékok vizsgálata a szófajokról és a morfémaokról tanultak felidézésével).  A szövegkohézió jelentésbeli elemei, globális kohézió (pl. a cím, a téma, a tétel- és kulcsmondatok, kulcsszavak; a bekezdések logikai viszonyának vizsgálata köznapi, irodalmi és saját szövegekben).  Szövegfonetikai eszközök. Hangos olvasás, interpretálás, előadó-művészet. A fonetikai eszközökkel való tudatos bánásmód gyakorlása.  A hangalak és a jelentés viszonya. Azonos alakú, egyjelentésű, többjelentésű, rokon értelmű, hangutánzó és hangfestő szavak felismerése, gyűjtése, csoportosítása.  A rokon értelmű szavak szerepe a szóbeli és az írásbeli kommunikáció változatosságában, pontosságában és választékosságában. Szókincsbővítő feladatok.</p>		

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Egyszerű és összetett mondat; kijelentő, felszólító, felkiáltó, óhajtó és kérdő mondat; kohézió, bekezdés, kulcsszó, kulcsmondat, fonetika, hangalak, jelentés, azonos alakú, egyjelentésű, többjelentésű, rokon értelmű, hangutánzó és hangfestő szó, alakzat, ismétlés, fokozás, túlzás.
----------------------------	--

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Szövegértés, szövegalkotás I. A szövegek szerkezete	Órakeret 13 óra
Előzetes tudás	Különböző szövegek folyamatos olvasása. Az olvasottak lényegének felismerése. Kérdések megfogalmazása az olvasott szöveggel kapcsolatban. Törekvés a gondolatok célhoz illeszkedő kifejezésére, írásban.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Különböző megjelenésű és műfajú szövegek átfogó megértése, a szöveg szó szerinti jelentésén túli üzenet értelmezése, a szövegből információk visszakeresése. A szöveg tartalmának összefoglalása, jegyzet és vázlat önálló készítése. Az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatban saját vélemény megfogalmazása szóban és írásban. Szövegalkotás során a különböző mondatfajták használata. A helyesírás alapvető szabályainak ismerete. Szótárak (papíralapú és internetes) gyakorlott használata, saját szókincs fokozatos bővítése. A szövegek tagolása, főbb szerkezeti elemeinek ismerete. A forrásellenőrzés szempontjainak megismerése.	
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>		
<p><b>A szöveg jellemzői, tartalmi és formai elemei.</b>  Különböző szövegek – különböző szándékok: szerzők, szövegalkotási célok, hogyan változik egy-egy szöveg a szándéktól függően.  Különböző célok – különböző szövegműfajok (típusok, jellemzők)  – olvasástechnika, olvasás és szövegértés, hangos és néma olvasás utáni értés.  Szövegek tagolása, szerkezeti elemek, kapcsoló elemek.  Az írásbeli és a szóbeli szövegalkotás eltérései, az eltérések okai, típusai.  Szókincs bővítése, szótárak, kézikönyvek használata.  Internetes szótárak, helyesírás-ellenőrző programok, szótárprogramok használata, internetes keresés, források ellenőrzésének kérdései.  Rövid szóbeli szövegek leírása – írott szöveggé alakítása.</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Szöveg, szövegalkotási szándék és cél, szövegrész, kapcsolóelem, szótár, szó szerinti jelentés, üzenet.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Szövegértés, szövegalkotás II. A történetalakítás eszközei	Órakeret 13 óra
Előzetes tudás	Az olvasott szövegről saját vélemény megfogalmazása szóban és írásban. Különböző megjelenésű és műfajú szövegek megértése. Információk keresése a szövegben. A szöveg tartalmának összefoglalása, önálló jegyzet és vázlat készítése.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Történet létrehozása előre meghatározott szempontok alapján, a történet részeinek, felépítésének meghatározása. A történetek variálhatóságának megtapasztalása, kipróbálása. Meghatározott szempontok szerint kiselőadások, referátumok önálló elkészítése. Különböző beszédműfajok meghatározása és megkülönböztetése. Különböző beszéd/szövegműfajok jellemzőinek ismerete.	
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>		
A történet fogalma, funkciója.		



<p>Történetalakítás: a történet alapegységei, történetépítés. A történet variálhatósága, különböző műfajok.</p> <p>Saját történet létrehozása, szereplők, történetelemek kiválasztása, cselekménybonyolítás.</p> <p>A szöveg makroszerkezetének három egysége: bevezetés, tárgyalás, befejezés.</p> <p>Beszédműfajok/szövegműfajok. Elbeszélés, élménybeszámoló, felszólalás, hozzászólás, érvelés.</p> <p>Köznyelv, irodalmi nyelv, nyelvi norma, szleng, rétegnyelvek, csoportnyelvek.</p> <p>A kiselőadás, a referátum és a vázlat készítésének szabályai.</p> <p>Forrásmegjelölés, forrásellenőrzés.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Történet, bevezetés, tárgyalás, befejezés, bekezdés, elbeszélés, élménybeszámoló, érvelés, rétegnyelv, nyelvi norma, referátum, kiselőadás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Irodalom – művészetek – média I. Művészeti ágak, műnemek, műfajok	Órakeret 13 óra
Előzetes tudás	A rímes, ritmikus szöveg megkülönböztetése a prózától. Ismeretek Petőfi Sándor, Arany János, Gárdonyi Géza tanult műveiről, irodalmi alkotásokról való egyszerű saját szöveg alkotásának képessége.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A köznyelvi és irodalmi szöveg különbségeinek felismerése. Műnemek és műfajok felismerése. A magas- és tömegkultúra különbségeinek felismerése. Az ízlés fogalmának megértése, a modern kommunikáció műfajainak megismerése. A művészeti ágak megkülönböztetése. A manipuláció működési mechanizmusának belátása, a fikció fogalmának megértése, az alternatív valóságok szerepének belátása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>Irodalom:</p> <p>Az irodalmi és a köznyelvi szövegek eltérései, az irodalom mint nyelvhasználat: az irodalmi szöveg felhívó jellege.</p> <p>Az irodalom mágikus jellege.</p> <p>Az irodalom szerepváltozása, virtuális valóságok.</p> <p>Műnemek: epika, dráma, líra.</p> <p>Az egyes műnemek legjellemzőbb műfajai.</p> <p>Napló és blog mint irodalmi műfajok, illetve az internet műfajai.</p> <p>Levél, e-mail, sms, blog (eltérő nyelvezet, eltérő etikett).</p> <p>A Nyugat c. folyóirat.</p> <p>Internetes irodalmi lapok (Pl. Litera, Irodalmi Jelen, Spanyolnátha).</p> <p>Kortárs szerzők versei, szövegei.</p> <p>Groteszk, egyperces novellák.</p> <p>(Javasolt szerzők /művek, műrészletek/: Madách Imre, Arany János, Móricz Zsigmond, Mikszáth Kálmán, Krúdy Gyula, Ady Endre, József Attila, Karinthy Frigyes, Weöres Sándor, Ottlik Géza, Örkény István, Parti Nagy Lajos, Karafiáth Orsolya, Varró Dániel, Jónás Tamás, Szabó T. Anna.)</p> <p>Művészet/Média:</p> <p>A művészet fogalma, művészeti ágak.</p> <p>Ismerkedés a következő fogalmakkal: magaskultúra, tömegkultúra, kommersz, ízlés.</p> <p>Az írott sajtó műfajai.</p> <p>Fikció, manipuláció, hazugság, átverés, demagógia stb.</p> <p>Facebook, világháló, játékok, alternatív valóságok.</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Irodalmi szöveg, köznyelvi szöveg, műnem, műfaj, magaskultúra, tömegkultúra, fikció, manipuláció, virtualitás, alternatív valóság, groteszk, ízlés.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Irodalom – művészetek – média II. Az irodalom és a vizuális kultúra formanyelve és eszközei	Órakeret 13 óra
Előzetes tudás	Az irodalmi és a köznyelvi szövegek közötti különbségek felismerése. Önálló szóbeli és írásbeli megnyilatkozások irodalmi művekről. Az alapvető műnemek és műfajok jellemzőinek ismerete. A népköltészet, műköltészet, mese, elbeszélés fogalmak ismerete.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>Az irodalom kezdeteivel kapcsolatos alapvető ismeretek elsajátítása.</p> <p>A leggyakoribb alakzatok és szóképek felismerése.</p> <p>Néhány epikai műfaj, valamint az elbeszéléssel kapcsolatos fogalmak ismerete és alkalmazása.</p> <p>Művészfilmek és kommersz filmek közötti különbség felismerése.</p> <p>Filmes adaptációk (képregény, regény, remake) jellemzőinek megállapítása.</p> <p>Ismerkedés az irodalom határterületeivel.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p><b>Irodalom:</b></p> <p>Oralitás – az irodalom kezdetei, népmesék, monda, legenda.</p> <p>Műköltészet: eposzok, fabulák, anekdota, aforizma.</p> <p>Legfontosabb alakzatok és szóképek (pl. versszak, rím, alliteráció, ismétlés, felsorolás, fokozás, ellentét, metafora, megszemélyesítés, szimbólum).</p> <p>Dalszövegek, kortárs költészet (pl. rap-szövegek, Lovasi András, Kiss Tibor, Parti Nagy Lajos, Kukorelly Endre, Marno János).</p> <p>Novella, regény (pl. Mikszáth Kálmán, Móricz Zsigmond, F. Kafka, B. Hrabal).</p> <p>Az elbeszélő szerepe és típusai.</p> <p>Cselekménybonyolítás, jellemábrázolás.</p> <p>Korrajz, társadalmi kontextus, szubkultúrák megjelenése a szövegben. Hagyomány, kánon, történetiség.</p> <p>Színhely, időkezelés, beszédmód, valóság és fikció.</p> <p><b>Művészet/Média:</b></p> <p>Graffiti az őskorban és az ókorban (pl. barlangrajzok, pompeji falfeliratok, egyiptomi sírok). Graffiti ma: művészet vagy kulturális környezetszennyezés.</p> <p>A képregény mint műfaj, híres képregények. Képregények filmes adaptációi (pl. Superman, Batman, Pókember, Sin City, Amerika kapitány, Asterix stb.).</p> <p>A képregény mint művészet (pl. R. Lichtenstein).</p> <p>Művészfilm, kommerszfilmek, reklámfilmek, plakátok.</p> <p>Filmes gegek, átverés, képi humor, rajzfilm, némafilm (pl. Chaplin, Stan és Pan, Buster Keaton).</p> <p>Film és irodalom kapcsolata – adaptáció vagy új műalkotás, remake-ek.</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Népköltészet, műköltészet, alakzat, szókép, epika, novella, regény, cselekmény, korrajz, hagyomány, szubkultúra, graffiti, képregény, művészfilm, közönségfilm, adaptáció.	

A fejlesztés várt eredményei a 9. évfolyam végén	Az egyes tanulók önmagukhoz viszonyítva a korábbinál tudatosabban és sikeresebben kommunikálnak. Ismerik a kommunikáció összetevőit, tudnak olvasni a nonverbális jelekből. Igyekeznek alkalmazkodni a helyzetnek megfelelő kommunikációs normákhoz.
--	--

	<p>A tanulók ismerik a kommunikáció fajtáit, meg tudják különböztetni a hírt és a véleményt. Online kommunikációjuk tudatos, ismerik az internetes kommunikáció veszélyeit és illemtanát.</p> <p>A tanulók a pedagógus segítségével felismerik egyéni fejlesztési szükségleteiket, kialakul a helyes beszéd és a helyes írás iránti motiváció, fejlődik az önellenőrzés, az önálló tanulás képessége. A tanulók rendelkeznek a legalapvetőbb nyelvtani ismeretekkel, felismerik a nyelvi elemeket.</p> <p>A tanulók kissé biztosabb leíró nyelvtani ismeretekkel rendelkeznek, ezeket képesek gyakorlati feladatok során alkalmazni. Töreksenek arra, hogy szóban és írásban is teljes mondatokban fogalmazzanak, és töreksenek arra, hogy kevés helyesírási hibát ejtsenek.</p> <p>A tanulók hangosan és némán is értőn olvasnak. Az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatban saját véleményét fogalmazzák meg szóban és írásban. Képesek a szövegben információkat keresni. Képesek különböző típusú szövegek tartalmának összefoglalására, jegyzet és vázlat önálló készítésére. Önállóan használják a hagyományos és az internetes szótárakat. Ismerik a forráskritika alapvető szempontjait. Ismerik a netikett alapvető szabályait és ezek alkalmazását. Képesek az irodalmi és köznyelvi szövegek közötti különbségek felismerésére. Képesek önálló szóbeli és írásbeli megnyilatkozásokra irodalmi művekről.</p> <p>A tanulók ismeretei bővülnek a képi, hangzó és a komplex eszközöket használó kommunikáció, különösen a reklámok és a filmek terén. Felismerik a durva manipulációt. Képessé válnak néhány filmnyelvi eszköz felismerésére és alkalmazására.</p> <p>A tanulók felismerik az egyszerű szövegek témáját, kulcsszavait, meg tudják határozni a bekezdések témáját és ezek kapcsolatát. Fejlődik írásjel-használatuk és olvasási készségük.</p> <p>A tanulók gyakorlatot szereznek a vizuális, a hangzó és a komplex információk megértésében. Elmélyül a színek jelentéséről szerzett tudásuk. Képesek stílusváltásra hivatalos helyzetben.</p> <p>Felismernek néhány jelentéstani elemet a művészi nyelvben, és képesek rokon értelmű szavakkal változatosabbá tenni mondanivalójukat. Képesek szóban és írásban logikusan elmesélni egy történetet. Tudnak legalább egy nyelvi szótárt használni.</p> <p>Képesek néma olvasással szövegek megértésére és felidézésére. Képesek történet írására előre meghatározott szempontrendszer segítségével. Tudnak vázlatot készíteni megadott szempontrendszer alapján. Felismerik a helyesírási alapelveket, és helyesen alkalmazzák őket. Képesek néhány alakzat és szóképfelismerésére. Ismernek néhány epikai műfajt, ismerik és alkalmazzák az elbeszéléssel kapcsolatos fogalmakat.</p>
--	---

Osztályozó és javító vizsga témakörei:

1. A kommunikáció. (alapmodellje, összetevőinek azonosítása, értelmezése.  
A kommunikáció kulturális meghatározottsága, kulturális antropológiai szempontok; a divat, az öltözködés jelentéshordozó szerepe.)
2. Reklám. (plakát, graffiti: a meggyőzés vizuális eszközei, meggyőzés, manipuláció.  
Reklám: rádióreklám, internetes reklám. A meggyőzés hangzó és komplex eszközei, meggyőzés, manipuláció. A képi nyelvben és a verbalításban rejlő meggyőzési lehetőségek, ezek kipróbálása.) Reklámfilmek, plakátok.

3. A filmnyelv mint kommunikációs forma.(A vizuális és a verbális kommunikáció kapcsolata. A vizuális kommunikáció eszközei, a képek jelentése és olvashatósága. ) A képregény mint műfaj, híres képregények. Képregények filmes adaptációi (pl. Superman, Batman, Pókember, Sin City, Amerika kapitány, Asterix stb.). Filmes gegek, átverés, képi humor, rajzfilm, némafilm (pl. Chaplin, Stan és Pan, Buster Keaton).
4. A színek jelentése, színszimbolika a köznapokban és a művészetekben. Graffiti az őskorban és az ókorban (pl. barlangrajzok, pompeji falfeliratok, egyiptomi sírok). Graffiti ma: művészet vagy kulturális környezetszennyezés.
5. Zene és kommunikáció, zenei nyelv, a nyelv zenéje. A zenei nyelv egyetemessége.
6. Részvétel a hivatalos kommunikációban, a hivatalos kommunikáció aktuális műfajai: felelés, beszámoló, vizsga stb.
7. Pályázatok. Állásinterjú. A hivatalos dialógus mint műfaj. Gyakorlatok, szerepjáték.
8. A nyelv fogalma, nyelv és beszéd. A beszéd jellemzői – az egyénre jellemző beszédmód.
9. A jel, a jelzés, a jelrendszer fogalmának megismerése, illetve ismételése. A nyelv mint jelrendszer, a nyelvi jelek típusai.
10. Hang, fonéma, betű. A hangok jelölése írásban, a betű. Hangtörvények.
11. A hangtörvényekből fakadó helyesírási szabályok.
12. A szófajok beszédbeli és mondatbeli szerepe. A szófajok felismerése, szavak csoportosítása.
13. Morfémák, szóelemek, szóalakok. A toldalékok szerepe a szó- és a mondatalkotásban.
14. Szintagmák. Határozós és jelzős szintagmák.
15. A tulajdonnevek és az igekötős igék helyesírás.
16. A mondat fogalma, a mondat szerkesztettsége és modalitása.
17. Az egyszerű és az összetett mondat felismerése, csoportosítása gyakorlati feladatok során. Az összetett mondat típusainak megkülönböztetése, összetett mondatok alkotása szerkezeti modellek alapján.
18. A szöveg és a szövegkohézió. (A szövegkohézió nyelvi elemei, a lineáris kohézió (pl. névmások, toldalékok vizsgálata a szófajokról és a morfémákról tanultak felidézésével. A szövegkohézió jelentésbeli elemei, globális kohézió (pl. a cím, a téma, a tétel- és kulcsmondatok, kulcsszavak; a bekezdések logikai viszonyának vizsgálata köznap, irodalmi és saját szövegekben).
19. A hangalak és a jelentés viszonya. Azonos alakú, egyjelentésű, többjelentésű, rokon értelmű, hangutánzó és hangfestő szavak felismerése, gyűjtése, csoportosítása. A rokon értelmű szavak szerepe a szóbeli és az írásbeli kommunikáció változatosságában, pontosságában és választékosságában.
20. Szövegek tagolása, szerkezeti elemek, kapcsoló elemek.
21. Az írásbeli és a szóbeli szövegalkotás eltérései, az eltérések okai, típusai.
22. Szókincs bővítése, szótárak, kézikönyvek használata. Internetes szótárak, helyesírás-ellenőrző programok, szótárprogramok használata, internetes keresés.
23. A szöveg szerkezetének három egysége: bevezetés, tárgyalás, befejezés(makroszerkezet).
24. Beszédműfajok/szövegműfajok. Elbeszélés, élménybeszámoló, felszólalás, hozzászólás, érvelés.
25. Köznyelv, irodalmi nyelv, nyelvi norma, szleng, rétegnyelvek, csoportnyelvek.
26. A kiselőadás, a referátum és a vázlat készítésének szabályai.
27. Műnemek: epika, dráma, líra.
28. Az egyes műnemek legjellemzőbb műfajai.
29. Napló, blog, levél, e-mail, sms, nyelvi jellemzői (eltérő nyelvezet, eltérő etikett). Facebook, világháló, játékok, alternatív valóságok.
30. A Nyugat c. folyóirat.
31. Kortárs szerzők versei, szövegei.
32. Grotzesk, egyperces novellák. (Javasolt szerzők /művek, műrészletek/): *Mikszáth Kálmán, , Örkény István, Karafiáth Orsolya, Varró Dániel, )*

33. A művészet fogalma, művészeti ágak. Ismerkedés a következő fogalmakkal: magaskultúra, tömegkultúra, kommersz, ízlés.
34. Az írott sajtó műfajai.
35. Az irodalom kezdetei: népmesék, monda, legenda.
36. Műköltészet: eposzok, fabulák, anekdota, aforizma.
37. Legfontosabb alakzatok és szóképek (pl. *versszak, rím, alliteráció, ismétlés, felsorolás, fokozás, ellentét, metafora, megszemélyesítés, szimbólum*).
38. Dalszövegek, kortárs költészet (pl. *rap-szövegek, Lovasi András, Kiss Tibor, Parti Nagy Lajos, Kukorelly Endre, Marno János*).
39. Novella műfaji sajátosságai. (pl. *Mikszáth Kálmán, Móricz Zsigmond*, ).Az elbeszélő szerepe és típusai. Cselekménybonyolítás, jellemábrázolás.
40. Film és irodalom kapcsolata – adaptáció vagy új műalkotás, remake-ek.

Értékelési tartományok:

- 100- 80- jeles
- 79- 60- jó
- 59- 40- közepes
- 39- 20- elégséges
- 19-0- elégtelen

## 10. évfolyam

A kommunikáció – magyar tanterv a 10. évfolyamon már alapvetően a pályorientációra, a mindennapi életben való eligazodásra készít fel, a kulcskompetenciák fejlesztését is ennek rendeli alá. Továbbra is szerepe van az alapvető kulcskompetenciák fejlesztésében is. A Nat-ban megfogalmazott nevelési célok közül elsőrendű a szerepe a felelősségvállalásnak, a demokrácia iránti elkötelezettségnek, a tudatos állampolgári létnek, a pályorientációnak. A tanulókat fel kell készíteni a vizsgaszituációkra, a pályaválasztásra, az önálló, tudatos kommunikációra, a kulturált nyelvhasználatra, a mindennapi életben gyakran felmerülő szövegtípusok megértésére.

A 10. évfolyamon heti kettő óra áll rendelkezésre, a kerettanterv az éves órakeret 90%-át, azaz 72 órát határoz meg. A kerettantervet megvalósító KOMA program két, egy-egy félévet átívelő, közös, az osztály számára megvalósítandó projektfeladatot ajánl: az első félévben képregényt készítenek az előző évben megírt történetből, a második félévben a munka világára készülnek fel és életpályatervezéssel foglalkoznak.

A 10. évfolyam legfontosabb céljai:

- fejlődjön a tanulók tanulási technikája, alakítsanak ki pozitív viszonyt a jövőbeli tanulás különböző módozataihoz;
- értsék meg az egész életen át tartó tanulásra való képesség és motiváció fontosságát;
- kommunikációjuk során nem kortársi helyzetben kerüljék a szlenget és a vulgarizmust;
- legyenek képesek folyamatosan és meggyőzően felolvasni érvelő szövegeket;
- készüljenek fel a különböző vizsgahelyzetekre;

- legyenek képesek önálló, néma, értő olvasásra, meghatározott szempontok alapján különböző műfajú szövegek írására;
- tudjanak rövid, elmondásra vagy felolvasásra szánt és arra alkalmas, különböző műfajú szövegeket írni;
- legyenek képesek különböző műfajú szövegek önálló írására előre megadott szempontok önálló alkalmazásával;
- ismerjék a lényegkiemelés eszközeit;
- használják tudatosan a digitális eszközöket, legyenek tisztában a világháló használatának etikai szabályaival és az internet használatának veszélyeivel.

A témakörök áttekintő táblázata az óraszámokkal:

Témakör neve	Javasolt óraszám
A sikeres kommunikáció – nyelvi és kommunikációs repertoár a gyakorlatban	17
Nyelv és társadalom – nyelvi rétegek, stílusrétegek	17
Szövegértés, szövegalkotás – retorikai gyakorlatok	17
Irodalom – művészetek – média Műalkotások befogadása	17
Ismétlések, rendszerezések, gyakorlások, számonkérések	4
Összes óraszám:	68+4=72

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A sikeres kommunikáció – nyelvi és kommunikációs repertoár a gyakorlatban	Órakeret 17 óra
Előzetes tudás	Jártasság az írásbeli és szóbeli véleményalkotásban. Tömegkommunikációs ismeretek. Tény és vélemény megkülönböztetése. Véleményformálás szóban és írásban. Az önértékelés és a társértékelés szerepének ismerete a tanulás sikerességében.	
A komplex műveltség-területhez	A tanulási technikák, az önértékelés és a társértékelés fejlesztése. A formális és az informális tanulási lehetőségek közötti tájékozódás.	

kapcsolható fejlesztési feladatok	Írásbeli és szóbeli véleményformálás művészeti alkotásokról. Az udvarias társalgás gyakorlása, a vulgarizmus csökkentése, elutasítása. Az érvelési technika, a vitakészség gyakorlati fejlesztése. A tanulók és mások által írott szövegek meggyőző előadásának gyakorlása és e képesség, valamint a rögtönzés fejlesztése. Felkészítés a vizsgahelyzetekre. Az egész életen át tartó tanulásra való képesség és motiváció fejlesztése.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p>A kommunikációs zavarok, konfliktusok feloldásának eljárásai. Generációs megértési nehézségek: eltérő nyelv, eltérő jelentés (pl. szleng, réteg- és csoportnyelvek).</p> <p><b>A kulturális szignálok használatának, a kommunikációs maximák érvényesülésének vizsgálata.</b></p> <p>Személyes erősségek és gyengeségek megfogalmazása, megerősítés és segítő bírálat a társaknak. A művészeti ágakhoz való viszony beépítése az önértékelésbe.</p> <p>Formális és informális tanulás, tehetség, kreativitás.</p> <p>A családi viszonyok és a társalgási stílus történeti változásai.</p> <p>Disputa: érvelő szövegek alkotása szóban. A disputa szabályainak megismerése, egyszerűsített játék.</p> <p>Tömegkommunikáció, televízió, internet. A média vélemény- és ízlésformáló szerepe.</p> <p>Pénz és tömegkommunikáció (pl. reklám, show, klip). Állásfoglalás az életstílusok, szerepminták körében, értékválasztás.</p> <p>Társalgási stílus különböző beszédpartnerek esetén. Udvarias társalgás. A vulgarizmus kerülése. Kulturált nyelvi megoldások kényes témák megbeszélésére. Különböző stílusrétegek műfaji sajátosságainak megfelelően írt saját és kész szövegek felolvasása, előadása, illetve rögtönzése. Kulturált véleményalkotás, önértékelés, egymás munkájának és teljesítményének értékelése indoklással, fejlesztési tanácsokkal.</p> <p>Érvelő műfajok és szövegek, a meggyőzés szolgálatában. A vizsga mint a meggyőzés színtere.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Formális és informális tanulás, egész életen át tartó tanulás; disputa, érvelés, érv, cáfolat, tételmondat; vulgarizmus, előadói stílus, testbeszéd, arcjáték, hangerő, hanglejtés, értékválasztás, érvelés.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Nyelv és társadalom – nyelvi rétegek, stílusrétegek	Órakeret17 óra
Előzetes tudás	Az eddig szerzett stilisztikai ismeretek.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>A stílusrétegek megkülönböztetése. Jártasság kialakítása a szépirodalmi művek néhány stílusjegyének felismerésében.</p> <p>Fejlődés a társalgási stílus gyakorlásában a vulgarizmus negatív voltának tudatosítása.</p> <p>A szövegalkotási, felolvasási és előadási jártasság fejlesztése.</p> <p>Az alapvető nyelvtörténeti ismeretek felelevenítése és bővítése; a szinkron nyelvváltozatok közötti tájékozódási képesség megalapozása.</p> <p>A tanuló számára fontos nevek eredetének, jelentésének megismerése.</p>	
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>		
<p>A jeltermészet jelentősége a nyelvben. A jelek típusai (ikon, index, szimbólum). A nyelvtan szerepe az egyén életében, tanulásának haszna. Játék a mondatokkal, nyelvi cselekvésekkel.</p> <p>A szóbeliség és az írásbeliség stílusjegyei a magánéleti és a félhivatalos, publicisztikai helyzetekben.</p> <p>A tárgyalt művekről szóló rövid kritikák, blogbejegyzések koherenciájának elemzése.</p> <p>Ismerkedés a publicisztikai, az előadói (szónoki) és a tudományos (népszerű tudományos, ismeretterjesztő) stílus jegyeivel szövegek alapján. A különböző stílusrétegekbe tartozó szövegek felismerése.</p>		

<p>Nyelvtörténeti ismeretek, a magyar nyelv eredete, a szókincs történeti rétegei néhány szöveg vizsgálatával.</p> <p>Nyelvújítás, a technika és a globalizáció szerepe a nyelv változásában. Szógyűjtés a technikával, a divattal és a zenével kapcsolatban – köznyelvivé vált idegen és új szavak.</p> <p>Ismerkedés az utónévkönyvvel, a nevek eredetével és jelentésével.</p> <p>Nyelvváltozatok, nyelvjárások. Egy-egy a tanulók által ismert vidék nyelvjárásainak jellegzetességei. Tájszavak.</p> <p>Nyelvváltozatok, ifjúsági és diáknyelv. Szleng és argó. Szlengszótárak. A határon túli nyelvhasználat egy-két változata: kétnyelvűség, kevertnyelvűség, kettősnyelvűség.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Koherencia, publicisztika, stílusárnyalat, társalgási stílus, művelt köznyelv, szleng, argó, nyelvtörténet, finnugor nyelvcsalád, nyelvváltozat, nyelvjárás, tájszó.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Szövegértés, szövegalkotás – retorikai gyakorlatok	Órakeret 17 óra
Előzetes tudás	Önálló, néma, értő olvasás, meghatározott szempontrendszer alapján különböző műfajú szövegek írása, vázlatírás.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>Különböző műfajú szövegek önálló írása, előre megadott szempontrendszer önálló alkalmazása, a lényegkiemelés eszközeinek alkalmazása.</p> <p>Képes instrukciók szöveggé formálása, illetve szöveges információk képpé alakítása.</p> <p>Egyszerűbb retorikai feladatok megoldása, retorikai szövegek önálló alkalmazása.</p> <p>Mindennapi szövegtípusok (önéletrajz, névjegy, álláshirdetés, kérvények stb.) megértése és önálló létrehozása.</p>	
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>		
<p>Álláshirdetések elemzése és alkotása személyes tényezők figyelembe vételével, önismeret.</p> <p>Lényegkiemelés különböző műfajú, családi témájú szövegekben (pl. újságcikk, blogbejegyzés).</p> <p>Érvelő szövegek vizsgálata és alkotása.</p> <p>Képes instrukciók szöveggé formálása v. szöveges instrukciók alapján egyszerű képek alkotása (összeszerelés, folyamatábra stb.).</p> <p>Írásbeli ítéletalkotás, kritika, értékelő szöveg írása.</p> <p>Nézőpontváltás a szövegben.</p> <p>Egyedi névjegy tervezése, megalkotása.</p> <p>Retorikai feladat, ünnepi beszéd alkotása (pl. ballagásra, születésnapra, esküvőre, eljegyzésre, keresztelőre).</p> <p>A retorika nyelven kívüli eszközei.</p> <p>Retorikai feladat, beszéd alkotása tetszőleges témában.</p> <p>Érvelő szövegek olvasása és alkotása.</p> <p>Vers- vagy prózaírás sablon segítségével.</p> <p>Alapvető stilisztikai ismeretek rendszerezése, gyakorlati alkalmazása szövegalkotás során.</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Lényegkiemelés, érvelés, ítéletalkotás, kritika, nézőpontváltás.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Irodalom – művészetek – média Műalkotások befogadása	Órakeret 17 óra
Előzetes tudás	Műnemek és a hozzájuk kapcsolódó legfontosabb műfajok ismerete, szempontok szerinti véleményalkotás irodalmi művekről.	



A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Irodalmi művekről, filmekről való véleményalkotás önálló kifejtése. Művészeti irányzatok közötti különbségek felismerése. Műalkotások megértésével, értelmezésével, befogadásával kapcsolatos legfontosabb ismeretek elsajátítása.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p><b>Irodalom:</b> Különböző műnemű és műfajú irodalmi művekről közös beszélgetés és elemzés tematikus bontásban. (Javasolt szerzők: Ady Endre, József Attila, Áprily Lajos, Kányádi Sándor, Dsida Jenő, Tamási Áron, Márai Sándor, Szilágyi Domokos, Esterházy Péter, Kovács András Ferenc műveiből részletek, Katona József, W. Shakespeare, E. Ionesco drámáiból részletek.) <b>Önéletrajz, életrajz, útirajz az irodalomban.</b> A krimi, sci-fi, kalandregény jellemzői, témái. Képversek, hangköltemények.</p> <p><b>Művészet/média:</b> Legfontosabb avantgárd irányzatok jellemzői (pl. expresszionizmus, futurizmus, dadaizmus, szürrealizmus, kubizmus, konstruktivizmus). Művészeti ágak, műfajok, kifejezőeszközök, üzenet, hangulat. Műalkotás és műkedvelés, hobbi, giccs. Művészfilm és közönségfilm. Műalkotások (vers, zene, film, tánc stb.) befogadása és kommentálása, a befogadó szerepe a művek értelmezésekor.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Avantgárd irányzatok, műkedvelés, hobbi, giccs, befogadó, műértelmezés.

A fejlesztés várt eredményei a 10. évfolyam végén	<p>Fejlődnek a tanulók tanulási technikái, a tanulók felismerik az egész életen át tartó tanulás szükségességét. Ismerik a hétköznapi életben használatos dokumentumok típusait, azok kitöltésének módját, eligazodnak a hivatalos ügyekben használatos formanyomtatványok között, kitöltésükben alapszintű jártasságot szereznek. Többségük legalább nem kortársi beszédhelyzetben kerüli a szlenget és a vulgarizmust. A tanulók képesek folyamatosan és meggyőzően felolvasni érvelő szövegeket. Felkészültek a vizsgahelyzetek kommunikációs szempontú kezelésére. Rendelkeznek alapvető nyelvtörténeti ismeretekkel, tudják, hogy egy időben is többféle nyelvváltozat létezik. <b>Képesek önálló, néma, értő olvasásra, meghatározott szempontrendszer alapján különböző műfajú szövegek írására, vázlatírásra.</b> Tudnak rövid, elmondásra vagy felolvasásra szánt és arra alkalmas szövegeket írni. Képesek különböző műfajú szövegek írására, előre megadott szempontrendszer alkalmazásával, ismerik a lényegkiemelés eszközeit. Képesek a retorika alapvető eszközeit alkalmazni érvelő szövegek szóbeli előadásakor. Tisztában vannak a média vélemény- és ízlésformáló szerepével, felismerik a manipuláció eszközeit. Kulturáltabban mondanak véleményt a műalkotásokról nemtetszés esetén is, képesek véleményüket egy-két érvelő alátámasztani.</p>
---	--

	Felismerik a művészeti irányzatok közötti különbségeket. Felismerik a képszerűség néhány stíluseszközét és a szépirodalmi stílus néhány jellegzetességét szépirodalmi művekben.
--	---

Javító és osztályozó vizsga témakörei:

1. A kommunikációs zavarok, konfliktusok feloldásának eljárásai. Generációs megértési nehézségek: eltérő nyelv, eltérő jelentés (pl. *szleng, réteg- és csoportnyelvek*).
2. Tömegkommunikáció, televízió, internet. A média vélemény- és ízlésformáló szerepe.
3. Pénz és tömegkommunikáció (pl. *reklám, show, klip*). Állásfoglalás az életstílusok, szerepminták körében, értékválasztás.
4. Társalgási stílus különböző beszédpartnerek esetén. Udvarias társalgás. A vulgarizmus kerülése.
5. A jeltermészet jelentősége a nyelvben. A jelek típusai (ikon, index, szimbólum). A nyelvtan szerepe az egyén életében, tanulásának haszna.
6. A szóbeliség és az írásbeliség stílusjegyei a magánéleti és a félhivatalos, publicisztikai helyzetekben.
7. A különböző stílusrétegekbe tartozó szövegek felismerése.
8. Nyelvtörténeti ismeretek, a magyar nyelv eredete, a szókinccs történeti rétegei.
9. Nyelvújítás, a technika és a globalizáció szerepe a nyelv változásában.
10. Nyelvváltozatok, nyelvjárások. Tájszavak.
11. Nyelvváltozatok, ifjúsági és diáknyelv. Szleng és argó. Szlengszótárak.
12. A határon túli nyelvhasználat egy-két változata: kétnyelvűség, kevertnyelvűség, kettősnyelvűség.
13. Egyedi névjegy tervezése, megalkotása.
14. A retorika nyelven kívüli eszközei (tekintettartás, térköz, öltözködés, hangsúly, hanglejtés, hangerő, beszédtempó, szünet, gesztusok, mimika)
15. Alapvető stilisztikai ismeretek rendszerezése, gyakorlati alkalmazása szövegalkotás során.
16. Önéletrajz, életrajz az irodalomban.
17. Útirajz az irodalomban.
18. A krimi, sci-fi, kalandregény jellemzői, témái.
19. Művészeti ágak, műfajok, kifejezőeszközök, üzenet, hangulat.
20. Műalkotás és műkedvelés, hobbi, giccs.

Értékelési tartományok:

- 100- 80- jeles
- 79- 60- jó
- 59- 40- közepes
- 39- 20- elégséges

### 11. évfolyam

A cél a kétéves, érettségire adó képzést megelőzően az elvárásokra való felkészítés, a tudás szinten tartása. Az órakeret heti 2 óra. A 11. évfolyamon heti két óra áll rendelkezésre. 31 héttel számolunk. A kerettantervet megvalósító KOMA program két, egy-egy félévet átívelő, közös, az osztály számára megvalósítandó projektfeladatot ajánl: az első félévben megismerkednek a tanulók és megtanulják a gyakorlatban, hogyan kell helyesen alkalmazni az írásbeli kommunikációt a mindennapokban. A második félévben kifejezetten a munkavállaláshoz szükséges kommunikációs formák gyakorlati részét sajátítják el (önéletrajz, motivációs levél, pályázat stb.).

A témakörök áttekintő táblázata az óraszámokkal:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Az írásbeli kommunikáció. A hivatalos élet iratai.	11
A helyesírás	11
Az álláskereséshez szükséges iratok: a munkavállalás iratai.	11
Szóbeli kommunikáció fejlesztése	11
Digitális kultúra fejlesztése	14
Ismétlések, rendszerezések, gyakorlások, számonkérések	4
Összes óraszám:	58+4=62

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A sikeres írásbeli kommunikáció a gyakorlatban	Órakeret 62 óra
Az írásbeli kommunikáció A hivatalos élet iratai.	A hivatalos élethez szükséges formák szükségessége és típusai és ismerete.  Hivatalos levelek fajtái. Kérvény, kérelem írása önállóan.	

	<p>A nyugta és az elismervény.</p> <p>A levél feladásának módjai, céljai. Csekkek, tértivevény , ajánlott küldemények.</p> <p>A meghatalmazás.</p> <p>.</p>
A helyesírás	Helyesírás fejlesztését, szókincs bővítését, nyelvhelyesség javítását segítő gyakorlatok.
Az álláskereséshez szükséges iratok: a munkavállalás iratai.	<p>Az önéletrajzok típusai, írásuk önállóan: -hagyományos, amerikai típusú,</p> <p>Az europass önéletrajz.</p> <p>A motivációs levél.</p> <p>.</p>
Szóbeli kommunikáció fejlesztése	<p>Érvelő szövegek szóbeli és írásbeli megfogalmazása.</p> <p>Önismeret és énkép fejlesztése. Pályaorientációs beszélgetések.</p>
Digitális kultúra fejlesztése	Prezentációk készítése. Adatkeresés, forrásfeldolgozás.

Osztályozó és javító vizsga témakörei:

1. Hivatalos levelek fajtái.
2. Kérvény, kérelem írása önállóan.
3. A nyugta és az elismervény.
4. A levél feladásának módjai, céljai.
5. Csekkek, tértivevény, ajánlott küldemények.
6. A meghatalmazás.
7. Az önéletrajzok típusai, írásuk önállóan: -hagyományos.
8. Az önéletrajzok típusai, írásuk önállóan: -amerikai típusú.
9. Az europass önéletrajz.
10. A motivációs levél.

Értékelési tartományok:

- 100- 80- jeles
- 79- 60- jó
- 59- 40- közepes
- 39- 20- elégséges
- 19-0- elégtelen

**Helyi tanterv**  
**Szakképző iskolai képzés**  
**9-10-11. évfolyam**  
**Élő idegen nyelv**  
**Angol nyelv**  
**Általános tanterv**  
**heti 2-1-1 óra**

**Helyi tanterv**  
**Angol nyelv**

**Bevezetés**

Az idegen nyelv műveltségterület középpontjában a tanuló áll, illetve az a törekvés, hogy a tanuló a szakképző iskolai idegennyelv-tanulás során olyan kompetenciák birtokába jusson, melyek képessé teszik őt az idegen nyelvi kommunikációra, valamint arra, hogy megfelelő motiváció esetén a kötelező nyelvtanulás időszakát követően önállóan is tovább tudja ápolni és fejleszteni idegennyelv-tudását. A használható nyelvtudás a tanuló számára nemcsak azt jelenti, hogy jobb esélyekkel indul a munkaerőpiacon, hanem egyben kulcsot is ad a kezébe más népek, más kultúrák, s ezáltal önmaga, saját népe és saját kultúrája alaposabb megismeréséhez, jobb megértéséhez.

A szakképző iskolába bekerülő tanulók tanulási nehézségekkel küzdenek, sokuk küzd az alapkészségekhez kapcsolódó problémákkal (írásai, olvasási és számolási nehézségekkel). A legtöbbjük hátrányos szociális helyzetű, és meglehetősen motiválatlan a tanulást illetően. Ezért a szakképző iskolai nyelvtanításnak biztosítani kell az idegen nyelvi felzárkóztatás lehetőségét, a differenciált, szükség szerint az egyéni tanulás rendszerét.

A szakiskolában folyó idegennyelv-oktatás célja, hogy a tanulók a 11. évfolyam befejezésekor elérjék a Közös Európai Referenciakeretben meghatározott A1 minimumszintet a négy alapkészségben, elmozduljanak az A2 alapszint irányába, és a beszédértés és beszédalképzés terén elérjék az A2 szintet. Optimális esetben a tanulók elérhetik az A2 szintet mind a négy alapkészségben.

A1 szinten (minimumszint) a diák megérti és használja a gyakoribb mindennapi kifejezéseket és a nagyon alapvető fordulatokat, amelyeknek célja a mindennapi szükségletek konkrét kielégítése. Be tud mutatkozni és be tud mutatni másokat, meg tud válaszolni és fel tud tenni

olyan kérdéseket, amelyek személyes jellegűek (pl. hogy hol lakik), amelyek olyan emberekre vonatkoznak, akiket ismer, vagy olyan dolgokra, amelyekkel rendelkeznek. Képes nagyon egyszerű interakcióra, amennyiben a másik személy lassan és világosan beszél és segítőkész.

Beszédértés: képes önmagára, családjára és közvetlen környezetére vonatkozó ismerősszavakat és nagyon egyszerű mondatokat megérteni, ha lassan és érthetően mondják azokat. Képes megérteni ismerős kifejezéseket és egyszerű mondatokat, melyek a mindennapi élet konkrét szükségleteivel kapcsolatosak, ha lassan és érthetően beszélnek hozzá, és a legfontosabb információkat többször elismétlik. Képes ismerős témakörökön belül lassan és érthetően elmondott rövid szövegek lényegét megérteni, ha sok bennük az internacionalizmus, és van ideje feldolgozni a hallottakat. Képes megérteni neveket, számokat, árakat és időpontokat, ha lassan és érthetően beszélnek hozzá.

Olvasásértés: képes egyszerű és jól strukturált szövegekben, melyek a mindennapok konkrét szükségleteivel kapcsolatosak, egyes szavakat és nagyon egyszerű mondatokat megérteni. Képes arra, hogy a sok internacionalizmust tartalmazó és/vagy képekkel illusztrált információközlő szövegek témáját azonosítsa, és a lényegi információkat megértse. Ismerős kontextusban képes megérteni neveket, számokat, árakat és időpontokat, valamint egyes szavakat és nagyon egyszerű kifejezéseket.

Beszédképesség: képes arra, hogy konkrét, ismerős helyzetekben egyszerű szavakkal, hétköznapi szófordulatokkal és nagyon egyszerű nyelvtani szerkezetekkel alapvető információkat adjon önmagáról és közvetlen környezetéről. Képes ismerős, hétköznapi helyzetekben röviden és jól begyakorolt fordulatok segítségével közléseket megfogalmazni úgy, hogy beszéd közben időnként esetleg hosszabb szüneteket tart, szavak után kutat az emlékezetében, küzd a nehéz szavak kiejtésével, és mondandóját olykor újra fogalmazza. Képes arra, hogy szavakat és szócsoportokat egyszerű kötőszavakkal, mint pl. „és”, „vagy”, „mert”, összekössön. Képes az abc hangjait és egy adott mennyiségű szót és kifejezést úgy kiejteni, hogy beszédét nagyobb erőfeszítés nélkül meg lehet érteni. Közléseiben nagyjából megfelelően alkalmazza a szó- és mondathangsúlyt.

Írásképesség: képes a személyére és az egészen mindennapi, ismerős dolgokra vonatkozó adatokat röviden és egyszerűen írásban megfogalmazni. Képes szótár segítségével mindennapi, ismerős témákhoz kapcsolódó feljegyzéseket készíteni. Képes számára ismerős szavakat és gyakran használt fordulatokat nagyjából helyesen leírni. Képes arra, hogy szavakat és szócsoportokat egyszerű kötőszavakkal, mint pl. „és”, „vagy”, „mert” összekössön.

Szóbeli interakció: képes egyszerű módon kommunikálni, ha beszédpartnere lassan és érthetően beszél, továbbá hajlandó arra, hogy mondanivalóját szükség esetén többször, többféleképpen elismétlje, és segítséget nyújtson a válaszadásban. Képes arra, hogy egyszerű beszélgetést kezdeményezzen, s ennek során érti és alkalmazza a köszönés, búcsúzkodás és az alapvető udvariassági formák legegyszerűbb változatait. Képes néhány egyszerű, jól begyakorolt kifejezéssel és mondattal megoldani olyan ismerős helyzeteket, melyek mindennapi, konkrét szükségleteihez kapcsolódnak. Képes jól ismert helyzetekben egyszerű szavak, kifejezések és nyelvtani szerkezetek segítségével megválaszolni a közvetlenül hozzá intézett kérdéseket, és képes arra, hogy ő maga is feltegyen egyszerű kérdéseket. Képes rövid beszélgetésben előre begyakorolt fordulatok segítségével kommunikálni, még ha gyakran meg is akad, és keresi a szavakat. Képes arra, hogy beszédpartnere mondanivalóját a mondathangsúly alapján kijelentésként, kérdésként vagy felszólításként értelmezze. Képes beszédében a mondathangsúlyt úgy alkalmazni, hogy mondanivalójában többnyire világosan elkülönüljön a kijelentés, a kérdés és a felszólítás. Kiejtése legalább annyira érthető, hogy beszélgetőpartnere többnyire követni tudja, amit mond.

Írásbeli interakció: képes arra, hogy ismerős témakörökben szótár segítségével egyszerű, rövid közléseket megfogalmazzon, miközben a tanult egyszerű nyelvtani szerkezetek használatában még bizonytalanságokat mutat. Képes arra, hogy személyes kapcsolatai ápolására rövid, egyszerű szövegeket alkosson (pl. üdvözlőkártya, levelezőlap, e-mail).

A2 szinten (alapszint) a tanuló megért olyan mondatokat és gyakrabban használt kifejezéseket, amelyek az őt közvetlenül érintő területekhez kapcsolódnak (pl. nagyon alapvető személyes és családdal kapcsolatos információk, vásárlás, helyismeret, állás). Az egyszerű és rutinszerű nyelvi helyzetekben tud kommunikálni úgy, hogy egyszerű és direkt módon információkat cserél családi vagy mindennapi dolgokról. Le tudja írni nagyon egyszerű formában a viszonyulását valamihez, a közvetlen környezetében és olyan területeken, amelyek a legalapvetőbb szükségleteket érintik.

Beszédértés: képes arra, hogy a mindennapi élet területén egyszerű mondatokat, gyakran használt szófordulatokat, szavakat megértsen. Képes arra, hogy felismerje a lassan és érthetően, valamint irodalmi angol nyelven elhangzó és ismerős dolgokról szóló szövegek témáját. Képes ismerős témakörökön belül érthetően elmondott rövid szövegek lényegét megérteni, ha sok bennük az internacionalizmus, és van ideje feldolgozni a hallottakat. Képes egyszerű, rövid, mindennapokkal kapcsolatos szövegek témáját meghatározni, valamint a szövegekből egyszerű, személyes szükségletei szempontjából fontos információkat kiszűrni.

Olvasásértés: képes egyszerű és jól strukturált, a mindennapi élettel összefüggő szövegek lényegét megérteni. Képes ismerős témakörökben egyszerű és formalizált szövegeket megérteni, ha azok nagyrészt gyakran előforduló szavakat és fordulatokat és/vagy internacionalizmusokat tartalmaznak. Képes arra, hogy hosszabb szövegekből kiszűrje és megértse a számára fontos információt.

Beszédképesség: képes arra, hogy mindennapi helyzetekben egyszerű nyelvi eszközökkel kifejezze magát, miközben azonban még gyakran megakad, és szavak után kutat. Képes arra, hogy egyszerű szavakkal és esetenként rövid mondatokkal megközelítően korrekt közléseket fogalmazzon meg közvetlen környezetével (pl. emberek, helyek és helyszínek, munkahelyi vagy iskolai tapasztalatok) kapcsolatosan. Képes csekély szókinccs és egyszerű nyelvtani szerkezetek segítségével ismerős témákról, személyes érdeklődési körében közléseket megfogalmazni. Közléseiben többnyire világosan ki tudja fejezni szándékát. Képes egy esemény lefolyásáról megfelelő kötőszavak segítségével („először”, „aztán”, „azután”, „később”, „végül”) időbeli sorrendben beszámolni. Képes arra, hogy szavakat és egyszerű mondatokat kötőszavakkal (pl. „és”, „de”, „mert”) összekössön. Képes mondatait helyesen hangsúlyozni és hosszabb közléseit megfelelően tagolni. Kiejtése többnyire nem nehezíti az értést, bár idegen akcentusa feltűnő.

Írásképesség: képes arra, hogy egyszerű kifejezésekkel és rövid mondatokkal nagyjából hibátlan közléseket fogalmazzon meg közvetlen környezetével kapcsolatban (pl. emberek, helyek és helyszínek, munkahelyi vagy iskolai tapasztalatok). Képes arra, hogy csekély szókinccs és néhány egyszerű nyelvtani szerkezettel egyszerű formában nyilatkozzon ismerős témákról, őt magát személyesen érintő kérdésekről. Képes egy esemény lefolyásáról megfelelő kötőszavak segítségével („először”, „aztán”, „utána”, „később”, „végül”) időbeli sorrendben beszámolni. Képes arra, hogy egyszerű mondatokat fogalmazzon meg, és ezeket egyszerű kötőszavakkal (pl. „és”, „de”, „mert”) összekösse. Képes néhány fontos helyesírási szabály megközelítően helyes alkalmazására.

Szóbeli interakció: képes ismerős témákról egyszerű módon kommunikálni, ha beszélgetőpartnere irodalmi angolnyelven szól hozzá, és hajlandó arra, hogy kérésre bizonyos dolgokat megismételjen vagy átfogalmazzon. Képes arra, hogy a mindennapi élet konkrét szükségleteihez kapcsolódó helyzetekben rövid, egyszerű kifejezésekkel, mondatokkal

kommunikáljon, miközben a kevésbé ismerős helyzeteket még nem mindig tudja megoldani, és esetenként félreértésekbe bonyolódik. Képes arra, hogy megoldjon ismerős, egyszerű és rutinszerű nyelvi helyzeteket, de közléseit rövidre fogja. Képes arra, hogy ismerős helyzetekben egyszerű nyelvi eszközökkel kommunikáljon. Képes arra, hogy ismerős témakörben folyó beszélgetések során, ha azok lassan és érthetően zajlanak, kövesse a beszélgetések fonalát, kérdéseket tegyen fel, illetve kérdésekre válaszoljon. Képes arra, hogy nem értés esetén megkérje beszélgetőpartnerét, ismétlje meg a mondottakat, vagy betűzzön bizonyos szavakat, és kérésre ő maga is képes ezt megtenni. Képes beszédében a mondathangsúlyt úgy alkalmazni, hogy mondanivalójában világosan elkülönüljön a kijelentés, a kérdés és a felszólítás. Kiejtése többnyire nem zavarja közlései megértését.

Írásbeli interakció: képes jól ismert helyzetekben megfelelő szókinccsel rövid, egyszerű közléseket fogalmazni, melyekben sok a formalizált elem, visszatérő szófordulat. Képes rövid, személyes jellegű szövegekben, melyek egyszerű formában eseményekre és kívánságokra vonatkoznak, a közléseket megérteni, és azokra egyszerű nyelvi eszközökkel reagálni. Képes gyakran használt szavak esetében alkalmazni a legfontosabb helyesírási szabályokat, s így a helytelen írásmódból adódó félreértéseket elkerülni.

évfolyam	9.	10.	11.
heti óraszám	2	1	1
hetek száma	36	36	31
éves óraszám	72	36	31

## Angol Nyelv tantárgy 9. évfolyam

A témakörök áttekintő táblázata az óraszámokkal:

Témakör neve	Javasolt óraszám
A nyelvtanulás célja	2
Hogyan tanuljam az idegen-nyelveket?	8
Én és a családom	7
Az otthonom	6
Az iskola és barátaim	6
Ruhatáram télen-nyáron, bevásárlás	5
Eszem-iszom, étkezés	6



Szabadidőmben	7
Válasszunk szakmát!	11
Végre itt a nyár! – projekttervek	4
Ismétlések, rendszerezések, gyakorlások, számonkérések	10
Összes óraszám:	62+10=72

Heti óraszám: 2

Évi óraszám:72, a tananyagok feldolgozására 62 órát fordítunk, a maradék 10 óra a számonkérésekre és a kompetenciák gyakoroltatására fordítható.

Az évfolyam oktatási, fejlesztési céljai: A szakiskolába bekerülő tanulók tanulási nehézségekkel küzdenek, sokuk küzd az alapkészségekhez kapcsolódó problémákkal (írasi, olvasási és számolási nehézségekkel). A legtöbbjük hátrányos szociális helyzetű, és meglehetősen motiválatlan a tanulást illetően. Ezért a szakiskolai nyelvoktatásnak biztosítani kell az idegen nyelvi felzárkóztatás lehetőségét, a differenciált, szükség szerint az egyéni tanulás rendszerét. Fejleszteni szükséges a tanulók négy nyelvi alapkészségét, elsősorban a beszédértés és a beszédkézség területén, illetve ezekkel szoros összefüggésben és állandó kölcsönhatásban a tanulók stratégiai, szociális és személyes kompetenciáit.

Az évfolyam nevelési céljai: A nyelvtanulás során a tanulóknak alakuljon ki és maradjon ébren a kedvező attitűd és motiváció a nyelvtanulás, a tanult nyelv, a célnyelven beszélő emberek és kultúrájuk, valamint más nyelvek megismerésére. Növeli a nyelvtanítás és -tanulás hatékonyságát, eredményességét, ha kialakul a tanulók együttműködési készsége, részt tudnak venni pár- és csoportmunkában. Ebben az iskolatípusban kiemelt feladata a tanulók nyelvtanulási kedvének felkeltése és fenntartása. Segíteni kell a tanulókat abban, hogy bízzanak önmagukban, megbizonyítsák önmaguknak és környezetüknek: képesek az idegen nyelv elsajátítására és különböző élethelyzetekben történő sikeres alkalmazására.

### 1. A nyelvtanulás célja

óraszám: 2 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: A nyelvtanulás céljának megfogalmazása .

Az tematikai egység nevelési céljai: A sikeres területek erősítése, fejlesztése, a kudarcok okainak feltárása, megoldások keresése az eredményes nyelvtanulás érdekében. A tanár-diák együttműködési szabályok rögzítése.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy- koncentráció
<p>Az idegen nyelv tanulása során megélt sikerek és kudarcok</p> <p>tematikus összeállítása, elemzése.</p> <p>A szakiskolai nyelvoktatás céljainak meghatározása, a tanév során</p> <p>feldolgozásra kerülő témák ismertetése, a sorrendiség rögzítése.</p>	<p>Rendelkezzen a tanuló alapvető ismeretekkel az általa tanult idegen nyelvet beszélő országokról.</p> <p>Egyéni helyzetelemzés Checklist segítségével.</p>	<p>Az EU-tagállamokban beszélt nyelvek, nyelvcsaládok,</p> <p>nyelvrokonságok, jövevényszavak a történelmi eseményekhez</p> <p>köthetően, a digitális technológia szókészlete, idegen szavak a</p> <p>mindennapjainkban, nyelvi fordulatok, anyanyelvi sokszínűség, idegen nyelvi korrektség.</p>	<p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: hivatalos szövegek értelmezése.</p>

## 2. Hogyan tanuljam az idegen nyelveket?

óraszám:8 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az elérendő nyelvi szintek tartalmának ismertetése. Célok meghatározása: a négy nyelvi alapkészség közül a beszédértés és a beszédkézség előtérbe helyezése. A kommunikatív helyzetgyakorlatok szerepének hangsúlyozása.

Az tematikai egység nevelési céljai: Az egymástól való tanulás és az egymásért végzett munka készségének és képességének fejlesztése; személyes kompetenciák fejlesztése.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy- koncentráció
Ismerkedés az új	A környezet	Tanulási technika,	Természetismeret:

<p>osztálytársakkal, a nyelvtanárral, az iskolával.</p> <p>Ismerkedés a tantervvel, a tantervi célok megismerése, egyéni célok megfogalmazása. A szakiskolai tanulmányok során feldolgozandó témakörök megismerése és megvitatása.</p> <p>Ötletbörze a nyelvtanulás hatékonyságának növelésére.</p> <p>Nyelvórai szabályok – a közös munka kereteinek meghatározása. A célnyelvi országokkal kapcsolatos alapvető ismeretek rendszerezése, elmélyítése, valamint a célnyelvre, annak szerepére, hasznára vonatkozó ismeretek felfrissítése, újabb ismeretek megszerzése, bővítése.</p>	<p>(osztálytársak, tanár, iskola), a nyelvtanulási szakasz legfontosabb célkitűzéseinek, tartalmainak megismerése, a tanulói vélemények figyelembe vétele ezek kialakításában.</p> <p>Az önálló tanulásra való képesség fontosságának beláttatása. A legalapvetőbb tanulótípusok megismerése, az ismereteket önmagára vonatkoztatása. A hatékony (nyelv)tanulási stratégiák használata. A stratégiai kompetenciák fejlesztése. Alapvető ismeretek szerzése a célnyelvi országokról, a célnyelvnek Magyarországon, Európában és a világban játszott szerepéről.</p>	<p>tanulási stratégia: ráhangolás, jelentésteremtés, reflektálás; hangulatteremtés, motiválás, megértés; visszahívás; „emésztés”, feldolgozás; kiterjesztés, önvizsgálat; áttekintés, ismétlés.</p>	<p>idegrendszer és viselkedés.</p>
--	--	---	------------------------------------

### 3. Én és a családom

óraszám: 7 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.

Az tematikai egység nevelési céljai: Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.

Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
Bemutatkozás (alapvető személyi adatok: családnév, keresztnev, kor, lakóhely, állampolgárság, foglalkozás, esetleg kedvenc ételek, kedvenc időtöltés, háziállatok stb.). Családtagok legfontosabb adatainak, felsorolása (név, kor, foglalkozás, esetleg kedvenc időtöltés).	A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókinccs bővítése. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	Személyi adat, lakóhely, állampolgárság, foglalkozás. Külső és belső tulajdonságok	Társadalomismeret: állampolgári jogok és kötelességek, egyének és közösségek szerepe a történelemben. Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: konfliktusok ábrázolása az irodalmi/művészeti alkotásokban

#### 4. Az otthonom óraszám: 6 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.

Az tematikai egység nevelési céljai: Különböző forrásokból származó, különböző személyekkel kapcsolatos információk összevetése, hasonlóságok és különbségek felfedezése.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
A tanuló szobájának, lakóterének bemutatása fényképek, rajz alapján. A	A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókinccs	Város, vidék, családi ház, sorház,	Társadalomismeret: földrajz és település kapcsolata

kedvenc bútordarab bemutatása. A lakás egyéb helyiségeinek bemutatása. A lakás és közvetlen környezetének (kert, park) bemutatása	bővítése.	bérház.	
---	-----------	---------	--

## 5. Barátaim

óraszám: 6 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A magyarországi iskolarendszer megismerése, a különböző szakaszok tartalmi/tantárgyi elvárásai nagy vonalakban. Vizsgarendszerek a magyarországi közoktatásban. Az iskolai hétköznapiak rendje, a benne tevékenykedők feladatköre, kötelességei és jogai.

Az tematikai egység nevelési céljai: Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A nevelés-oktatás folyamata során barátságok kialakulásának lehetséges módjai, helyszínei, a hosszú barátság, egy életen át tartó barátság feltételei.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
Egy jó vagy a legjobb barát bemutatása, személyes adatok, külső, belső tulajdonságok. A barátom és én – hasonlóságok és különbségek megnevezése. Közös programok.	A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése. A stratégiai kompetencia fejlesztése.	Iskolakötelezettség, alapkészség és -képesség, tanulási stratégia.	Társadalomismeret: iskola a történelemben

## 6. Ruhatáram télen-nyáron

óraszám: 5 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.

Az tematikai egység nevelési céljai: Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
Az évszakok jellemzése, hatásai az emberi szervezetre. A női/férfi ruhadarabok és kiegészítők megnevezése, ezek interakcióban való használata. A tanuló kedvenc ruhadarabjai, hajviselet, smink és testékszerek.	A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése.	Évszak, napszak, időjárás jelenség.	Társadalomismeret: a divat története Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: irodalmi és hétköznapi szövegek értelmezése.

7. Eszem-iszom , étkezés:

óraszám: 6 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.

Az tematikai egység nevelési céljai: Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
Az étkezési szokások – mikor, mit, hol szokott enni/inni a tanuló. Hogyan étkezik a család, mi a menü hétköznapi, ünnepnap, baráti összejövetelek alkalmával? Milyen alkalmakkor étkezik a család házon kívül? Hogyan zajlik ez az esemény? Munkamegosztás a családban – ki vásárol, ki főz, ki teríti meg/szedi le az asztalt, ki mosogat?	A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése.	Friss, tápanyagban gazdag élelmiszerek, bio-élelmiszerek, élelmiszeripar	Természetismeret: táplálkozás, egészséges életmód

Egyszerű nyelvi eszközök felhasználásával lebonyolított, többnyire irányított beszélgetések pár- és csoportmunkában, illetve plénumban.			
---	--	--	--

8. Szabadidőmben  
óraszám: 7 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.

Az tematikai egység nevelési céljai: Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
Munkamegosztás a családban – a tanuló feladatai, amelyeket szívesen végez, és amelyeket nem. A tanuló kedvenc időtöltése, kedvenc filmje, kedvenc könyve/olvasmányai, olvasási szokásai esti programjai, hétvégi programjai, kedvenc zenéje, tévézési szokásai, haverok, bulik, közös programok. Sportok, amelyeket a tanuló úz/szeret– sport az iskolában és az iskolán kívül, tömegsport, versenysport, extrém sportok.	A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókinccs bővítése.	Szabadidős tevékenység, egészségmegőrzés, kikapcsolódás.	Természetismeret: állandóság és változatok – információ, egészséges életmód, sport, az emberi élet szakaszai.

9. Válasszunk szakmát!

óraszám: 11 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.

Az tematikai egység nevelési céljai: Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
Mit várok a holnaptól? – Képekkel, rajzokkal, rövid szövegekkel illusztrált beszámoló a közeli jövő terveiről. A magyar iskolarendszer felépítése/képzési formák – helyem, lehetőségeim ebben a rendszerben. Összehasonlítás az idegen nyelvterületen kínálkozó lehetőségekkel. Szakmacsoportos rész Milyen foglalkozások tartoznak egy adott szakmacsoportba? Hol és hogyan lehet megszerezni a megfelelő szakmai képesítést (esetleg összehasonlítva az idegen nyelvű országokkal)? Milyen ismeretek, készségek, képességek szükségesek egy adott szakma gyakorlásához?	A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése.	Formális, non- formális, informális tanulás, tanulmányi idő, tandíj, tanulmányok abszolválása. Családi bevétel, kiadás, diákmunka, alkalmi munka, főállás, mellékállás.	Társadalomismeret: globalizációs jelenségek. Matematika: százalékszámítás, hatványozási ismeretek. Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: hivatalos szövegek, dokumentumok létrehozása.

10. Végre itt a nyár!

óraszám: 4 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.



Az tematikai egység nevelési céljai: Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy- koncentráció
Terveim a nyárra (mikor kelek, mivel/kivel töltöm a napokat, heteket, hónapokat), a valós úticél megnevezése Projektjavaslatok: - Képekkel, reáliákkal illusztrált beszámoló egy osztálykirándulásról a partner osztálynak.	A négy nyelvi alapkészség fejlesztése, a tematikus szókincs bővítése.	Hazai nyaralás, kikapcsolódás, erőgyűjtés, relaxáció, lelki feltöltődés, szellemi/fizikális pihenés, aktív pihenés.	Természetismeret: térképhasználat, országismeret. Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: információforrások használata (prospektusok, képek), szövegalkotás.

- Módszerek: - frontális
- egyéni
  - kooperatív: csoport/pár
  - project
  - IKT eljárások

Továbbhaladás feltétele: A tanuló továbbhaladásának követelményeit az egyes iskolák pedagógiai programja tartalmazza. Iskolánk pedagógiai programja tartalmazza az idegen nyelvi munkaközösség egységes követelményrendszerét, amelyben az értékelési rend is megtalálható. Jelen helyi tanterv javaslata a továbbhaladás feltételeire a 9. osztály végén: a tanuló legyen képes az év végi kimenet mérésekor a szókincs, beszédkésztség, beszédértést és íráskészséget mérő feladatokat legalább 40 %-ban teljesíteni.

A tanuló beilleszkedik az új tanulási környezetbe, megismeri és elfogadja az előtte álló tanulási szakasz legfontosabb célkitűzéseit, tartalmait, látja az általa tanult idegen nyelv szerepét, fontosságát saját maga és környezete életében. Képes a nyelvi készségek területein szerzett tudás/hiány mértékét meghatározni, képes megfogalmazni, hogy milyen erőfeszítésekre hajlandó a sikeres nyelvtanulás érdekében, együttműködést mutat a tanárával a célok elérése érdekében.

- Értékelés módja: - önértékelés
- szóbeli értékelés;
  - írásbeli, főleg ösztönző-formáló (formatív) értékelés;
  - minősítő-szelektáló (szummatív)

## Angol nyelv tantárgy 10. évfolyam

A témakörök áttekintő táblázata az óraszámokkal:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Tematikus ismétlés	3
Én és a családom	3
Az otthonom	3
Az iskola és barátaim	3
Ruhatáram télen-nyáron, bevásárlás	3
Eszem-iszom, étkezés	3
Szabadidőmben	3
Válasszunk szakmát!	3
Végre itt a nyár! – projekttervek	3
Rendszerezések, gyakorlások, számonkérések	9
Összes óraszám:	27+9=36

Heti óraszám:1

Évi óraszám:36, a tananyagok feldolgozására 24 órát fordítunk a maradék 12 óra a számonkérésekre és a kompetenciák gyakoroltatására fordítható.

Az évfolyam oktatási, fejlesztési céljai: Biztosítani kell számukra a feltételeket ahhoz, hogy logikusan egymásra épülő, kis lépésekben átismételhessék, rendszerezhessék és bővíthessék korábban megszerzett nyelvtudásukat, vagy amennyiben valamilyen oknál fogva az előző évfolyamokon nem, vagy csak rövid ideig tanulták az idegen nyelvet, felzárkózhassanak társaikhoz. Mindennek eléréséhez, teljesítéséhez fejleszteni kell a tanulók idegen nyelvi alapkészségeit a beszédértés és a beszédalkésség előtérbe helyezésével, ezen belül pedig a beszédalkésség területén a nyelvhelyesség helyett a folyamatosság és a megfelelő szóhasználat középpontba állításával.

Az évfolyam nevelési céljai: A nyelvtanulás során a tanulóknak maradjon ébren a kedvező attitűd és motiváció a nyelvtanulás, a tanult nyelv, a célnyelven beszélő emberek és kultúrájuk, valamint más nyelvek megismerésére. A tanulók együttműködési készségeinek folyamatos fejlesztése, részt tudnak venni pár- és csoportmunkában.

### 1. Tematikus ismétlés

óraszám: 3 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: a 9. évfolyamon tanult 10 témakör szókincsének átisméltése.

Az tematikai egység nevelési céljai: a nyelvtanulás folytonosságának felismerése.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
A 9. évfolyamon tanult 10 témakör átisméltése.	A tanulók együttműködési képességének folyamatos fejlesztése, részt tudnak venni pár- és csoportmunkában.		Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: hivatalos szövegek értelmezése. Természetismeret: térképhasználat, országismeret.

## 2. Én és a családom

óraszám: 3 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.

Az tematikai egység nevelési céljai: Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.

Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
Rokoni kapcsolatok megnevezése, családtagok legfontosabb adatainak, jellemzőinek felsorolása (név, kor, foglalkozás, esetleg külső és belső tulajdonságok, kedvenc időtöltés stb.). Egy napom: a mindennapokra jellemző alapvető tevékenységek felsorolása, napszakokhoz, esetleg	A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása.	Külső és belső tulajdonság, napszak, időpont, családon belüli feladatok.	Társadalomismeret: állampolgári jogok és kötelességek, egyének és közösségek szerepe a történelemben. Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: konfliktusok ábrázolása az irodalmi/művészeti alkotásokban

időpontokhoz való kapcsolása.			
-------------------------------	--	--	--

### 3. Az otthonom óraszám: 3 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.

Az tematikai egység nevelési céljai: Különböző forrásokból származó, különböző személyekkel kapcsolatos információk összevetése, hasonlóságok és különbségek felfedezése.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
A lakás és közvetlen környezetének bemutatása (kert, park, üzletek, posta stb.). A szomszédok bemutatása. Az iskolától hazáig útvonal leírása. A témába vágó olvasott célnyelvi szövegek, hanganyagok feldolgozása alapján a nyelvterület országaiban élő hasonló korú fiatalok lakókörnyezetének megismerése.	A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása.	albérlet, hajléktalanság, irány, hosszúsági mértékegység	Társadalomismeret: földrajz és település kapcsolata

### 4. Barátaim óraszám: 3 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A magyarországi iskolarendszer megismerése, a különböző szakaszok tartalmi/tantárgyi elvárásai nagy vonalakban. Vizsgarendszerek a magyarországi közoktatásban. Az iskolai hétköznapiak rendje, a benne tevékenykedők feladatköre, kötelességei és jogai.

Az tematikai egység nevelési céljai: Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.

Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A nevelés-oktatás folyamata során barátságok kialakulásának lehetséges módjai, helyszínei, a hosszú barátság, egy életen át tartó barátság feltételei.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy- koncentráció
A témába vágó olvasott célnyelvi szövegek, hanganyagok feldolgozása alapján az idegen nyelvterület országaiban élő hasonló korú fiatalok lakókörnyezetének megismerése. Egyszerű nyelvi eszközök felhasználásával lebonyolított, többnyire irányított beszélgetések pár- és csoportmunkában, illetve plénumban. Személyek, tevékenységek összefüggő bemutatása/leírása egyszerű nyelvi eszközökkel.	A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása.	általános műveltség élethosszig tartó tanulás	Társadalomismeret: oktatási formák a történelemben

## 5. Ruhatáram télen-nyáron

óraszám: 3 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.

Az tematikai egység nevelési céljai: Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint , fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy- koncentráció
Mit vegyek fel? Öltözékek összeállítás, a különböző élethelyzetekben/alkalmakra – az iskolában, buliban, osztálykiránduláson,	A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges	second hand, online-vásárlás, bankkártyával történő fizetés, reklamálás, árucseré, természetes/környez	Társadalomismere t: a divat története Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: irodalmi

farsangra, ünnepeken, színházban viselt ruhadarabok. Az időjárás megfigyelése napra/hétre/évszakra/ég övre vonatkozóan. Ok-okozati összefüggések észrevétele az évszakok és az öltözködés között.	legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása.	etre káros alapanyag, védekezés.	és hétköznapi szövegek értelmezése.
---	---	----------------------------------	-------------------------------------

6. Eszem-iszom, étkezés:  
óraszám:3 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.

Az tematikai egység nevelési céljai: Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
Az étkezési etikett otthon és vendégségben. Az egyszerű ételek receptjei, amelyeket a tanuló maga is el tud készíteni, az összetevők, az elkészítés módjának szóbeli ismertetése. Kedvenc ételek és az egészség megőrzése. Az egészséges étkezés alapszabályai. A család étkezésére költhető havi összeg, a gazdálkodási, döntési attitűd. Vásárlás a szupermarketben, piacon, pékségben, hentesnél és az őstermelőtől. Az étkezési szokások, az egészség megőrzése, illetve a betegség kialakulása közötti összefüggések	A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása.	főzési technológia, táplálkozás, egészség, betegség, főzés mint hobbi, élelmiszeripari foglalkozás, mezőgazdasági foglalkozás.	Természetismeret: táplálkozás, egészséges táplálkozás

felismerése.			
--------------	--	--	--

## 7. Szabadidőmben

óraszám: 3 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.

Az tematikai egység nevelési céljai: Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy- koncentráció
<p>Az egészséges életmód feltételrendszerének megteremtése, annak akadályai, belső-külső tényezői.</p> <p>Egyszerű nyelvi eszközök felhasználásával lebonyolított, többnyire irányított beszélgetések pár- és csoportmunkában, illetve plénumban.</p> <p>A témakörhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegek feldolgozása. A különböző forrásokból származó/különböző személyekkel kapcsolatos információk összevetése, hasonlóságok és különbségek felfedezése.</p>	<p>A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása.</p>	<p>Erőgyűjtés, aktív/passzív tevékenység, munka és szabadidő aránya.</p>	<p>Természetismeret: állandóság és változatok – információ, az emberi élet szakaszai.</p>

## 8. Válasszunk szakmát!

óraszám: 3 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó

témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.

Az tematikai egység nevelési céljai: Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy- koncentráció
<p>Mit várok a távolabbi jövőtől? – Képekkel, rajzokkal, rövid szövegekkel illusztrált beszámoló a távolabbi jövő terveiről: a család, az ideális partner, gyerekek, nagycsalád, lakáskörülmények; Foglalkozások a környezetemben – táblázatos összeállítás, előnyök és hátrányok megfogalmazása. Álmaim foglalkozása, a munka világa, kereseti lehetőségek, munkaidő, munkakörülmények, munkatársak, érdekes, különleges foglalkozások. Szakmacsoportos rész</p> <p>Milyen tevékenységeket, feladatokat kell ellátni az adott szakmában dolgozóknak?</p> <p>Melyek a munkavégzés legfontosabb eszközei?</p>	<p>A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása.</p>	<p>Értelmiségi lét, alkalmazotti/beosztotti lét, vállalkozói attitűd, megélhetés, korlátozott lehetőség, családi pénzügyi gazdálkodás.</p>	<p>Társadalomismeret: globalizációs jelenségek. Matematika: százalékszámítás, hatványozási ismeretek . Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: hivatalos szövegek, dokumentumok létrehozása.</p>



## 9. Végre itt a nyár!

óraszám: 3 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.

Az tematikai egység nevelési céljai: Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy- koncentráció
Terveim a nyárra (mikor kelek, mivel/kivel töltöm a napokat, heteket, hónapokat), a valós és álom úticél megnevezése, szálláskeresés, információkérés. Projektjavaslatok: - Plakát/kollázs készítése álmaink országáról/városáról. - Kvízzjáték összeállítása a célországgal kapcsolatos ismeretek köréből a párhuzamos osztály számára, vagy a csoportot kétfelé bontva.	A témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges legalapvetőbb nyelvtani szerkezetek felismerése és alkalmazása.	Hazai/külföldi nyaralás, kikapcsolódás, erőgyűjtés, relaxáció, lelki feltöltődés, útiterv, előzetes informálódás, szellemi/fizikális pihenés, aktív pihenés.	Természetismeret: térképhasználát, országismeret. Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: információforrások használata (prospektusok, képek), szövegalkotás.

- Módszerek: - frontális
- egyéni
  - kooperatív: csoport/pár
  - project
  - IKT eljárások

Továbbhaladás feltétele: Érti és érzi a hatékony tanulás érdekében a tanulási stratégiák ismeretének fontosságát, képes a legalapvetőbb tanulási stratégiák alkalmazására. Ismeri és elfogadja a csoportban való nyelvtanulás eredményessége érdekében az általa betartandó szabályokat.

Képes arra, hogy az idegen nyelvi kommunikatív helyzetekben egyszerű kérdésekre

válaszoljon, vagy néhány nagyon egyszerű, összefüggő mondatban meséljen a „család”, az „otthon”, a „barát-osztálytárs” az „időjárás-öltözködés”, az „élelmiszerek-étkezési szokások”, a „szabadidő” és a „szakma világa” témakörök tartalmairól.

Értékelés módja: - önértékelés

- szóbeli értékelés;
- írásbeli, főleg ösztönző-formáló (formatív) értékelés;
- minősítő-szelektáló (szummatív)
- összegző-lezáró értékelés (osztályzás)

Angol nyelv tantárgy 11. évfolyam

A témakörök áttekintő táblázata az óraszámokkal:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Tematikus ismétlés	4
Én és a családom	3
Az otthonom	3
Az iskola és barátaim	3
Ruhatáram télen-nyáron, bevásárlás	3
Eszem-iszom, étkezés	3
Szabadidőmben	3
Válasszunk szakmát!	3
Vége itt a nyár! – projekttervek	3
Ismétlések, rendszerezések, gyakorlások, számonkérések	3
Összes óraszám:	28+3=31

Heti óraszám: 1 óra

Évi óraszám:31 a tananyagok feldolgozására 28 órát fordítunk a maradék 3 óra a számonkérésekre és a kompetenciák gyakoroltatására fordítható.

Az évfolyam oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelvi kommunikatív kompetencia szoros összefüggésben és állandó kölcsönhatásban áll a tanuló általános kompetenciáival, és így fejleszteni szükséges a tanuló stratégiai kompetenciáját, nagy hangsúlyt helyezve azokra a stratégiákra, melyek elősegítik az önálló nyelvtanulóvá válást, melyek hatékonyabbá teszik a nyelvtanulást, és megkönnyítik a nyelvhasználatot;

Az évfolyam nevelési céljai: Fejleszteni kell a tanulók interkulturális kompetenciáját, amibe beletartozik a saját és az idegen kultúra egymáshoz való viszonyításának képessége; a más kultúrák képviselőivel való kapcsolatteremtés készsége és képessége; a kultúrák különbözőségéből adódó félreértések kezelésére való készség és képesség.

## 1. Tematikus ismétlés

óraszám:4 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az a cél, hogy tanuló a szakiskolai idegennyelv-tanulás végére olyan kompetenciák birtokába jusson, melyek képessé teszik őt az idegen nyelvi kommunikációra, valamint arra, hogy megfelelő motiváció esetén a kötelező nyelvtanulás időszakát követően önállóan is tovább tudja ápolni és fejleszteni idegennyelv-tudását. A használható nyelvtudás birtokában a tanuló jobb esélyekkel indul a munkaerőpiacon.

Az tematikai egység nevelési céljai: A használható nyelvtudás kulcsot is ad a tanuló kezébe más népek, más kultúrák, s ezáltal önmaga, saját népe és saját kultúrája alaposabb megismeréséhez, jobb megértéséhez.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
A 9-10. évfolyamon tanult 10 témakör átismétlése.	A tanulók együttműködési készségeinek folyamatos fejlesztése, részt tudnak venni pár- és csoportmunkában.		Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: hivatalos szövegek értelmezése. Természetismeret: térképhasználat, országismeret.

## 2. Én és a családom:

óraszám: 3 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.

Az tematikai egység nevelési céljai: Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.

Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
A család egy hétköznapjának bemutatása, a családtagok feladatai.	Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre. Az interkulturális	Külső és belső tulajdonság, napszak, időpont,	Társadalomismeret: állampolgári jogok és kötelességek, egyének és közösségek

A témába vágó célnyelvi szövegek, hanganyagok feldolgozása alapján az adott nyelvterület országaiban élő hasonló korú fiatalok személyének, családjának megismerése	kompetencia fejlesztése.	családon belüli feladatok.	szerepe a történelemben. Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: konfliktusok ábrázolása az irodalmi/művészeti alkotásokban
---	--------------------------	----------------------------	--

### 3. Az otthonom óraszám: 3 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.

Az tematikai egység nevelési céljai: Különböző forrásokból származó, különböző személyekkel kapcsolatos információk összevetése, hasonlóságok és különbségek felfedezése.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
Tárgyak, személyek összefüggő leírása egyszerű nyelvi eszközökkel. A témakörhöz kapcsolódó hallott és olvasott szövegek feldolgozása. A beszélgetések, illetve a hallott/olvasott szövegek feldolgozása során kapott információk feldolgozása, kreatív módon történő megjelenítése (szóban, írásban, rajzos formában).		online-vásárlás, online-tervezés, online-lakáshirdetés.	Társadalomismeret: földrajz és település kapcsolata

### 4. Barátaim óraszám: 3 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben. A magyarországi iskolarendszer megismerése, a különböző szakaszok tartalmi/tantárgyi elvárásai nagy vonalakban. Vizsgarendszerek a magyarországi közoktatásban. Az iskolai hétköznapiok rendje, a benne tevékenykedők feladatköre, kötelességei és jogai.

Az tematikai egység nevelési céljai: Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt. Képesség kialakítása a saját népet és kultúrát kívülről, a külső szemlélő helyzetéből való szemlélésre. A nevelés-oktatás folyamata során barátságok kialakulásának lehetséges módjai, helyszínei, a hosszú barátság, egy életen át tartó barátság feltételei.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy- koncentráció
A témakörhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegek feldolgozása. A beszélgetések, illetve a hallott/olvasott szövegek feldolgozása során kapott információk feldolgozása, kreatív módon történő megjelenítése szóban, írásban, illetve rajzos formában. Különböző forrásokból származó/különböző személyekkel kapcsolatos információk összevetése, hasonlóságok és különbségek felfedezése. A magyarországi iskolarendszer megismerése	Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre.	Élethosszig tartó tanulás, formális, non-formális, informális tanulás iskolakötelezettség, tanulási stratégia	Társadalomismeret: iskolai rendszerek a történelemben önismeret, képességek felismerése

5. Ruhatáram télen-nyáron:

óraszám: 3 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.

Az tematikai egység nevelési céljai: Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
Új ruhadarab, cipő, kiegészítők vásárlása a szaküzletekben, plázákban, illetve online-áruházakban. Segítségkérés szóban, írásban. A divat, praktikusság, az ár-érték arányának fogalma. A témakörhöz kapcsolódó hallott/televízióban látott/olvasott szövegek feldolgozása. Szövegszegény dokumentumok, grafikonok, térképek, diagramok értelmezése.	Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre.	A vásárlás mint szenvedélybetegség, fogyasztói társadalom, veszélyforrás, védekezés divat és praktikusság, ár-értékarány	Társadalomismeret: a divat története Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: irodalmi és hétköznapi szövegek értelmezése.

6. Eszem-iszom, étkezés:  
óraszám: 3 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.

Az tematikai egység nevelési céljai: Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
Tárgyak, események, cselekvéssorok	Törekvés a folyamatosságra és az	fogyasztói társadalom,	Természetismeret: táplálkozás,

összefüggő leírása egyszerű nyelvi eszközökkel. A témakörhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegek feldolgozása. Szövegszegény dokumentumok, grafikonok, diagramok, statisztikai adatok értelmezése. A beszélgetések, illetve a hallott/olvasott szövegek feldolgozása során kapott információk feldolgozása kreatív módon történő megjelenítése.	érthető kiejtésre.	veszélyforrás.	emésztés, kiválasztás.
--	--------------------	----------------	------------------------

7. Szabadidőmben  
óraszám: 3 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.

Az tematikai egység nevelési céljai: Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
A belső béke, lelki egyensúly és a szabadidő eltöltésének módja és időtartama. A fizikális erőnlét, a szellemi és testi teljesítőképesség összefüggése. Statisztikai adatok elemzése és következtetések levonása.	Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre.	Szenvedélybetegség, testépítés, a szellem karbantartása, munka és szabadidő aránya, fogyasztói társadalom, veszélyforrás.	Természetismeret: állandóság és változatok – információ, szexualitás, emberi élet szakaszai.

Szenvedélybetegségek kialakulásának okai, a gyógyíthatóság feltételrendszere. Tervezett szabadidős tevékenységek, avagy mit hoz a nap.			
---	--	--	--

## 8. Válasszunk szakmát!

óraszám: 3 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.

Az tematikai egység nevelési céljai: Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
Mit várok a holnaptól? Mit várok a távolabbi jövőtől? – Képekkel, rajzokkal, rövid szövegekkel illusztrált beszámoló a távolabbi jövő terveiről: álmaim háza/lakása/kertje, utazások; álmaim országa/városa, foglalkozásom, munkakörülményeim, baráti köröm, társas életem, autóm. nyelvterületen kínálgzó lehetőségekkel. Az álláskeresés lehetőségei, az állásinterjú formái, menete, elemei, fogalmak ismerete. Pontokba rendezett önéletrajz elkészítése, egyszerű bemutatkozó	Törekvés a folyamatosságra és az érthető kiejtésre.	Álláskeresés, önéletrajz, állásinterjú, munkába állás, életpálya-építés, egész életen át tartó tanulás, megélhetés, korlátozott lehetőség, családi pénzügyi gazdálkodás.	Társadalomismeret: globalizációs jelenségek. Matematika: százalékszámítás, hatványozási ismeretek . Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: hivatalos szövegek, dokumentumok létrehozása.



levél megfogalmazása. Szakmacsoportos rész Milyenek a munkakörülmények és a kereseti lehetőségek a jövőt illetően?			
--	--	--	--

9. Végre itt a nyár!  
óraszám: 3 óra

Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai: Az idegen nyelv használata a feldolgozandó témakörhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetekben.

Az tematikai egység nevelési céljai: Az interkulturális kompetencia fejlesztése. Nyitottság kialakítása a célnyelvet beszélő népek és kultúrájuk, valamint más népek és kultúrák iránt.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint, fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy- koncentráció
Szálláskeresés, információkérés. Bejelentkezés a szállásra – hotel, ifjúsági szállás, kemping –, reklamálás, probléma/panasz udvarias kinyilvánítása, segítség kérése, jegyvásárlás. Diákmunka nyáron – lehetőségek itthon és külföldön. Projektjavaslatok: - Utazás megtervezése az idegen nyelvű katalógusok kínálata, internet stb. alapján. - Kvízzjáték összeállítása a	Törekvés a folyamatosra és az érthető kiejtésre.	Hazai/külföldi nyaralás, kikapcsolódás, erőgyűjtés, relaxáció, lelki feltöltődés, útiterv, előzetes informálódás, alkalmazkodás, beilleszkedés, szellemi/fizikális pihenés, aktív pihenés.	Természetismeret: térképhasználat, országismeret. Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: információforrások használata (prospektusok, képek), szövegalkotás.

célországgal kapcsolatos ismeretek köréből a párhuzamos osztály számára, vagy a csoportot kétfelé bontva.			
---	--	--	--

- Módszerek: - frontális
- egyéni
  - kooperatív: csoport/pár
  - project
  - IKT eljárások

Továbbhaladás feltétele:

A tanuló képes megnevezni és rendszerezni az eddigi tapasztalatait a nyelvtanulás során, képes eldönteni, hogy mely területek voltak sikeresek, illetve kudarcosak.

Látja az általa tanult idegen nyelv szerepét, fontosságát saját maga és környezete életében.

Rendelkezik a célnyelvi országokkal kapcsolatos és a célnyelvnek a szűkebb és tágabb környezetében játszott szerepére vonatkozó alapvető ismeretekkel.

Érti és érzi a hatékony tanulás érdekében a tanulási stratégiák ismeretének fontosságát, képes a legalapvetőbb tanulási stratégiák alkalmazására.

Ismeri és elfogadja a csoportban való nyelvtanulás eredményessége érdekében az általa betartandó szabályokat.

Képes a „család”, az „otthon”, a „barát-osztálytárs” az „időjárás-öltözködés”, az „élelmiszerek-étkezési szokások”, a „szabadidő” és a „szakma világa” témakörökhöz kapcsolódó hallott/olvasott szövegekből a legalapvetőbb információk kiszűrésére és felhasználására egy meghatározott kommunikatív feladat elvégzése érdekében.

Képes arra, hogy az idegen nyelvi kommunikatív helyzetekben egyszerű kérdésekre válaszoljon, vagy néhány nagyon egyszerű, összefüggő mondatban meséljen a fent említett témakörök tartalmairól.

Ismeri és megfelelően alkalmazza a témakörökhöz kapcsolódó kommunikatív helyzetek megoldásához szükséges alapvető szókincset és nyelvtani szerkezeteket. Érdeklődéssel, nyitottan fordul a másság felé.

Értékelés módja: - önértékelés

- szóbeli értékelés;
- írásbeli, főleg ösztönző-formáló (formatív) értékelés;
- minősítő-szelektáló (szummatív)
- összegző-lezáró értékelés (osztályzás)

# MATEMATIKA

## 9. évfolyam

### *Szakképző Iskola*

**Heti óraszám: 2 óra**

**Évi óraszám: 72 óra** a tananyagok feldolgozására **64** órát fordítunk a maradék **8** óra a számonkérésekre és a kompetenciák gyakoroltatására fordítható.

**Az évfolyam oktatási, fejlesztési céljai:** Az eltérő iskolai körülmények között megszerzett eddigi tudás egységesítése, a lemaradók felzárkóztatása. A számológép, vonalzó és a szerkesztéshez kapcsolódó eszközök használatának készség szintű ismerte.

A tanulók ismerjék fel a matematika gyakorlati életben és ismereteik bővítésében való alkalmazhatóságát más területeken is, valamint hasznosítsák is azt.

**Az évfolyam nevelési céljai:**

A tanulóban kialakul a kötelességtudat, érti egyéni és közösségi (társadalmi) felelősségének jelentőségét. A tanuló jártas a munkaeszközök célszerű használatában, a munkájában igényes. A tanuló tudja, hogy környezetünk is hatással van testi és lelki egészségünkre, ezért igényévé válik környezetének tisztán tartása, szépítése és a személyes higiénié.

**I.fejezet: Számтан, algebra 10 óra**

### **Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai:**

- a hétköznapi matematikája (gyakorlat, becslés, kerekítés, fejben számolás);
- felzárkóztatás, az eltérő általános iskolai ismeretek egységesítése;
- kommunikáció fejlesztése (néma, értő olvasás, szövegértés, írás, szakkifejezések);
- mennyiségek közötti kapcsolatok (kisebb, nagyobb, növekvő, csökkenő sorrend,) megértése;
- matematikai műveletek ismerete, hibátlan elvégzése, az eredmény ellenőrzése.
- számológép használatának ismerete, tudja használni az eszközöket;

### **Az tematikai egység nevelési céljai:**

A tanulók legyenek képesek a matematikai alpműveletek minden napi életben való hasznosítására,

a gyors és pontos számolás szükségességének felismeretére.

Legyen képes a minden napi életében értelmezni és nagyságrendileg megbecsülni a számok által leírt valóságot és annak jelentését.

Legyen igényes a munkájára, az átlátható, tagolt és szép fűzetvezetésre.

<b>Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)</b>	<b>Követelményszint. fejlesztési követelmény</b>	<b>Új fogalom</b>	<b>Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció</b>
---	--	-------------------	---

<p>Bevezetés a matematikába.</p> <p>Számfogalom, számok írása, olvasása, helyi érték, összeg alak. Számhalmazok.</p> <p>Számok különböző alakja, ábrázolás számegegyenesen.</p> <p>Műveletek különböző számhalmazokban, műveletek sorrendje, képletbe való helyettesítés.</p> <p>Hatványozás, gyökvonás, normál alak.</p> <p>Számológép használata.</p>	<p>A racionális számok írása, olvasása, összehasonlítása.</p> <p>A tízes számrendszer használata, ábrázolás számegegyenesen, alpműveletek, hatványozás (10 hatványai) elvégzése, négyzetgyökvonás (számológéppel). Algebrai kifejezések (összevonás), képletekbe behelyettesítés (képletgyűjtemények használata). Pontosság (hibahatár), nagyságrend, becslés, kerekítés.</p> <p>Törekvés az/ önálló, aktív munkára, kreativitásra, kommunikációra, kooperációra.</p> <p>Eredmények korrekt szöveges megfogalmazása.</p> <p>Matematikai ismeretek helyes alkalmazása gyakorlati problémákban: logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás.</p> <p>Növekvő igény az önellenőrzésre.</p> <p>Fogalmak, szakkifejezések felismerése.</p>	<p>Szám, alpművelet, hatvány, négyzetgyök, azonosság, normál alak, pontosság (hibahatár), számegegyenes, számhalmazok.</p> <p>Algebrai kifejezés.</p>	<p>A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban.</p> <p>Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata).</p> <p>Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás (adott feltételek szerinti) fejlesztése.</p> <p>Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).</p>
---	---	---	--

**Módszerek:** törekedni kell az egyre önállóbb tanulói munkára, építeni a tanulók gyakorlati tapasztalataira. Az órávezetésnek rugalmasnak, spontánnak kell lennie, gyakran és hangsúlyozottan a tanulók ötleteire, kérdéseire, kéréseire kell alapoznia.

**Tantárgyi koncentráció:** A matematika jelen van bármely oktatott tantárgyban, de főleg szakmai

tantárgyak, természetismeret, társadalom ismeret tantárgyakra lehet alapozni a feladatok megoldása során.

**Továbbhaladás feltétele:** A minimális követelményeket teljesítette és az évközi jegyeinek átlaga legalább elégséges.

**Értékelés módja:** Egységes követelményrendszerben foglaltak szerint.

**Tankönyv, eszközigény:** a kerettantervnek megfelelő tankönyv és munkafüzet. Egyszerű, alpműveleteket és a gyökvonás műveletére alkalmas számológép. Vonalzó, „kockás” A/4 -es formátumú (lehetőleg nem spirál) füzet, toll, ceruza, színes ceruza, radír.

## **II. fejezet: Gondolkodási módszerek, halmazok, kombinatorika,**

## valószínűség, statisztika 18 óra

### Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai:

- a hétköznapi matematikája (gyakorlat, becslés, kerekítés, fejben számolás);
- a tanulók legyenek képesek értelmezni a statisztikai adatokat, grafikonokat, ismerjék az átlag, módusz, medián fogalmát;
- kommunikáció fejlesztése (néma, értő olvasás, szövegértés, írás, szakkifejezések), az adatok alapján szövegalkotás, fogalmazás;
- mennyiségek közötti kapcsolatok (kisebb, nagyobb, növekedés, csökkenés) megértése;
- matematikai műveletek ismerete, hibátlan elvégzése, az eredmény ellenőrzése.
- számológép használatának ismerete, tudja használni az eszközöket;

### Az tematikai egység nevelési céljai:

A tanulók legyenek képesek a statisztikai adatok minden napi életben való hasznosítására,

az adatok alapján következtetések levonására;

Legyen képes a minden napi életében értelmezni és nagyságrendileg megbecsülni a számok által leírt valóságot és annak jelentését.

Legyen igényes a munkájára, az átlátható, tagolt és szép fűzetvezetésre.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint. fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy- koncentráció
<p>Elemi szinten a halmaz, műveletek halmazokkal, a statisztikai alapfogalmak, alapszámítások, mutatók, a grafikonok és értelmezésük, készítésük, a kombinatorikai alapfogalmak és a valószínűség fogalmának megismerése. Gyakorlati alkalmazás, véletlen?</p> <p>Alapfokú számolási készség, egyszerű, rövid szövegek értő olvasása.</p>	<p>Halmazokkal kapcsolatos műveletek végzése (elem, válogatás, ábrázolás). Grafikon, diagram, koordináta-rendszer – értelmezés, tájékozódás, ábrázolás. A nyelv logikai elemeinek felismerése a matematikában (összehasonlítás, viszonyítás, rendezés, relációk, műveletek: és, vagy, ha - akkor, minden, van olyan, nem minden, egyik sem, nem). Feltétel, előzmény, következmény felismerése, alkalmazása egyszerű esetekben. Szövegértelmezés gyakorlati feladatokban (adatok kiválasztása, lejegyzése, becslés, kiszámítás, ellenőrzés). A valószínűség gyakorlati fogalmának megismerése („biztos”, „lehet, de nem biztos”, „lehetetlen”), valószínűségi játékok, problémák. Problémamegoldási módszerek gyakorlása (próbálgatás; következtetés, sejtés, szabályosságok, lehetőségek kipróbálása, ellenpélda szerepe). Statisztika a hétköznapi életben (adatgyűjtés, mintavétel).</p> <p>A fogalmak felismerése, alkalmazása hétköznapi, tantárgyi, gyakorlati előfordulásaikban. Aktív, kreatív munkavégzés, a kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Az eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás.</p>	<p>Halmaz, számegegyenes, pontosság (hibahatár), nagyságrend, koordináta-rendszer, grafikon, diagram, logikai művelet, statisztika, táblázat, átlag, módusz, medián, valószínűség.</p>	<p>A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).</p>



	Közelítő fejben számolás, becslés (nagyságrend). Az önellenőrzés igénye, alkalmazása.		
--	--	--	--

**Módszerek:** törekedni kell az egyre önállóbb tanulói munkára, építeni a tanulók gyakorlati tapasztalataira. Az óravezetésnek rugalmasnak, spontánnak kell lennie, gyakran és hangsúlyozottan a tanulók ötleteire, kérdéseire, kéréseire kell alapoznia.

**Tantárgyi koncentráció:** A matematika jelen van bármely oktatott tantárgyban, de főleg szakmai tantárgyak, természetismeret, társadalom ismeret tantárgyakra lehet alapozni a feladatok megoldása során.

**Tovább haladás feltétele:** A minimális követelményeket teljesítette és az évközi jegyeinek átlaga legalább elégséges.

**Értékelés módja:** Egységes követelményrendszerben foglaltak szerint.

**Tankönyv, eszközigeny:** a kerettantervnek megfelelő tankönyv és munkafüzet. Egyszerű, alpműveleteket és a gyökvonás műveletére alkalmas számológép. Vonalzó, „kockás” A/4 -es formátumú (lehetőleg nem spirál) füzet, toll, ceruza, színes ceruza, radír.

### **III. fejezet: Függvények, sorozatok, egyenletek, algoritmus 18 óra**

#### **Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai:**

- a hétköznapok matematikája (gyakorlat, becslés, kerekítés, fejben számolás);
- a tanulók legyenek képesek felismerni az adatok közötti függvényszerű kapcsolatokat, grafikonokat,
- kommunikáció fejlesztése az adatok alapján szövegalkotás, az összefüggések megfogalmazása;
- mennyiségek közötti kapcsolatok (kisebb, nagyobb, növekedés, csökkenés) megértése;

- a minden napi élethez kapcsolódó (hitel, betét, kamat) problémák felismerése, döntés az alternatívák között;
- matematikai műveletek ismerete, hibátlan elvégzése, az eredmény ellenőrzése.
- számológép használatának ismerete, tudja használni az eszközöket;

### Az tematikai egység nevelési céljai:

A tanulók legyenek képesek az összefüggések felismerésére, minden napi életben való hasznosítására,

az adatok alapján következtetések levonására;

Legyen képes a minden napi életében értelmezni és nagyságrendileg megbecsülni a számok által leírt valóságot és annak jelentését.

Legyen igényes a munkájára, az átlátható, tagolt és szép fűzetvezetésre.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszi nt. fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
Számolás racionális körben, számegyenes, koordinátarendszer.	Egyes gyakorlati összefüggések matematikai modelljének megalkotása (egyenes arányosság, táblázat, képlet,	Százalék, sorozat, függvény, egyenlet, definíció (képlet, szabály), grafikon,	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés,

	<p>függvény, ábra). Elsőfokú egyismeretlenes egyenletre vezető szöveges feladat megoldása. Algoritmusok felismerése, alkalmazása, pl. sorozatok, számtani sorozat, mértani sorozat, kamatszámítás. Arányos mennyiségek, fordított arány, százalék, százalékszámítás alkalmazása játékos, beugratós, gyakorlatias feladványokban.</p> <p>Önálló, aktív munka, kreativitás, kommunikáció és kooperáció javuló szintje. Többféle megoldási út keresése. Az eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Az ismeretek helyes alkalmazása gyakorlati problémákban. Logikus, fegyelmezett,</p>	<p>táblázat, diagram, algoritmus, kamat.</p>	<p>gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).</p>
--	--	--	---

	mérlegelő gondolkodás. A helyes megoldások számának keresése (mikor lehet több is?). Önellenzés igénye, rutinszerű alkalmazása. Ismerethordozó k kezelése, tudatos használata.		
--	--	--	--

**Módszerek:** törekedni kell az egyre önállóbb tanulói munkára, építeni a tanulók gyakorlati tapasztalataira. Az óravezetésnek rugalmasnak, spontánnak kell lennie, gyakran és hangsúlyozottan a tanulók ötleteire, kérdéseire, kéréseire kell alapoznia.

**Tantárgyi koncentráció:** A matematika jelen van bármely oktatott tantárgyban, de főleg szakmai tantárgyak, természetismeret, társadalom ismeret tantárgyakra lehet alapozni a feladatok megoldása során.

**Tovább haladás feltétele:** A minimális követelményeket teljesítette és az évközi jegyeinek átlaga legalább elégséges.

**Értékelés módja:** Egységes követelményrendszerben foglaltak szerint.

**Tankönyv, eszközigeny:** a kerettantervnek megfelelő tankönyv és munkafüzet. Egyszerű, alpműveleteket és a gyökvonás műveletére alkalmas számológép. Vonalzó, „kockás” A/4 -es formátumú (lehetőleg nem spirál) füzet, toll, ceruza, színes ceruza, radír.

#### IV. fejezet: Geometriai alapfogalmak 18 óra

## Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai:

- a hétköznapi matematika (gyakorlat, becslés, kerekítés, fejből számolás);
- a tanulók legyenek képesek felismerni az adatok közötti kapcsolatokat, tájékozódni a síkban és a térben;
- kommunikáció fejlesztése testek modellje alapján szövegalkotás, az összefüggések megfogalmazása;
- mennyiségek mérése, mértékegységek és a gyakorlati életben használt egységek váltása;
- a minden napi élethez kapcsolódó problémák felismerése, döntés az alternatívák között;
- matematikai műveletek ismerete, hibátlan elvégzése, az eredmény ellenőrzése.
- számológép használatának ismerete, tudja használni az eszközöket;

## Az tematikai egység nevelési céljai:

A tanulók legyenek képesek az összefüggések felismerésére, minden napi életben való hasznosítására,

az adatok alapján következtetések levonására;

Legyen képes a minden napi életében értelmezni és nagyságrendileg megbecsülni a számok által leírt valóságot és annak jelentését.

Legyen képes ábrák rajzolására szabadkézzel és szerkesztéssel; adatok alapján vázlatrajz készítésére;

Ábra alapján legyen képes elképzelni egyszerű testeket, geometriai alakzatokat;

Legyen igényes a munkájára, az átlátható, tagolt és szép füzetvezetésre.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint. fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
Alapvető geometriai fogalmak ismerete (sík és tér, pont, egyenes, félegyenes, szakasz, távolság, szög, párhuzamosság, merőlegesség, síkidomok és térbeli	<b>Mérés (módszerek, mértékegységek alkalmazása), terület, terület (gyakorlati pl.) kiszámítása. Egyszerű testek fajtáinak felismerése (gúla, kúp, hasáb, henger, gömb).</b>	Sík, tér, szög, síkidom, test, mérés, terület, terület, térfogat, felszín, szimmetria,	A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés,

<p>testek). Háromszög, négyszög, sokszög, kör felismerése, tulajdonságai megállapítása (Thalész-tétel). Tulajdonságok, szabályosság, szimmetria felismerése, alkalmazása egyszerű esetekben. Derékszögű háromszög adatai, Pitagorasz-tétel (oldalak és szögek kapcsolata – szögfüggvény). Egybevágóság, hasonlóság felismerése, alkalmazása egyszerű következtetéseken.</p>	<p>Alapadatokból terület, térfogat becslése, képletgyűjteménnyel kiszámolása. Vektorok fogalma. (Szak)rajz, ábra olvasása, értelmezése. Geometriai problémák vázlatos ábrázolása, modellezése. Geometriai ismeretek használata gyakorlati problémákban.</p> <p>Kreativitás, kommunikáció, kooperáció, önismeret fejlődése. Az eredmények korrekt szöveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Közelítő fejszámolás, becslés (nagyságrend), pontosság (hibahatár). Az önellenőrzés igénye, rutinszerű alkalmazása. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.</p>	<p>síkidom, nevezetes alakzatok.</p>	<p>gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).</p>
---	---	--------------------------------------	---

**Módszerek:** törekedni kell az egyre önállóbb tanulói munkára, építeni a tanulók gyakorlati tapasztalataira. Az óravezetésnek rugalmasnak, spontánnak kell lennie, gyakran és hangsúlyozottan a tanulók ötleteire, kérdéseire, kéréseire kell alapoznia.

**Tantárgyi koncentráció:** A matematika jelen van bármely oktatott tantárgyban, de főleg szakmai tantárgyak, természetismeret, társadalom ismeret tantárgyakra lehet alapozni a feladatok megoldása során.

**Tovább haladás feltétele:** A minimális követelményeket teljesítette és az évközi

jegyének átlaga legalább elégséges.

**Értékelés módja:** Egységes követelményrendszerben foglaltak szerint.

**Tankönyv, eszközigeny:** a kerettantervnek megfelelő tankönyv és munkafüzet. Egyszerű, alpműveleteket és a gyökvonás műveletére alkalmas számológép. Vonalzó, „kockás” A/4 -es formátumú (lehetőleg nem spirál) füzet, toll, ceruza, színes ceruza, radír.

## MATEMATIKA

10. évfolyam

*Szakképző Iskola*

**Heti óraszám: 2 óra**

**Évi óraszám: 72 óra** a tananyagok feldolgozására **64** órát fordítunk a maradék **8** óra a számonkérésekre és a kompetenciák gyakoroltatására fordítható.



**Az évfolyam oktatási, fejlesztési céljai:** A tanulók matematikai tudása a szakmai ismeretek elsajátításához is hozzájáruljon. A számológép, vonalzó és a szerkesztéshez kapcsolódó eszközök használatának készség szintű ismerete.

A tanulók ismerjék fel a matematika gyakorlati életben és ismereteik bővítésében való alkalmazhatóságát más területeken is, valamint hasznosítsák is azt.

### **Az évfolyam nevelési céljai:**

A tanulóban kialakul a kötelességtudat, érti egyéni és közösségi (társadalmi) felelősségének jelentőségét. A tanuló jártas a munkaeszközök célszerű használatában, a munkájában igényes. A tanuló tudja, hogy környezetünk is hatással van testi és lelki egészségünkre, ezért igényévé válik környezetének tisztán tartása, szépítése és a személyes higiéné.

## **I.fejezet: Számtan, algebra 10 óra**

### **Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai:**

- a hétköznapi matematikája (gyakorlat, becslés, kerekítés, fejben számolás);
- felzárkóztatás, az eltérő általános iskolai ismeretek egységesítése;
- kommunikáció fejlesztése (néma, értő olvasás, szövegértés, írás, szakkifejezések);
- mennyiségek közötti kapcsolatok (kisebb, nagyobb, növekvő, csökkenő sorrend,) megértése;
- matematikai műveletek ismerete, hibátlan elvégzése, az eredmény ellenőrzése.
- számológép használatának ismerete, tudja használni az eszközöket;

### **Az tematikai egység nevelési céljai:**

A tanulók legyenek képesek a matematikai alpműveletek minden napi életben való hasznosítására,

a gyors és pontos számolás szükségességének felismeretére.

Legyen képes a minden napi életében értelmezni és nagyságrendileg megbecsülni a számok által leírt valóságot és annak jelentését.

Legyen igényes a munkájára, az átlátható, tagolt és szép füzetvezetésre.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint. fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
<p>Alapműveletek, hatványozás, négyzetgyökvonás (számológéppel). Algebrai kifejezések (alapműveletek), műveleti szabályok alkalmazása, képletek, behelyettesítés (képletgyűjtemények használata). Pontosság (hibahatár), nagyságrend (normál alak), számolás fejben, papíron, géppel, becslés, kerekítés.</p>	<p>Önálló, aktív munka, kreativitás, kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Matematikai ismeretek helyes alkalmazása gyakorlati problémákban. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Önellenőrzés igénye.</p>	<p>Szám, alapművelet, hatvány, négyzetgyök, normál alak, becslés, pontosság (hibahatár), ellenőrzés, számegegyenes.</p>	<p>A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás (adott feltételek szerinti) fejlesztése. Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).</p>

**Módszerek:** törekedni kell az egyre önállóbb tanulói munkára, építeni a tanulók gyakorlati tapasztalataira. Az óravezetésnek rugalmasnak, spontánnak kell lennie, gyakran és hangsúlyozottan a tanulók ötleteire, kérdéseire, kéréseire kell alapoznia.

**Tantárgyi koncentráció:** A matematika jelen van bármely oktatott tantárgyban, de főleg szakmai tantárgyak, természetismeret, társadalom ismeret tantárgyakra lehet alapozni a feladatok megoldása során.

**Tovább haladás feltétele:** A minimális követelményeket teljesítette és az évközi jegyeinek átlaga legalább elégséges.

**Értékelés módja:** Egységes követelményrendszerben foglaltak szerint.

**Tankönyv, eszközigeny:** a kerettantervnek megfelelő tankönyv és munkafüzet. Egyszerű, alpműveleteket és a gyökvonás műveletére és a szögfüggvények értékének meghatározására alkalmas számológép. Vonalzó, szögmérő, körző „kockás” és sima lapos A/4 -es formátumú (lehetőleg nem spirál) füzet, toll, ceruza, színes ceruza, radír.

## **II. fejezet: Gondolkodási módszerek, halmazok, kombinatorika, valószínűség, statisztika 18 óra**

### **Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai:**

- a hétköznapi matematikája (gyakorlat, becslés, kerekítés, fejben számolás);
- a tanulók legyenek képesek értelmezni a statisztikai adatokat, grafikonokat, ismerjék az átlag, módusz, medián fogalmát;
- kommunikáció fejlesztése (néma, értő olvasás, szövegértés, írás, szakkifejezések), az adatok alapján szövegalkotás, fogalmazás;
- mennyiségek közötti kapcsolatok (kisebb, nagyobb, növekedés, csökkenés) megértése;
- matematikai műveletek ismerete, hibátlan elvégzése, az eredmény ellenőrzése.
- számológép használatának ismerete, tudja használni az eszközöket;

### **Az tematikai egység nevelési céljai:**

A tanulók legyenek képesek a statisztikai adatok minden napi életben való hasznosítására,

az adatok alapján következtetések levonására;

Legyen képes a minden napi életében értelmezni és nagyságrendileg megbecsülni a számok által leírt valóságot és annak jelentését.

Legyen igényes a munkájára, az átlátható, tagolt és szép füzetvezetésre.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint. fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
<p>Halmazokkal kapcsolatos műveletek végzése (részhalmaz, metszet, unió, ábrázolás). Grafikon, diagram, koordináta-rendszer használata. A nyelv logikai elemeinek tudatos alkalmazása a matematikában (összehasonlítás, viszonyítás, rendezés, relációk, műveletek: és, vagy, ha - akkor, minden, van olyan, nem minden, egyik sem, nem). Ellentmondás, bizonyítás, általánosítás felismerése, alkalmazása egyszerű esetekben. Szövegértelmezés gyakorlati feladatokban (adatok kiválasztása, lejegyzése, megoldási terv, becslés, kiszámítás, ellenőrzés), matematikai modellalkotás. Gráfok, kombináció,</p>	<p>Aktív, kreatív munkavégzés, a kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Önismeret fejlődése, reális énkép. Eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Közelítő fejből számolás, becslés (nagyságrend). Önellenzés igénye, alkalmazása. Tájékozódás térben, időben, folyamatokban. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata, szerepe).</p>	<p>Halmaz, számegegyenes, koordináta-rendszer, grafikon, diagram, logikai művelet, statisztika, valószínűség.</p>	<p>A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).</p>

<p>variáció alkalmazása egyszerű problémákban.  Valószínűség gyakorlati fogalmának alkalmazása („biztos”, „lehet, de nem biztos”, „lehetetlen”), valószínűségi játékokban, problémákban.  Probléma-megoldási módszerek alkalmazása (próbálgatás; következtetés, sejtés, szabályosságok, lehetőségek kipróbálása, ellenpélda szerepe).  Statisztika a hétköznapi életben (adatgyűjtés, mintavétel, relevancia, következtetések).</p>			
---	--	--	--

**Módszerek:** törekedni kell az egyre önállóbb tanulói munkára, építeni a tanulók gyakorlati tapasztalataira. Az órávezetésnek rugalmasnak, spontánnak kell lennie, gyakran és hangsúlyozottan a tanulók ötleteire, kérdéseire, kéréseire kell alapoznia.

**Tantárgyi koncentráció:** A matematika jelen van bármely oktatott tantárgyban, de főleg szakmai tantárgyak, természetismeret, társadalom ismeret tantárgyakra lehet alapozni a feladatok megoldása során.

**Tovább haladás feltétele:** A minimális követelményeket teljesítette és az évközi jegyeinek átlaga legalább elégséges.

### III. fejezet: Függvények, sorozatok, egyenletek, algoritmus 18 óra

#### Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai:

- a hétköznapok matematikája (gyakorlat, becslés, kerekítés, fejben számolás);
- a tanulók legyenek képesek felismerni az adatok közötti függvényszerű kapcsolatokat, grafikonokat,
- kommunikáció fejlesztése az adatok alapján szövegalkotás, az összefüggések megfogalmazása;
- mennyiségek közötti kapcsolatok (kisebb, nagyobb, növekedés, csökkenés) megértése;
- a minden napi élethez kapcsolódó (hitel, betét, kamat) problémák felismerése, döntés az alternatívák között;
- matematikai műveletek ismerete, hibátlan elvégzése, az eredmény ellenőrzése.
- számológép használatának ismerete, tudja használni az eszközöket;

## Az tematikai egység nevelési céljai:

A tanulók legyenek képesek az összefüggések felismerésére, minden napi életben való hasznosítására,

az adatok alapján következtetések levonására;

Legyen képes a minden napi életében értelmezni és nagyságrendileg megbecsülni a számok által leírt valóságot és annak jelentését.

Legyen igényes a munkájára, az átlátható, tagolt és szép füzetvezetésre.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint. fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
<p>Gyakorlati összefüggések matematikai modelljének alkalmazása (egyenes/fordított arányosság, táblázat, grafikon, képlet, függvény). Elsőfokú egyismeretlenes egyenletre, egyenletrendszerre vezető szöveges feladat megoldása, ellenőrzés, megoldhatóság vizsgálata. Algoritmusok: pl. sorozatok, számtani sorozat – egyszerű számítások gyakorlati problémákban; mértani sorozat elemeinek számolása; kamatszámítás (kamatos kamat számítása). (Fejtörők, beugratós, gyakorlatias feladványok.)</p>	<p>Önálló, aktív munka, kreativitás, kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Többféle megoldási út keresése. Eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Közelítő fejszámolás (nagyságrend), becslés, pontosság. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Helyes megoldások számának keresése (mikor lehet több is?). Önellenzés igénye, rutinszerű alkalmazása. Tájékozódás térben, időben, folyamatokban. Ismerethordozók</p>	<p>Százalék, sorozat, függvény, képlet, szabály, grafikon, táblázat, diagram, algoritmus.</p>	<p>A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).</p>



	kezelése, tudatos használata.		
--	-------------------------------	--	--

**Módszerek:** törekedni kell az egyre önállóbb tanulói munkára, építeni a tanulók gyakorlati tapasztalataira. Az óravezetésnek rugalmasnak, spontánnak kell lennie, gyakran és hangsúlyozottan a tanulók ötleteire, kérdéseire, kéréseire kell alapoznia.

**Tantárgyi koncentráció:** A matematika jelen van bármely oktatott tantárgyban, de főleg szakmai tantárgyak, természetismeret, társadalom ismeret tantárgyakra lehet alapozni a feladatok megoldása során.

**Tovább haladás feltétele:** A minimális követelményeket teljesítette és az évközi jegyeinek átlaga legalább elégséges.

**Értékelés módja:** Egységes követelményrendszerben foglaltak szerint.

**Tankönyv, eszközigény:** a kerettantervnek megfelelő tankönyv és munkafüzet. Egyszerű, alpműveleteket és a gyökvonás műveletére alkalmas számológép. Vonalzó, „kockás” A/4 -es formátumú (lehetőleg nem spirál) füzet, toll, ceruza, színes ceruza, radír.

## IV. fejezet: Geometriai alapfogalmak 18 óra

### Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai:

- a hétköznapi matematikája (gyakorlat, becslés, kerekítés, fejben számolás);
- a tanulók legyenek képesek felismerni az adatok közötti kapcsolatokat, tájékozódni a síkban és a térben;
- kommunikáció fejlesztése testek modellje alapján szövegalkotás, az összefüggések megfogalmazása;
- mennyiségek mérése, mértékegységek és a gyakorlati életben használt egységek váltása;
- a minden napi élethez kapcsolódó problémák felismerése, döntés az alternatívák között;
- matematikai műveletek ismerete, hibátlan elvégzése, az eredmény ellenőrzése.
- számológép használatának ismerete, tudja használni az eszközöket;

### Az tematikai egység nevelési céljai:

A tanulók legyenek képesek az összefüggések felismerésére, minden napi életben való hasznosítására,

az adatok alapján következtetések levonására;

Legyen képes a minden napi életében értelmezni és nagyságrendileg megbecsülni a számok által leírt valóságot és annak jelentését.

Legyen képes ábrák rajzolására szabadkézzel és szerkesztéssel; adatok alapján vázlatrajz készítésére;

Ábra alapján legyen képes elképzelni egyszerű testeket, geometriai alakzatokat;

Legyen igényes a munkájára, az átlátható, tagolt és szép füzetvezetésre.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint. fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
<p>Az alapvető geometriai fogalmak ismerete és használata (sík és tér, pont, egyenes, félegyenes, szakasz, távolság, szög, párhuzamosság, merőlegesség). Síkidomok és térbeli testek felismerése (modell, absztrakció fogalma). Háromszög, négyszög, sokszög, kör felismerése, tulajdonságai megállapítása (Thalész-tétel). Tulajdonságok, szabályosság, szimmetria felismerése, alkalmazása egyszerű esetekben. Derékszögű háromszög adatai, Pitagorasz-tétel (oldalak és szögek kapcsolata – szögfüggvény). Egybevágóság, hasonlóság felismerése, alkalmazása.</p>	<p>Kreativitás, kommunikáció, kooperáció, önismeret fejlődése. Eredmények korrekt szöveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Közelítő fejszámolás, becslés (nagyságrend), pontosság (hibahatár). Önellenőrzés igénye, rutinszerű alkalmazása. Tájékozódás térben, időben, folyamatokban. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.</p>	<p>Sík, tér, szög, távolság, mérés, kerület, terület, térfogat, felszín, szimmetria, nevezetes síkidomok, szabályos testek.</p>	<p>A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).</p>

<p>Mérés (módszerek, mértékegységek használata), kerület, terület (gyakorlati pl.) kiszámítása.</p> <p>Egyszerű testek fajtái tulajdonságainak megállapítása (gúla, kúp, hasáb, henger, gömb).</p> <p>Alapadatokból terület, térfogat, felszín becslése, képletgyűjteménnyel kiszámolása.</p> <p>Rajzok értelmezése (műszaki, szakmai példák).</p> <p>Vektorok fogalma, egyszerű alkalmazások.</p> <p>Geometriai problémák vázlatos ábrázolása, modellezése.</p>			
--	--	--	--

**Módszerek:** törekedni kell az egyre önállóbb tanulói munkára, építeni a tanulók gyakorlati tapasztalataira. Az óravezetésnek rugalmasnak, spontánnak kell lennie, gyakran és hangsúlyozottan a tanulók ötleteire, kérdéseire, kéréseire kell alapoznia.

**Tantárgyi koncentráció:** A matematika jelen van bármely oktatott tantárgyban, de főleg szakmai tantárgyak, természetismeret, társadalom ismeret tantárgyakra lehet alapozni a feladatok megoldása során.

**Tovább haladás feltétele:** A minimális követelményeket teljesítette és az évközi jegyeinek átlaga legalább elégséges.

**Értékelés módja:** Egységes követelményrendszerben foglaltak szerint.

**Tankönyv, eszözigény:** a kerettantervnek megfeleló tankönyv és munkafüzet. Egyszerű, alpműveleteket és a gyökvonás műveletére alkalmas számológép. Vonalzó, „kockás” A/4 -es formátumú (lehetőleg nem spirál) füzet, toll, ceruza, színes ceruza, radír.

## MATEMATIKA

### 11. évfolyam

#### *Szakképző Iskola*

**Heti óraszám: 1 óra**

**Évi óraszám: 31 óra** a tananyagok feldolgozására, szakmaspecifikus feladatok gyakorlására.

**Az évfolyam oktatási, fejlesztési céljai:** A tanulók matematikai tudása a szakmai ismeretek elsajátításához is hozzájáruljon. A sikeres szakmai vizsga írásbeli részének matematikai megalapozása. A számológép, vonalzó és a szerkesztéshez kapcsolódó eszközök használatának készség szintű ismerte.

A tanulók ismerjék fel a matematika gyakorlati életben és ismereteik bővítésében való alkalmazhatóságát más területeken is, valamint hasznosítsák is azt.

**Az évfolyam nevelési céljai:**

A tanulóban kialakul a kötelességtudat, érti egyéni és közösségi (társadalmi) felelősségének jelentőségét. A tanuló jártas a munkaeszközök célszerű használatában, a munkájában igényes. A tanuló

tudja, hogy környezetünk is hatással van testi és lelki egészségünkre, ezért igényévé válik környezetének tisztán tartása, szépítése és a személyes higiénié.

## I.fejezet: Számtan, algebra 4 óra

### Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai:

- a hétköznapi matematikája (gyakorlat, becslés, kerekítés, fejből számolás);
- kommunikáció fejlesztése (néma, értő olvasás, szövegértés, írás, szakkifejezések);
- mennyiségek közötti kapcsolatok felismerése, értelmezése;
- matematikai műveletek ismerete, hibátlan elvégzése, az eredmény ellenőrzése.
- számológép használatának ismerete, tudja használni az eszközöket;

### Az tematikai egység nevelési céljai:

A tanulók legyenek képesek a matematikai alpműveletek minden napi életben való hasznosítására,

a gyors és pontos számolás szükségességének felismeretére.

Legyen képes a minden napi életében értelmezni és nagyságrendileg megbecsülni a számok által leírt valóságot és annak jelentését.

Legyen igényes a munkájára, az átlátható, tagolt és szép füzetvezetésre.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint. fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy- koncentráció
<p>Alapműveletek, hatványozás, négyzetgyökvonás (számológéppel). Algebrai kifejezések (alapműveletek), műveleti szabályok alkalmazása, képletek, behelyettesítés (képletgyűjtemények használata). Pontosság (hibahatár), nagyságrend (normál alak), számolás fejből, papíron, géppel, becslés, kerekítés.</p>	<p>Önálló, aktív munka, kreativitás, kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Eredmények korrekt, szóveges megfogalmazása. Matematikai ismeretek helyes alkalmazása gyakorlati problémákban. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Önellenőrzés igénye.</p>	<p>Szám, alapművelet, hatvány, négyzetgyök, normál alak, becslés, pontosság (hibahatár), ellenőrzés, számegyenes.</p>	<p>A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás (adott feltételek szerinti) fejlesztése. Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).</p>

**Módszerek:** törekedni kell az egyre önállóbb tanulói munkára, építeni a tanulók gyakorlati tapasztalataira. Az órávezetésnek rugalmasnak, spontánnak kell lennie, gyakran és hangsúlyozottan a tanulók ötleteire, kérdéseire, kéréseire kell alapoznia.

**Tantárgyi koncentráció:** A matematika jelen van bármely oktatott tantárgyban, de főleg szakmai

tantárgyak, természetismeret, társadalom ismeret tantárgyakra lehet alapozni a feladatok megoldása során.

**Tovább haladás feltétele:** A minimális követelményeket teljesítette és az évközi jegyeinek átlaga legalább elégséges.

**Értékelés módja:** Egységes követelményrendszerben foglaltak szerint.

**Tankönyv, eszközigény:** a kerettantervnek megfelelő tankönyv és munkafüzet. Egyszerű, alpműveleteket és a gyökvonás műveletére és a szögfüggvények értékének meghatározására alkalmas számológép. Vonalzó, szögmérő, körző „kockás” és sima lapos A/4 -es formátumú (lehetőleg nem spirál) füzet, toll, ceruza, színes ceruza, radír.

## **II. fejezet: Gondolkodási módszerek, halmazok, kombinatorika, valószínűség, statisztika 9 óra**

### **Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai:**

- a hétköznapi matematikája (gyakorlat, becslés, kerekítés, fejben számolás);
- a tanulók legyenek képesek értelmezni a statisztikai adatokat, grafikonokat, ismerjék az átlag, módusz, medián fogalmát;
- kommunikáció fejlesztése (néma, értő olvasás, szövegértés, írás, szakkifejezések), az adatok alapján szövegalkotás, fogalmazás;
- mennyiségek közötti kapcsolatok felismerése, megértése;
- matematikai műveletek ismerete, hibátlan elvégzése, az eredmény ellenőrzése.
- számológép használatának ismerete, tudja használni az eszközöket;

### **Az tematikai egység nevelési céljai:**

A tanulók legyenek képesek a statisztikai adatok minden napi életben való hasznosítására,

az adatok alapján következtetések levonására;

Legyen képes a minden napi életében értelmezni és nagyságrendileg megbecsülni a



számok által leírt valóságot és annak jelentését.

Legyen igényes a munkájára, az átlátható, tagolt és szép fűzetvezetésre.

<b>Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)</b>	<b>Követelményszint. fejlesztési követelmény</b>	<b>Új fogalom</b>	<b>Kapcsolódási pontok, tantárgy- koncentráció</b>
<p>Grafikon, diagram, koordináta-rendszer használata. A nyelv logikai elemeinek tudatos alkalmazása a matematikában összehasonlítás, viszonyítás, rendezés, relációk, műveletek. Szövegértelmezés gyakorlati feladatokban (adatok kiválasztása, lejegyzése, megoldási terv, becslés, kiszámítás, ellenőrzés), matematikai modellalkotás. Probléma-megoldási módszerek alkalmazása (próbálgatás; Statisztika a hétköznapi életben (adatgyűjtés, mintavétel, relevancia, következtetések).</p>	<p>Aktív, kreatív munkavégzés, a kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Önismeret fejlődése, reális énkép. Eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Közelítő fejből számolás, becslés (nagyságrend). Önellenzés igénye, alkalmazása. Tájékozódás térben, időben, folyamatokban. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata, szerepe).</p>	<p>Halmaz, számegegyenes, koordinátarendszer, grafikon, diagram, statisztika,</p>	<p>A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).</p>

**Módszerek:** törekedni kell az egyre önállóbb tanulói munkára, építeni a tanulók gyakorlati tapasztalataira. Az óravezetésnek rugalmasnak, spontánnak kell lennie, gyakran és hangsúlyozottan a tanulók ötleteire, kérdéseire, kéréseire kell alapoznia.

**Tantárgyi koncentráció:** A matematika jelen van bármely oktatott tantárgyban, de főleg szakmai tantárgyak, természetismeret, társadalom ismeret tantárgyakra lehet alapozni a feladatok megoldása során.

**Tovább haladás feltétele:** A minimális követelményeket teljesítette és az évközi jegyeinek átlaga legalább elégséges.

### **III. fejezet: Függvények, sorozatok, egyenletek, algoritmus 9 óra**

#### **Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai:**

- a hétköznapi matematikája (gyakorlat, becslés, kerekítés, fejben számolás);
- a tanulók legyenek képesek felismerni az adatok közötti függvényszerű kapcsolatokat, grafikonokat,
- kommunikáció fejlesztése az adatok alapján szövegalkotás, az összefüggések megfogalmazása;
- mennyiségek közötti kapcsolatok (kisebb, nagyobb, növekedés, csökkenés) megértése;
- a minden napi élethez kapcsolódó (hitel, betét, kamat) problémák felismerése, döntés az alternatívák között;
- matematikai műveletek ismerete, hibátlan elvégzése, az eredmény ellenőrzése.
- számológép használatának ismerete, tudja használni az eszközöket;

#### **Az tematikai egység nevelési céljai:**

A tanulók legyenek képesek az összefüggések felismerésére, minden napi életben való hasznosítására,

az adatok alapján következtetések levonására;

Legyen képes a minden napi életében értelmezni és nagyságrendileg megbecsülni a számok által leírt valóságot és annak jelentését.

Legyen igényes a munkájára, az átlátható, tagolt és szép füzetvezetésre.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint. fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
<p>Gyakorlati összefüggések matematikai modelljének alkalmazása (egyenes/fordít ott arányosság, táblázat, grafikon, képlet, függvény). Algoritmusok: pl. sorozatok, számtani sorozat – egyszerű számítások gyakorlati problémákban; mértani sorozat elemeinek számolása; kamatszámítás (kamatos kamat számítása). (Fejtörők, beugratós, gyakorlatias feladványok.)</p>	<p>Önálló, aktív munka, kreativitás, kommunikáció, kooperáció javuló szintje. Többféle megoldási út keresése. Eredmények korrekt, szöveges megfogalmazása. Közelítő fejszámolás (nagyságrend), becslés, pontosság. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Helyes megoldások számának keresése (mikor lehet több is?). Önellenőrzés igénye, rutinszerű alkalmazása. Tájékozódás térben, időben, folyamatokban. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.</p>	<p>Százalék, sorozat, függvény, képlet, szabály, grafikon, táblázat, diagram, algoritmus.</p>	<p>A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés, motiváltság, önszabályozás, énkép).</p>

--	--	--	--

**Módszerek:** törekedni kell az egyre önállóbb tanulói munkára, építeni a tanulók gyakorlati tapasztalataira. Az óravezetésnek rugalmasnak, spontánnak kell lennie, gyakran és hangsúlyozottan a tanulók ötleteire, kérdéseire, kéréseire kell alapoznia.

**Tantárgyi koncentráció:** A matematika jelen van bármely oktatott tantárgyban, de főleg szakmai tantárgyak, természetismeret, társadalom ismeret tantárgyakra lehet alapozni a feladatok megoldása során.

**Tovább haladás feltétele:** A minimális követelményeket teljesítette és az évközi jegyeinek átlaga legalább elégséges.

**Értékelés módja:** Egységes követelményrendszerben foglaltak szerint.

**Tankönyv, eszközigény:** a kerettantervnek megfelelő tankönyv és munkafüzet. Egyszerű, alapműveleteket és a gyökvonás műveletére alkalmas számológép. Vonalzó, „kockás” A/4 -es formátumú (lehetőleg nem spirál) füzet, toll, ceruza, színes ceruza, radír.

## IV. fejezet: Geometriai alapfogalmak 9 óra

### Az tematikai egység oktatási, fejlesztési céljai:

- a hétköznapi matematikája (gyakorlat, becslés, kerekítés, fejből számolás);
- a tanulók legyenek képesek felismerni az adatok közötti kapcsolatokat, tájékozódni a síkban és a térben;
- kommunikáció fejlesztése testek modellje alapján szövegalkotás, az összefüggések megfogalmazása;
- mennyiségek mérése, mértékegységek és a gyakorlati életben használt egységek váltása;
- a minden napi élethez kapcsolódó problémák felismerése, döntés az alternatívák között;
- matematikai műveletek ismerete, hibátlan elvégzése, az eredmény ellenőrzése.
- számológép használatának ismerete, tudja használni az eszközöket;

### Az tematikai egység nevelési céljai:

A tanulók legyenek képesek az összefüggések felismerésére, minden napi életben való hasznosítására,

az adatok alapján következtetések levonására;

Legyen képes a minden napi életében értelmezni és nagyságrendileg megbecsülni a számok által leírt valóságot és annak jelentését.

Legyen képes ábrák rajzolására szabadkézzel és szerkesztéssel; adatok alapján vázlatrajz készítésére;

Ábra alapján legyen képes elképzelni egyszerű testeket, geometriai alakzatokat;

Legyen igényes a munkájára, az átlátható, tagolt és szép fűzetvezetésre.

Tananyag (ismeret, megértés, alkalmazás)	Követelményszint. fejlesztési követelmény	Új fogalom	Kapcsolódási pontok, tantárgy-koncentráció
<p>Az alapvető geometriai fogalmak ismerete és használata (sík és tér, pont, egyenes, félegyenes, szakasz, távolság, szög, párhuzamosság, merőlegesség). Síkidomok és térbeli testek felismerése (modell, absztrakció fogalma). Háromszög, négyszög, sokszög, kör felismerése, tulajdonságai megállapítása (Thalész-tétel). Tulajdonságok, szabályosság, szimmetria felismerése, alkalmazása egyszerű esetekben. Derékszögű háromszög adatai, Pitagorasz-tétel (oldalak és szögek</p>	<p>Kreativitás, kommunikáció, kooperáció, önismeret fejlődése. Eredmények korrekt szöveges megfogalmazása. Logikus, fegyelmezett, mérlegelő gondolkodás. Közelítő fejszámolás, becslés (nagyságrend), pontosság (hibahatár). Önellenőrzés igénye, rutinszerű alkalmazása. Tájékozódás térben, időben, folyamatokban. Ismerethordozók kezelése, tudatos használata.</p>	<p>Sík, tér, szög, távolság, mérés, kerület, terület, térfogat, felszín, szimmetria, nevezetes síkidomok, szabályos testek.</p>	<p>A tájékozódás fejlesztése a világ mennyiségi viszonyaiban, a térben és az időben. Megismeréshez szükséges képességek fejlesztése (tapasztalat, képzelet, emlékezés, gondolkodás, rendszerezés, ismerethordozók használata). Problémakezelés és -megoldás fejlesztése. A kreativitás fejlesztése (adott feltételek szerint). Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek fejlesztése, az együttéléssel kapcsolatos értékek erősítése (kommunikáció, együttműködés,</p>

<p>kapcsolata – szögfüggvény).  Egybevágóság, hasonlóság felismerése, alkalmazása.  Mérés (módszerek, mértékegységek használata), kerület, terület (gyakorlati pl.) kiszámítása.  Egyszerű testek fajtái tulajdonságainak megállapítása (gúla, kúp, hasáb, henger, gömb).  Alapadatokból terület, térfogat, felszín becslése, képletgyűjteménnyel kiszámolása.  Rajzok értelmezése (műszaki, szakmai példák).  Vektorok fogalma, egyszerű alkalmazások.  Geometriai problémák vázlatos ábrázolása, modellezése.</p>			<p>motiváltság, önszabályozás, énkép).</p>
---	--	--	--

**Módszerek:** törekedni kell az egyre önállóbb tanulói munkára, építeni a tanulók gyakorlati tapasztalataira. Az óravezetésnek rugalmasnak, spontánnak kell lennie, gyakran és hangsúlyozottan a tanulók ötleteire, kérdéseire, kéréseire kell alapoznia.

**Tantárgyi koncentráció:** A matematika jelen van bármely oktatott tantárgyban, de főleg szakmai tantárgyak, természetismeret, társadalom ismeret tantárgyakra lehet alapozni a feladatok megoldása során.

**Tovább haladás feltétele:** A minimális követelményeket teljesítette és az évközi

jegyének átlaga legalább elégséges.

**Értékelés módja:** Egységes követelményrendszerben foglaltak szerint.

**Tankönyv, eszközanyag:** a kerettantervnek megfelelő tankönyv és munkafüzet. Egyszerű, alpműveleteket és a gyökvonás műveletére alkalmas számológép. Vonalzó, „kockás” A/4 -es formátumú (lehetőleg nem spirál) füzet, toll, ceruza, színes ceruza, radír.



# Történelem és társadalomismeret

## Helyi tanterv. Három éves szakképző iskola 2020-tól

**9. évfolyam: heti 3 óra x 36 hét = évi 108 óra**

**10. évfolyam: 0 óra**

**11. évfolyam: 0 óra**

A Történelem és állampolgári ismeretek (és részben a Természettudomány és földrajz) műveltségterület tartalmait a szakképző iskolákban egyetlen tantárgy, a komplex történelem és állampolgári ismeretek közvetíti. Ez a *történelem*, az *állampolgári ismeretek*, az *etika* és a *hon- és népismeret* területeinek tartalmait különböző arányban tartalmazza.

A történelem és állampolgári ismeretek tantárgy főbb feladatai a Nat-ból következően fogalmazhatóak meg:

- a történelmi múlt megismerése járuljon hozzá a jelen összefüggései, az összetett társadalmi folyamatok megértéséhez;
- segítse elő szűkebb és tágabb közösségekhez tartozásuk személyes megélését, felelősségtudatos magatartásukat;
- az események feltárása, bemutatása és értelmezése révén fejlessze a tanulók készségeit, kompetenciáit, melynek révén sikeres felnőtté válhatnak;
- támogassa a felnőtté váló szakképző iskolai tanulók tudatos közéleti részvételét, az aktív állampolgárrá válásukat, erősítse a demokrácia értékeit gondolkodásukban;
- tegye lehetővé a magyar kultúra értékeinek és más kultúrák értékeinek megismerését, az általuk közvetített értékek felismerését és befogadását, különös tekintettel a Kárpát-medencében együtt élő népekre, vallásokra;
- a történelmi események tanulmányozása tegye képessé a szakképző iskolai tanulókat a jelenben való eligazodásban, és segítse a jövőre való felkészülésüket;
- a szakképző iskolai tanulók életkorához és érdeklődéséhez igazodva a történelmi megismerés során kapjanak képet a múltról, és különösen a közelmúlt világról, a jelent alakító tényezőiről;
- személyes élményt alakítson ki a tanulóknak a történelmi szituációkkal kapcsolatban, lehetőséget biztosítson a történelemből fakadó tanulságok levonására;
- a történelem problémaközpontú megközelítése biztosítsa az önismereti, a társas kapcsolati kultúra fejlesztését és a pozitív énkép kialakítását a tanulóknak;
- a társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeretek ismeretkör legfőbb feladata, hogy reflektáljon a diákok társadalmi tapasztalataira.

A tantárgy tanításának céljai a szakképző iskolai közismereti tantárgyrendszerben a következők:

- A differenciált történelmi gondolkodás kialakítása, az adatok, tények, fogalmak, a történettudomány által kínált konstrukciók (sémák) rugalmas adaptálásával, illetve a történettudomány vizsgálati eljárásainak (történeti probléma felismerése, megfogalmazása, forráskritika, az interpretáció) alkalmazásával.
- A tanulók ismerjék fel és értsék meg azt, hogyan és miért éreztek, gondolkodtak, cselekedtek másként az emberek a múltban, mint a jelenben élők.

- A történelmi kulcsfogalmak, a történelmi folyamatok megértése és elsajátítása segíti a tanulókat a múltra vonatkozó magyarázatok, következtetések és értékelések megértésében, a történelmi ismeretek rendszerezésében, a múlttal és a múlt megismerésével kapcsolatos kérdések egyre árnyaltabb megválaszolásában, a különböző korok és események összehasonlításában, az összefüggések azonosításában, valamint az önálló következtetések és vélemények megfogalmazásában.
- A társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeretek ismeretkör legfőbb célja, hogy a különböző társadalomtudományok (szociológia, szociálpszichológia, politológia, jogtudomány, közgazdaság-tudomány stb.) nézőpontjából mutasson be jelenségeket, problémákat, és segítse a tanulókat ezek értelmezésében, következtetések megfogalmazásában; valamint segítse a szakképző iskolai tanulókat a szűkebb és tágabb környezetükben való eligazodásban, boldogulásban.
- Fontos cél továbbá, hogy a személyes tapasztalatra építő készségfejlesztő módszerek alkalmazásával a tantárgy alapozza meg és fejlessze a diákok szociális, erkölcsi és jogi érzékét, és erősítse problémamegoldó gondolkodásukat.

Lényeges eleme a kerettantervi programszerkezetnek a bemeneti és kimeneti mérések rendszere, amely által pontos képet lehet kapni a szakképző iskolába belépő tanulóknak a tantárgyhoz kapcsolódó kompetenciáiról és ismereteiről, illetve azok hiányáról, és ennek ismeretében lehet megvalósítani a szakképző iskolai közismereti kerettantervet, amely lehetőséget ad a tanulók különbözőségének kezelésére.

A történelem és állampolgári ismeretek tantárgyi célja az, hogy a tanulók képesek legyenek:

- a magyar és az európai történelem és társadalom alapvető folyamatainak megértésére;
- annak felismerésére, hogy a magyar nemzet történelme a vele együtt élő nemzetiségek és etnikumok együttműködésének az eredménye is;
- az egyén szerepének értékelésére és a szűkebb és tágabb közösséghez tartozás felelősségének elfogadására;
- a társadalmi normák erkölcsi értékének és gyakorlati hasznának felismerésére, betartására;
- értékelni a tudást, megbecsülni az iskolát, az osztályközösséget, osztálytársaikat, valamint kihasználni a szakképző iskola által biztosított tanulási lehetőségeket.
- a társadalom és legfontosabb intézményeinek megismerésére, a működésük megértésére;
- a különböző világképek jellemzőinek felismerésére, a világvallások azonosítására;
- a politika világában való eligazodásra, saját értékeinek és érdekeinek megfelelő döntések meghozatalára;
- a gazdaság leglényegesebb információinak megértésére, az egyén gazdasági lehetőségeinek felmérésére és a pénzügyekben való tájékozódásra.

## **9. évfolyam**

Ez az év olyan nevelési célok megvalósítására ad lehetőséget, mint a tanulók ún. történelmi gondolkodásának elmélyítése és kiszélesítése, valamint a tanulás, az iskola, a tudás értékeinek, hasznának felismertetése, a társadalom, a közösségek és az egyén kapcsolatának vizsgálata. Ezek a tartalmak olyan tevékenységeken keresztül valósulhatnak meg, amelyek mind az egyének, mind az osztályközösségek számára fejlesztést tesznek lehetővé. A tanulók nem

megfelelő szintű kulcskompetenciái, illetve a meglévő kompetenciák bővítésére, fejlesztésére adnak lehetőséget, mint például a szóbeli és írásbeli kifejezőkészség, az önálló véleményalkotás, a mérlegelő gondolkodás vagy a térbeli tájékozódás.

A 9. évfolyamon a történelem és állampolgári ismeretek tantárgyi célja az, hogy a tanulók képesek legyenek:

- a magyar és az európai történelem és társadalom alapvető folyamatainak megértésére;
- annak felismerésére, hogy a magyar nemzet történelme a vele együtt élő nemzetiségek és etnikumok együttműködésének az eredménye is;
- az egyén szerepének értékelésére, a szűkebb és tágabb közösséghez tartozás felelősségének elfogadására;
- a társadalmi normák erkölcsi értékének és gyakorlati hasznának felismerésére, betartására;
- értékelni a tudást, megbecsülni iskolát, az osztályközösséget, osztálytársaikat, valamint kihasználni a szakképző iskola által biztosított tanulási lehetőségeket.
- a társadalom és legfontosabb intézményeinek megismerésére, a működésük megértésére;
- a különböző világképek jellemzőinek felismerésére, a világvallások azonosítására;
- a politika világában való eligazodásra, saját értékeinek és érdekeinek megfelelő döntések meghozatalára;
- a gazdaság leglényegesebb információinak megértésére, az egyén gazdasági lehetőségeinek felmérésére és a pénzügyekben való tájékozódásra.

Fejlesztési feladatok minden tematikai egységre vonatkozóan
<p><b>Ismeretszerzés, tanulás</b>  A forrásokban és -feldolgozásokban található információk gyűjtése. A történelem tárgyi emlékeinek felismerése, értelmezése előszóban vagy írásban. A filmek, filmhíradók értelmezése. Történelmi esemény, intézmény, szervezet megismerése források alapján.  Tájékozódás kézikönyvekben, az ismeretterjesztő folyóiratokban és az internet valamely magyar nyelvű keresőprogramjában. Ábra készítése a tankönyv, a munkafüzet, szakirodalom felhasználásával.</p> <p>A forrásokban és -feldolgozásokban található információk gyűjtése. A történelem tárgyi emlékeinek felismerése, értelmezése előszóban vagy írásban. A filmek, filmhíradók értelmezése. Történelmi esemény, intézmény, szervezet megismerése források alapján.  Tájékozódás kézikönyvekben, az ismeretterjesztő folyóiratokban és az internet valamely magyar nyelvű keresőprogramjában. Ábra készítése a tankönyv, a munkafüzet, szakirodalom felhasználásával.</p> <p><b>Mérlegelő gondolkodás</b>  Különböző típusú források elemzése, ellentétes felfogású forrásrészletek összehasonlítása, értelmezése, feldolgozása. Azonos eseményről, jelenségről készült különböző forrásrészletek összehasonlítása. A forrásokban fellelhető leegyszerűsítő vélemények mérlegelő értelmezése tanári rávezetéssel. A média forrásértékének, jellegének felismerése, elemzése. Eltérő álláspontok felismerése megadott történelmi források és tudományos feldolgozások szövegében; az eltérések okainak vizsgálata. Kiemelkedő történelmi személyiségek döntéseinek értékelése. A történelem meghatározó jelentőségű történelmi személyiségei szerepének értékelése.  Különböző típusú források elemzése, ellentétes felfogású forrásrészletek összehasonlítása, értelmezése, feldolgozása. Azonos eseményről, jelenségről készült különböző forrásrészletek</p>

összehasonlítása. A forrásokban fellelhető leegyszerűsítő vélemények elemző értelmezése tanári rávezetéssel. A média forrásértékének, jellegének felismerése, elemzése. Eltérő álláspontok felismerése megadott történelmi források és tudományos feldolgozások szövegében; az eltérések okainak vizsgálata. Kiemelkedő történelmi személyiségek döntéseinek értékelése. A történelem meghatározó jelentőségű történelmi személyiségei szerepének értékelése

#### Kommunikáció

A korszakokra vonatkozó történelmi szakkifejezések helyes használata. A történelmi fogalmak magyarázata. Egy téma bemutatása többféle módszer és eszköz (élőszó, térkép, kép, filmrészlet, tárgyak stb.) ötvözésével. Egy-egy előre megadott kérdés kapcsán saját vélemény megfogalmazása, kifejtése. Érvelési technikák ismerete és alkalmazása szóban és írásban. Előadás készítése (meghatározott terjedelemben) történelmi témákról, segédeszközök felhasználásával. Hosszabb adatsorok, grafikonok, ábrák alapján történelmi változások felismerése és bemutatása. Szemléletes diagramok és grafikonok készítése gazdasági, társadalmi, demográfiai folyamatokról. Táblázatkészítés demográfiai, gazdasági és társadalomtörténelmi adatok bemutatásához. Jártasság a feladatlapok kitöltésében; tájékozottság javítási elveiben és módszereiben.

A korszakokra vonatkozó történelmi szakkifejezések helyes használata. A történelmi fogalmak magyarázata. Egy téma bemutatása többféle módszer és eszköz (élőszó, térkép, kép, filmrészlet, tárgyak stb.) ötvözésével. Egy-egy előre megadott kérdés kapcsán saját vélemény megfogalmazása, kifejtése. Érvelési technikák ismerete és alkalmazása szóban és írásban. Előadás készítése (meghatározott terjedelemben) történelmi témákról, segédeszközök felhasználásával. Hosszabb adatsorok, grafikonok, ábrák alapján történelmi változások felismerése és bemutatása. Szemléletes diagramok és grafikonok készítése gazdasági, társadalmi, demográfiai folyamatokról. Táblázatkészítés demográfiai, gazdasági és társadalomtörténelmi adatok bemutatásához. Jártasság a feladatlapok kitöltésében; tájékozottság javítási elveiben és módszereiben.

#### Tájékozódás időben és térben

Fontosabb folyamatok vagy jelenségek időrendjének összeállítása. Időrendi táblázat készítése. Az időben való jártasság bemutatása élőbeszédben, írásban és a térképen. A térben és időben játszódó események közötti kapcsolat felismerése. Időrendi táblázatok és térképek összehasonlítása, rajzok és térképek készítése. Az egyetemes és a magyar kronológiák használata. Történelmi jelenségek természeti feltételeinek megállapítása a szaktanár útmutatása alapján. Történelmi helyek azonosítása mai térképeken. Sematikus rajz készítése egy-egy történelmi táj egységeiről. Tematikus történelmi térképek adatainak összehasonlítása (pl. gazdasági fejlődés, népsűrűség, nemzetiségi összetétel változása).

Fontosabb folyamatok vagy jelenségek időrendjének összeállítása. Időrendi táblázat készítése. Az időben való jártasság bemutatása élőbeszédben, írásban és a térképen. A térben és időben játszódó események közötti kapcsolat felismerése. Időrendi táblázatok és térképek összehasonlítása, rajzok és térképek készítése. Az egyetemes és a magyar kronológiák használata. Történelmi jelenségek természeti feltételeinek megállapítása a szaktanár útmutatása alapján. Történelmi helyek azonosítása mai térképeken. Sematikus rajz készítése egy-egy történelmi táj egységeiről. Tematikus történelmi térképek adatainak összehasonlítása.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Európa a világban, Magyarország Európában	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Alapvető topográfiai ismeretek; elemi tájékozódás Magyarország és Európa térképein.	

A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok	Képes térben elhelyezni saját lakóhelye fontosabb intézményeit, nagyobb városainkat, Magyarországot, a szomszédos országokat és az Európai Unió országait a kapcsolódó térképeken. Azonosítani tudja Magyarország megyéit és úthálózata fontosabb egységeit. Felismeri a térkép legfontosabb elemeit (vizek, domborzati jelölések, államhatárok, települések), azonosítja azokat a térképen.
Ismeretek/Témák	
Lakóhelyünk és környezetünk a térben.  Magyarország területi tagozódása.  Magyarország és Európa.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Közép-Európa, Nyugat-Európa, Kelet-Európa, Dél-Európa, Észak-Európa, Európai Unió, régió, ország, állam, szövetség, rendszerváltás, demokratikus berendezkedés, úthálózat, infrastruktúra.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben I. Európa bölcsői	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolában tanultak.	
A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok	Képes az európai civilizáció gyökereinek feltárására, az ókori demokrácia alapelveinek vázlatos összehasonlítására a modern demokrácia alapelveivel. A tanuló felismeri, hogy egy több évszázadon keresztül fennálló állam felemelkedésében és hanyatlásában több tényező együttes hatása játszik szerepet, valamint, hogy a hosszú életű birodalmak társadalmi, gazdasági élete, politikai berendezkedése folyamatosan változik. Tudja, hogy az antik kultúra a görög és a római kultúra kölcsönhatása során alakult ki, látja ennek az európai civilizációra gyakorolt hatását.	
Ismeretek/Témák		
Az európai civilizáció kezdetei.  Vallás, kultúra és sport az antikvitásban.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Fogalmak: polisz/városállam, demokrácia, rabszolga, egyistenhit, zsidó vallás, kereszténység, Biblia, Újszövetség, olimpia. Személyek: Szolón, Jézus, Theodosius. Topográfia: Balkán-félsziget, Athén, Róma, Júdea, Olimpia. Kronológia: Kr.e. 776 (első ókori olimpia), Kr.e. 5. század (athéni demokrácia kialakulása), 395 (a Római Birodalom felosztása), 476 (a Nyugat-római Birodalom bukása).	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben II. A középkor századai	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	
A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok	Érti a keresztény vallás szerepét az európai szellemi és hatalmi expanzióban, azonosítja az egyház társadalomépítő és -szabályozó tevékenységét, megérti távlatos jelentőségét. Tudatosítja az iszlám vallás civilizációformáló szerepét.	

	<p>Feltárja a középkori keresztény civilizáció örökségét, és kimutatja a középkori városi civilizáció továbbélését a modern európai civilizációban.</p> <p>A tanuló felismeri és tudatosan benne, hogy a magyarság eredetére vonatkozó álláspontok különbözősége a források rendkívüli hiányosságából és az egyes szaktudományok (történettudomány, régészet, nyelvészet) kutatási eredményeinek egymásnak olykor ellentmondó adataiból fakad.</p> <p>Megérti, hogy a kereszténység felvétele és az erre épülő államalapítás teremtette meg a magyar állam megerősödésének és fejlődésének feltételeit. Felismeri, hogy az Árpád-korban megszilárdult a keresztény magyar állam.</p> <p>A korszak jelentős uralkodói politikai életpályájának megismerésén keresztül belátja, hogy a több nemzetiségből álló Magyar Királyság a közép-európai régió egyik legerősebb államaként fejlődött, sorsa több ponton összekapcsolódott a környező államok és Nyugat-Európa fejlődésével.</p>
<b>Ismeretek/Témák</b>	
<p>A középkori Európa birodalmi, társadalmi és világkép.</p> <p>A magyar honfoglalás és az államalapítás.</p> <p>A középkori Magyar Királyság helye Európában.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	<p>Fogalmak: hun, barbár, gróf, lovag, lovagi erény, kereszties háború, egyház, pápa, Korán, iszlám, finnugor, nyelvrokonság, sztyeppe, törzs, honfoglalás, pogány, vármegye, Árpád-ház, jobbágy, forint, zsoldos hadsereg (pl. fekete sereg).</p> <p>Személyek: Attila, Nagy Károly, I. Ottó, Mohamed, Árpád, Géza, I. (Szent) István, IV. Béla, III. András, Károly Róbert, I. (Nagy) Lajos, Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János, Hunyadi Mátyás.</p> <p>Topográfia: Frank Birodalom, Német-római Császárság, Bizánc, Konstantinápoly, Szentföld, Kárpát-medence, Vereckei-hágó, Oszmán Birodalom, Nikápoly, Mohács.</p> <p>Kronológia: VII. század (az iszlám vallás alapítása), 800 (Nagy Károly császárrá koronázása), 895 táján (a honfoglalás), 1000 (I. Szent István megkoronázása), 1054 (az egyházszakadás), 1241–42 (a tatárjárás), 1301 (az Árpád-ház kihalása), 1308 (Károly Róbert királlyá választása), 1342 (I. [Nagy] Lajos), 1453 (Konstantinápoly elfoglalása), 1456 (a nándorfehérvári diadal), 1458–1490 (I. [Hunyadi] Mátyás uralkodása), 1526 (a mohácsi csata).</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben III. Az újkor hajnala	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	
A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok	<p>Belátja, hogy a világ különböző civilizációit összeköti az emberi alapszükségletek biztosításának igénye (élelem, biztonság, világ megértésének igénye stb.). Megérti, hogy a kultúrák találkozása milyen esélyeket és/vagy veszélyeket hordoz magában.</p> <p>A tanuló belátja, hogy Amerika felfedezése gyökeresen megváltoztatta a világ képét. Felismeri, hogy a kereskedelmi utak feletti ellenőrzés általában jelentős hatalmi pozíciót is jelent, valamint, hogy a kereskedelmi utak terén lezajló változások átrendezik a régiók közötti gazdasági erőviszonyokat,</p>	

	<p>hosszú távon jelentős gazdasági, társadalmi és politikai következményekkel járnak.</p> <p>Belátja, hogy az oszmán-török katonai fölény mellett a politikai megosztottság is hozzájárult az ország három részre szakadásához. Megérti a részekre szakadt ország helyzetét a két nagyhatalom ütközőzónájában, és belátja, hogy a török kiűzését a hatalmi erőegyensúly felbomlása tette lehetővé. Átlátja a másfél évszázados török uralom rövid és hosszú távú következményeit.</p>
Ismeretek/Témák	
<p>Felfedezések – a civilizációk találkozása.</p> <p>Vallási megújulás Európában.</p> <p>Államformák és uralkodók az újkori Európában.</p> <p>A Magyar Királyság a birodalmak szorításában.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Fogalmak: világkereskedelem, selyemút, karavella, gyarmatosítás, reformáció, evangélikus, református, kapitalizmus, alkotmányos monarchia, parlament, abszolutizmus, végvár, kuruc.</p> <p>Személyek: Kolumbusz, Luther Márton, XIV. Lajos, Szapolyai János, Habsburg Ferdinánd, Dobó István, II. Szulejmán, Zrínyi Miklós, II. Rákóczi Ferenc.</p> <p>Topográfia: Anglia, Franciaország, Versailles, Buda, Eger, Szigetvár, Ónod.</p> <p>Kronológia: 1492 (Amerika felfedezése), 1517 (Luther fellépése, a reformáció kezdete), 1541 (Buda török elfoglalása, az ország tényleges három részre szakadása), 1552 (Eger sikertelen török ostroma), 1566 (Szigetvár eleste), 1703–11 (a Rákóczi-szabadságharc), 1707 (az ónodi országgyűlés), 1711 (a szatmári béke).</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben IV. A modern világ születése	Órakeret 12 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	
A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok	<p>Látja, hogy a felvilágosodás állította középpontba a világmindenség megértésének igényét, a tudományos megismerés elsőbbségét, és hogy ezzel a tudományok fejlődésének új korszaka kezdődött. Belátja, hogy a hatalommegosztás és a képviselői elv általánossá válása a polgári államokban a demokratikus jogok gyakorlásának kiterjesztését eredményezte.</p> <p>Felismeri, hogy az ipari forradalom, amely új energiaforrások hasznosítása mellett új technikai eszközök alkalmazásával és a termelési formák átalakításával létrehozta az ipari társadalmat, a népesség számszerű gyarapodását, urbanizációt és az ipari munkásság létszámának növekedését eredményezte.</p> <p>Tudatosul benne, hogy Magyarország a Habsburg Birodalom részét képezte, megérti a birodalmiságból fakadó problémák lényegét, és reális képet alkot Magyarország birodalmon belüli helyzetéről.</p> <p>Érti, hogy a korszakot a nemzeti és a liberális eszme megerősödése, valamint az európai centrumhoz való fölzárkózás kényszere határozza meg. Belátja, hogy ezek nyomán fogalmazódott meg a jobbágyi és rendi viszonyok megszüntetésének, az érdekegyesítés, a közteherviselés, valamint a nemzeti</p>	

	<p>nyelv és kultúra megteremtésének szükségessége, amelyek a polgári viszonyok és a nemzeti önállóság megteremtését célozzák. Tudja, hogy e célok megvalósítása állította középpontba azokat a nagyformátumú politikusokat, akik túllépve egyéni érdekeiken, egymást kiegészítve, a közösség hosszú távú érdekeit szolgáló reformprogramok mellé állították a közvéleményt.</p> <p>Megérti, hogy a kiegyezés reális kompromisszum volt, amely megfelelt a kor erőviszonyainak. Látja a kiegyezés hosszú távú hatásait Magyarország fejlődésére, mely folyamatban a hazai zsidó polgárság kiemelkedő szerepet játszott.</p>
<b>Ismeretek/Témák</b>	
<p>Forradalmak kora Európában.</p> <p>A Magyar Királyság a Habsburg Birodalomban.</p> <p>A reformkor és az 1848–1849-es forradalom és szabadságharc.</p> <p>A dualizmus kora.</p>	
<p><b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b></p>	<p>Fogalmak: felvilágosodás, tolerancia, egyenlőség, szabadság, enciklopédia, forradalom, Emberi és polgári jogok nyilatkozata, jakobinus diktatúra, terror, ipari forradalom, belső vándorlás, betelepítés, Ratio Educationis, nyelvrendelet, jobbágyrendelet, nyelvújítás, ipari forradalom, gyár, környezetszennyezés, jobbágyfelszabadítás, áprilisi törvények, honvédség, aradi vértanúk, dualizmus.</p> <p>Személyek: Bonaparte Napóleon, Mária Terézia, II. József, James Watt, Széchenyi István, Kossuth Lajos, Batthyány Lajos, Deák Ferenc.</p> <p>Topográfia: Bécs, Pozsony, Budapest, Nagy-Britannia, Amerikai Egyesült Államok, Németország, Osztrák-Magyar Monarchia.</p> <p>Kronológia: 1789. július 14. (a Bastille ostroma, a francia forradalom kitörése), 1793–1794 (a jakobinus diktatúra), 1804 (Napóleon császárrá koronázása), 1740–80 (Mária Terézia), 1780–1790 (II. József), 1825–1848 (a reformkor), 1848. március 15. (forradalom kitörése Pesten), 1848–1849 (forradalom és szabadságharc Magyarországon), 1867 (a kiegyezés).</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben V. A szélsőségek évtizedei	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	
A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok	<p>Látja az első világháború kirobbanásához vezető okokat, és azok komplex jellegét. Felismeri, hogy a korábban kialakult nagyhatalmi egyensúly felbomlása, a gyarmatokért való versengés, a létrejövő katonai szövetségek, a fegyverkezési verseny és a megoldatlan balkáni helyzet együttesen vezetett a háborúhoz. Érti, hogy az új hadászati eszközök és módszerek alkalmazása elhúzódtó harcokkal és óriási ember- és anyagi veszteséggel jártak, és minden állampolgárt érintettek.</p> <p>Felismeri a békerendszer keltette új ellentmondásokat, különös tekintettel a kelet-közép-európai régióra</p> <p>Felismeri, hogy a háborús pusztítás, különösen a vereség és a gazdasági válságok egyik következménye a szélsőségek térnyerése.</p>	



	<p>Érti, hogy a két világháború közötti magyar kül- és belpolitika egyik legfontosabb mozgatórugója a trianoni békeszerződés és annak hatásaira való reflektálás volt. Tudatosulnak benne a trianoni békeszerződés politikai életre, gazdaságra, társadalomra és közgondolkodásra gyakorolt hatásai, valamint a bethleni konszolidáció eredményei, hazai és nemzetközi összefüggései.</p> <p>Tudja, hogy mennyi áldozattal, pusztítással járt a második világháború, és hogy a holokauszt az emberiség, valamint az egész magyarság tragédiája. Megérti, miként került a háború során Magyarország kényszerpályára, és ez milyen következményekkel járt az ország sorsát illetően.</p> <p>Tisztában van a háborús vereség és a megszállás közvetett és közvetlen következményeivel (pl. malenkij robotra elhurcolt magyar és német származású civilek, német nemzetiségű lakosság kitelepítése, a szlovákiai magyarok áttelepítése).</p> <p>Belátja, hogy Európában és hazánkban a XX. századi kirekesztésen alapuló (bűnbakképzésen alapuló) népiirtások nem mehettek volna végbe a többségi társadalom tevőleges vagy hallgatóságos támogatása, valamint apátiája nélkül.</p>
<b>Ismeretek/Témák</b>	
Az első világháború és következményei Európában, valamint Magyarországon.	
A totális diktatúrák jellemzői.	
Magyarország a két világháború között.	
A második világháború és következményei Európában, valamint Magyarországon.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Fogalmak: antant, központi hatalmak, jóvátétel, kiegyezés, kommunizmus, bolsevik, államosítás, diktatúra, Tanácsköztársaság, ellenforradalom, revízió, általános választójog, gazdasági világválság, nemzetiszocializmus, egypártrendszer, fajelmélet, antiszemitizmus, zsidóüldözés, deportálás, haláltábor, holokauszt, soá, porraimós, kényszermunkatábor, gulág.</p> <p>Személyek: Ferenc Ferdinánd, Károlyi Mihály, Kun Béla, Lenin, Sztálin, Adolf Hitler, Horthy Miklós, Bethlen István, Szálasi Ferenc.</p> <p>Topográfia: Budapest, Szarajevó, Párizs, Trianon, Auschwitz, Hiroshima.</p> <p>Kronológia: 1914. június 28. (a szarajevói merénylet), 1914–1918 (az első világháború), 1918 (az őszirozsás forradalom), 1920 (a trianoni békediktátum aláírása). 1938 (a náci Németország megszállja Ausztriát), 1939. szeptember 1. (Németország megtámadja Lengyelországot, kitör a második világháború), 1941 (Magyarország belép a háborúba), 1943. január (a doni katasztrófa), 1944. tavasz (a németek megszállják Magyarországot), 1945. május 8. (a második világháború lezárása Európában), 1945. április (Magyarország felszabadítása a náci uralom alól, a szovjet megszállás kezdete, a háború vége Magyarországon), 1945. augusztus (atomtámadás Hiroshima és Nagaszaki ellen).</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben VI. A megosztott világ	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	

<p>A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok</p>	<p>A tanuló értelmezi a háború utáni helyzetet és a megosztott világ kialakulásának folyamatát. Felismeri a hidegháború keltette helyi háborúk máig ható következményeit.</p> <p>Felismeri, hogy a modern technológia, a globalizációs folyamatok, a szabadság ideológiája és a kommunikációs rendszerek milyen szerepet töltek be a szovjet típusú rendszerek bukásában.</p> <p>Felismeri a szovjet megszállás és az ebből fakadó korlátozott állami szuverenitás következményeit. Megérti, hogy Magyarországnak 1956-ban a rendkívül kedvezőtlen nemzetközi helyzetben, az erőegyensúlyra épülő politikai viszonyrendszerben nem sikerült kiszakadnia a szovjet tömbből.</p> <p>Felismeri, hogy az 1956-os forradalom és szabadságharc jelenlegi demokratikus rendünk egyik talpköve. Ismeri a Kádár-rendszer jellegét, és tisztában van annak mozgásterével. Képes sokoldalúan elemezni a Kádár-rendszer válságának és bukásának okait, körülményeit, felismeri a rendszer lényegi reformálhatatlanságát.</p> <p>Képes a globalizációs folyamatok, kihívások és az egységesülő Európa előnyeinek és hátrányainak sokoldalú feldolgozására.</p> <p>Tisztában van a rendszerváltás előtti és az azt követő időszak politikai és gazdasági rendszere közötti legfontosabb különbségekkel.</p>
<p>Ismeretek/Témák</p>	
<p>A kétpólusú világ és a megosztott Európa.</p> <p>Magyarország vasfüggöny mögött.</p> <p>1956-os forradalom és szabadságharc.</p> <p>A szovjet tömb felbomlása, a demokratikus viszonyok kiépülése.</p> <p>Tudományos és technikai forradalom.</p> <p>A környező országok, határon túli magyarok.</p> <p>Az Európai Unió alapelvei és intézményei.</p>	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Fogalmak: hidegháború, szuperhatalom, fegyverkezési verseny, vasfüggöny, Szovjet Kommunista Párt, berlini fal, ÁVH, vallásellenesség, centralizáció, választási csalás, koncepciók per, államosítás, termelészövetkezet (téesz), kétkeresős családmódel, kitelepítés, emigráció, gulyáskommunizmus, rendszerváltás, MDF, SZDSZ, FKgP, FIDESZ, KDNP, MSZP, Európai Unió, schengeni övezet.</p> <p>Személyek: Gagarin, Neil Armstrong, Hruscsov, Kennedy, Gandhi, Rákosi Mátyás, Kádár János, Nagy Imre, Reagen, Mihail Gorbacsov, Antall József.</p> <p>Topográfia: Korea, Kuba, Vietnám, Berlin, Afganisztán, Csehszlovákia, Csehország, Szlovákia, Jugoszlávia, Szlovénia, Horvátország, Szerbia, Bosznia-Hercegovina, Szerbia, Koszovó.</p> <p>Kronológia: 1949 (a kommunista alkotmány), 1961 (a berlini fal építése, Gagarin úrrepülése), 1969 (az első Holdra szállás), 1956. október 23. (a forradalom kirobbanása), 1956. november 4. (szovjet támadás indul Magyarország ellen), 1973 (első olajárrobbanás), 1989. június 16. (Nagy Imre és társainak újratemetése), 1990 (szabad országgyűlési és önkormányzati választások), 1991 (Jugoszlávia bomlásnak indul), 1993 (Csehország és Szlovákia szétválása), 2004 (Magyarország és kilenc másik állam csatlakozása az Európai Unióhoz).</p>
----------------------------	---

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben VII. A magyar társadalom a rendszerváltás után.	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	
A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok	<p>Reális kép alakul ki a tanulóban Magyarország szerepéről és lehetőségeiről az európai integráción belül, továbbá ismeri fontosabb külkapcsolatait, és tudatosul benne a jelentősebb nemzetiségi és emigráns közösségek híd-szerepe.</p> <p>Képes a nemzet, kisebbség és a helyi társadalmak fogalmak szakszerű használatára.</p> <p>Képes a társadalom makro- és mikrostruktúráját alkotó elemeinek azonosítására, a társadalom tagoltságából eredő egyenlőtlenségek felismerésére, azok okainak azonosítására.</p>	
<b>Ismeretek/Témák</b>		
Az ezredforduló magyar társadalma.		
A mai magyar társadalom jellemzői, problémái.		
Hazánk kiemelkedő tudományos-technikai, kulturális és sportteljesítményei.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	szabadpiac, privatizáció, társadalom, munkanélküliség, társadalmi egyenlőtlenség, gazdagok, középosztály, szegények, népességfogyás, várható élettartam, előregeedés, korfa, iskolázottság, létminimum, deviancia (bűnözés, öngyilkosság, kábítószer-fogyasztás, mentális betegségek, prostitúció), norma, nemzetiségek, cigányság társadalmi helyzete, felekezeti megoszlás, hungarikum, világörökség.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Múlt és jelen képekben és szövegekben VIII. A tanuló társadalom.	Órakeret 6 óra
--------------------------------------	---	-------------------

Előzetes tudás	Az általános iskolai előzmények.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tanuló felismeri az iskola szerepének jelentőségét az egyén és a társadalom életében. Tisztában van a tanulással kapcsolatos jogokkal és kötelességekkel. Látja a tanulás és a munkaerő-piaci szerepvállalás összefüggéseit. Felismeri és elfogadja a tanulási és munkatevékenység emberformáló és értékteremtő erejét.	
Ismeretek/Témák		
Az oktatás és iskola a múltban.		
A tanuló társadalom és az élethosszig tartó tanulás.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	oktatás, iskola, tanítás, tudásépítés, tanuló, tanuló felnőtt, képzettség, képzetlenség, információs társadalom, élethosszig tartó tanulás.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Ismétlés, összefoglalás, gyakorlás, a tanulók teljesítményének a mérése	Órakeret 2 óra
--------------------------------------	---	-------------------

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Társadalom és intézményei múltban és jelenben – Intézményeink működése	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai előzmények.	
A tematikai egységhez kapcsolódó nevelési célok	A tanuló képes a hivatalos és magánügyek megkülönböztetésére. Ismeri a legfontosabb országos intézmények – országgyűlés, kormány, minisztériumok, bíróságok, adóhivatal – feladatait, működését (a múltban és a jelenben). Átlátja a helyi intézmények – önkormányzat, polgármesteri hivatal, az egészségügyi, az oktatási és egyéb funkciójú helyi intézmények – rendszerét, azok feladatait.	
Ismeretek/Témák		
A modern polgári állam funkciói, intézményei.		
A demokratikus berendezkedés, a hatalommegosztás.		
A mai magyar állam főbb jellemzői. Az önkormányzat intézményei.		
Különböző ügyek intézésének gyakorlata, a kulturált viselkedés gyakorlása.		
Különböző emberi élethelyzetek megfigyelése, következtetések levonása, magatartásminták elemzése, értékelése.		
Mindennapi élethelyzetek elbeszélése, eljátszása.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Állam, államszervezet, önkormányzat, hatalmi ág, demokrácia, alkotmány – alaptörvény.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A világgép	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai előzmények.	
A komplex műveltség- területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>A tanuló megismeri a különböző világgép-magyarázatok, felismeri jellegzetességeiket és értékeli azokat.</p> <p>Tisztában van a globalizáció legfontosabb jelenségeivel és folyamataival, értelmetti azok mindennapi életre gyakorolt hatásait, képes önálló vélemény megfogalmazására a fentiekkel kapcsolatban.</p> <p>A tanuló képes feltérképezni a generációk közötti kapcsolódások (egymásrautaltság, értékrendbeli változások, konfliktusok) jelentőségét, annak nehézségeit.</p>	
Ismeretek/Témák		
<p>Világmagyarázatok, a világról alkotott kép változásai. A sokszínű világlátás. Vallások, világvallások (különös tekintettel a zsidó, a keresztény és az iszlám vallásra).</p> <p>A fogyasztói társadalom, a jóléti állam és a világgazdasági válságok.</p> <p>Demográfiai problémák Európában és a világban.</p> <p>A globalizáció és a fenntartható fejlődés. A globális világ kihívásainak hatása hazánk fejlődésére. Alapvető globális problémák tudatosítása. A kulturális globalizáció előnyei és hátrányai.</p> <p>Generációk, generációs kérdések, konfliktusok. Az időskor és a különböző nemzedékek eltérő életmódja. A nemzedékek közti szolidaritás. Az együttélés szabályainak kialakítása és rendeltetése.</p> <p>A család funkciójának és szerepének változásai napjainkban.</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Világgép, civilizáció, filozófia, vallás, hit, fundamentalizmus, ateizmus, egyistenhit, többisten-hit, világvallás, földrajzi felfedezés, idealizmus, materializmus, gazdasági, társadalmi, politikai rendszer, berendezkedés, fejlődő és fejlett ország, globalizáció, fenntartható fejlődés, terrorizmus, információs társadalom, klímaváltozás, környezetszennyezés, migráció, nyugdíjrendszer, társadalmi szolidaritás, inaktív korú népesség.</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A politika világa – a demokratikus politikai berendezkedés	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai előzmények.	
A komplex műveltség- területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>A tanuló ismeri a politikai alapfogalmakat, egyben értelmetti azokat a mai magyar politikai életre. Történelmi példákon keresztül felismeri a szélsőséges politikai irányokban rejlő veszélyeket (pl. a nemzetiszocialista és a kommunista diktatúrák bűntettei [kirekesztés, megkülönböztetés, holokauszt, Gulág]). Képes a demokrácia működésének modellálására, a jogok és kötelességek rendszerének átlátására. Megismeri az Alaptörvény fontosabb részleteit, rendelkezéseit.</p>	
Ismeretek/Témák		
<p>A gazdaság, a társadalom és a politika kapcsolata.</p> <p>A politikai berendezkedések: a demokrácia és a diktatúra.</p> <p>A rendszerváltás Magyarországon.</p>		

Az Alaptörvény főbb pontjai.	
A politizálás színterei.	
A politikai pártok ma Magyarországon.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Politika, demokrácia, diktatúra, kirekesztés, fajgyűlölet, antiszemitizmus, holokauszt, Gulág, párt, politikai jog, rendszerváltás, alkotmány, alaptörvény, jogállam.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Gazdaság, gazdálkodás, pénzügyek	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai előzmények.	
A komplex műveltség- területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A tanuló képes közgazdasági és pénzügyi ismeretek, összefüggések megértésére. Hasznos ismeretekkel rendelkezik az egyéni gazdálkodás (egyéni költségvetés) terén, valamint tisztában van az ország költségvetésének legalapvetőbb kérdéseivel (milyen területekből áll, miből finanszírozzák). Megfelelő tudással, realitásérzéssel rendelkezzen ahhoz, hogy felelős gazdasági döntést hozhasson –képes a különböző lehetőségek összevetésére, mérlegelésre, felelős döntések meghozatalára.	
Ismeretek/Témák		
A legfontosabb közgazdasági fogalmak (gazdasági ágazatok, gazdasági szereplők, tőke).		
Az egyén gazdálkodása, a háztartások gazdálkodása.		
A legfontosabb pénzügyi ismeretek (bankok, banki szolgáltatások, számlák, hitel, kamat, megtakarítás, thm, bankkártyák, valutaárfolyam, jelzálog).		
Egyéni költségvetés készítése. Mindennapi élethelyzetek elbeszélése, eljátszása.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Gazdasági ágazat, költségvetés, vállalkozás, tőke, banki szolgáltatás, pénzügyi tranzakció.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Ismétlés, összefoglalás, gyakorlás, a tanulók teljesítményének a mérése	Órakeret 4 óra
--------------------------------------	---	-------------------

A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	A tanuló ismerje Magyarország helyét Európában, földrajzi, politikai elhelyezkedését, a magyar államszervezet főbb szereplőit, az önkormányzati intézményeket, a tömegmédia fontosabb csatornáit, a manipuláció eszközeit. Képes legyen értékelni, megbecsülni az egyéni és közösségi értékeket, a tudást, a tanulást, és értse az egész életen át tartó tanulás személyes és társadalmi szükségességét. A tanuló legyen tisztában a társadalom és gazdaság alapvető tulajdonságaival, ismerje fel a történelemben zajló változásokat és azt, hogy ezeknek az ismerete nélkülözhetetlen a napjainkban zajló társadalmi, gazdasági, politikai, művészeti folyamatok (és azok változásainak) a megértéséhez.
--	---

	<p>A tanuló képes legyen a körülötte lévő társadalmi-természeti környezet változásait érzékelni, véleményt nyilvánítani a különböző események kapcsán; tudja, hogy milyen társadalmi normák érvényesek rá, és ezek betartásával legyen képes saját érdekeinek megfelelően cselekedni.</p> <p>A tanuló legyen tisztában a társadalom és a gazdaság alapvető tulajdonságaival, ismerje fel a történelemben zajló változásokat, és azt, hogy ezeknek az ismerete nélkülözhetetlen a napjainkban zajló társadalmi, gazdasági, politikai, művészeti folyamatok (és azok változásainak) a megértéséhez.</p>
--	---

## TERMÉSZETISMERET

A természetismeret műveltségterület tartalma szerint a természeti folyamatokkal kapcsolatos ismeretanyagot (azaz az Ember és természet műveltségterületet, illetve a Földünk-környezetünk természetföldrajzi részét) tárgyalja, és az ehhez kapcsolódó készségeket, képességeket fejleszti.

Általános célként jelenik meg a természetismeret kerettantervében, hogy az alkalmas legyen a tanuló szakmai képzésének, illetve az általános középfokú oktatás más intézménytípusaiban való részvételének megalapozására azzal együtt, hogy lehetővé tegye az ezen intézményekbe lépni nem készülő tudásának bővítését is, a nekik megfelelő tananyag és fejlesztési feladatok segítségével.

A természetismeret kerettantervi követelményrendszerét az intézmény a helyi tantervében igazítja mind a diákok, mind az intézményben oktatott szakmák/szakmacsoportok által meghatározott, leghatékonyabbnak tekintett tartalomhoz és módszertanhoz.

A hároméves program komoly partnernek tekinti, gondolkodásra és tevékenységekre hívja a tanulókat. A program fontos eleme, hogy kapcsolatot teremtsen a tudományos eredmények és az iskolai tanulás, a tudomány és a hétköznapi élet között. Megmutatja a már sok kudarcot megélt diákoknak is, hogy az órai témákkal való foglalkozás örömforrás is lehet, az óra élményeket is adhat. Mindeközben kiegészíthetjük és továbbépíthetjük a diákok általános iskolából hozott hiányos tudását és fejleszthetjük képességeiket.

A természettudományi műveltség az egyén és a társadalom számára is meghatározó jelentőségű. A természetismeret esetében elengedhetetlen a természet működési alapelveinek, az alapvető tudományos fogalmaknak, módszereknek és technológiai folyamatoknak az ismerete, de érteni kell az emberi tevékenységeknek a természetre gyakorolt hatásait is. Így jut el a tanuló a természeti folyamatok megismeréséhez, valamint az alkalmazások és a technológiák előnyeinek, korlátainak és kockázatainak megértéséhez.

Az egészség tudatos megőrzése, a természeti, a technikai és az épített környezet felelős és fenntartható alakítása a természettudományos kutatások és azok eredményeinek ismerete nélkül elképzelhetetlen. A globális problémák megoldásának fontos feltétele az állampolgárok természettudományos műveltségén, az ok-okozati összefüggések felismerésén alapuló, mérlegelő és konstruktív magatartása. Az egyén tudása társadalmi szinten szorosan összefügg a gazdasági versenyképességgel és a szűkebb-tágabb autonóm közösségek fennmaradásával. Ennek ismeretére hangsúlyt helyez a kerettanterv.

A felnövekvő nemzedéknek ismernie és becsülnie kell az életformák gazdag változatosságát a természetben is. Meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használja. A kerettantervben leírt program célja, hogy az ember és természet szeretetén és a környezet ismeretén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás váljék meghatározóvá a tanulók számára. A programnak fel kell készítenie a diákot a környezettel kapcsolatos állampolgári köteleességek és jogok gyakorlására. Törekedni kell arra, hogy a tanulók ismerjék meg azokat a természet-gazdasági folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idézhetnek elő.

A természetismereti és technikai kompetencia mérlegelő és kíváncsi attitűdöt alakít ki az emberben, aki ezért igyekszik megismerni és megérteni a természeti jelenségeket, a műszaki megoldásokat és eredményeket, nyitott ezek etikai vonatkozásai iránt, továbbá tiszteli a biztonságot és a fenntarthatóságot.



A tantervi program részben új ismereteket kínál, részben a korábbiak rögzítésére szolgál. Legnagyobb részben a szemléletet alakítja, azt mutatja meg, hogyan érdemes tanulni, hogyan lehet továbblépni, fogódzókhoz jutni. Olyan tudást bővít és olyan képességeket fejleszt, amelyek a mai világban elengedhetetlenek. Segít megérteni, hogy tanulni és gondolkodni kell.

A kerettanterv épít a digitális technikák és az IKT-eszközök tanórai használatára, valamint a természetismeret iránti érdeklődés felkeltése utáni önálló tanulói IKT-alkalmazásra is.

A természetismeret tárgyat elsősorban a matematika tantárggyal egységben célszerű tanítani. Különösen javasolt, hogy az év eleji szintfelmérés és a tanév végi komplex mérés együttes tartalommal történjen. Ezen túlmenően a kerettanterv kapcsolódási pontokat tartalmaz a többi műveltségterülethez is, komplex módon.

A programban a tanévet egy közös produktummal járó feladat zárja. Ennek elkészítésében mindenkinek részt kell vennie. A projekt témája és a feldolgozás módja a tanár és az osztály közös döntésén múlik.

Az első félév során a tanuló képet kap a fizika, a természetföldrajz és a biológia által vizsgált egyes összefüggésekről, a természettudományos kutatás módszereiről, tudásunk alkalmazásának lehetőségeiről és korlátairól is. Mintát kap a jelenségek vizsgálatának módjairól. A tanulmányok eredményeképpen összefüggéseket ismer föl és fogalmaz meg a mechanikai működésekről, halmaztulajdonságokról, összefüggésben az élettelen természetben (meteorológia) és az élő szervezetben betöltött szerepükkel. Ismereteket szerez testünk fölépítésének és egészségének kapcsolatairól. Példákat elemez hazánk természeti környezeti állapota, az itt folyó gazdálkodás és történelmünk összefüggéseire.

Az így nyert ismeretek kapcsolatot teremtenek a művészeti tárgyak, a társadalomismeret és a matematika között.

A kvantitatív feladatok száma, a lexikálisan elsajátítandó ismeret a rövid időkeret miatt szükségképpen alacsony marad, a témák, valamint a kvalitatív hangsúlyok azonban lehetőséget adnak a szakma igényeinek megfelelő differenciálásra, részletezésre is.

A legfontosabb célok a következők:

- a tanulók nyitottan tekintsenek a bennünket körülvevő világra;
- legyenek képesek az okok és okozatok megkülönböztetésére és adott okok ismeretében az okozatra vonatkozó következtetések levonására;
- ismerjék meg és alkalmazzák az alapvető természeti törvényeket;
- legyenek képesek az adatok ismeretében diagramok készítésére, valamint adott diagram ismeretében adatok, folyamatok meglátására;
- legyenek képesek grafika/kép alapján az ábrázolt folyamat értelmezésére.

Eközben gyakorlatot szereznek az egyéni és csoportos munkában, feltevéseik szabatos megfogalmazásában, a képi és verbális kommunikáció összekapcsolásában is.

A második félév fő célja az elvontabb, közvetlenül kevésbé érzékelhető természeti jelenségek vizsgálata. A tanuló képet kap a kémia, fizika, természetföldrajz és biológia által vizsgált egyes energetikai összefüggésekről, a természettudományos, „láthatatlan” dolgok kutatásának módszereiről, tudásunk alkalmazásának lehetőségeiről és korlátairól is.

A tanulmányok eredményeképpen a diák összefüggéseket ismer föl és fogalmaz meg az elektromos, mágneses, kémiai vegyületi, atomi összefüggésekkel kapcsolatban, valamint az öröklődés, az ember egyedfejlődése, az evolúció és a változások keretét adó környezet fogalmáról.

Érti a fentiek az élettelen természetben és az élő szervezetben betöltött szerepét.

Ismereteket szerez a mikro- és makrovilág, valamint testünk fölépítésének szervezeti egységéről. Az így nyert ismeretek kapcsolatot teremtenek a művészeti tárgyak, a társadalomismeret és a matematika között is.

A legfontosabb célok a következők:

- a szerves és szervetlen világ kapcsolata megismerésének megalapozása;
- az energia és energiaáramlás mint általános szervező elv megismerése;
- a „láthatatlan” hatások megismerése;
- az atomi/molekuláris folyamatok megismerése;
- az atomi/molekuláris folyamatok szervezetre gyakorolt hatásainak tudatosítása.
- az élő és élettelen világ evolúciójának megismerése;
- az egyes tudományos elméletek egybevetése egymással, a természettudományos érvelés néhány sajátosságának elmélyítése;
- az emberi tevékenység környezetalakító hatásának és a hatás következményeinek tudatosítása;
- az információ és jelentőségének ismerete a fizikai-biológiai-társadalmi létben.

A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keretei

A Természetismeret tantárgyi órakerete:

Évfolyam	Heti órakeret	Éves órakeret	Éves órakeret	
			Kerettantervi órakeret	Helyi tervezésű órakeret
9.	3	108	108	108

A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:

A tárgy oktatásának szervezési szempontjai:

- tanulócsoporton belül páros munka, homogén és inhomogén csoportmunka
- IKT eszközök alkalmazása
- szemléltető eszközök, gyakorlati megközelítés és problémamegoldás

A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:

Közismereti kerettanterv a szakképző iskolák 9. évfolyama számára

Kidolgozta:

Berta-Falusi Linda

Dátum:

Szolnok, 2020.07.06.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Hogyan működik a természettudomány?  A tudomány módszerei	Órakeret  4 óra
Előzetes tudás	Tapasztalatok a megfigyelésről.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Kísérlet és egyszerű megfigyelés különbségének megértetése. A modellek szempontfüggőségének és a mérések jelentőségének bemutatása. Eredmények ábrázolása (grafikon), illetve grafikon leolvasása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>Közös cél: Legalább egy megfigyelés, kísérlet és mérés közös megbeszélése.</p> <p>Lehetséges változatok:  Versrészlet és tudományos leírás összehasonlítása.  Saját megfigyelések összegyűjtése.  A megfigyelések szempontfüggőségének fölismerése. (Pl.: Kinek milyen fiú/lány tetszik? Milyen házban szeretnék lakni?)  Megfigyelés leírásának elemzése. (Mire volt kíváncsi a kutató? Mit figyelt meg? Mire következtetett?)  A kísérletezés célja: saját kísérletek és ismert kísérletek összegyűjtése.  A független és a függő változó fölismerése.  A mérés szerepe a mindennapokban, pl. lázmérés, földmérés, tömegmérés.  Példák a „modell” szó hétköznapi (pl. topmodell, vasútmodell) és tudományos (atommodellek, demográfiai növekedési modellek, a szív mint szivattyú) használatára.  Modell és makett különbsége (pl. emberi szív) – mi érthető meg belőle, mi nem: közös megbeszélés. Eltérő modellek/makettek ugyanarról a jelenségről (pl. emberábrázolások), szempontfüggőség felismerése.  Órai mérés: a megpendített húrhosszak és hangmagasságok (oktáv, kvint, kvart) mérése pl. gitáron, citerán. Az eredmény ábrázolása.  Példák gyűjtése igazolható feltevésekre: az előrejelzés szerepe a hétköznapi életben (népi időjárás-előrejelzések) és a tudományban (meteorológiai hálózat, életmód és betegségek kockázata).  Tudományos ismeretterjesztő filmrészlet megtekintése (pl. D. Attenborough: Az élő bolygó – részlet).  Hétköznapi vita és tudományos vita eljátszása egy konkrét probléma kapcsán.</p>		
Kulcsfogalmak	Mérés, modellezés, feltevés, igazolás, törvény, tudományos leírás, szimuláció, makett.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Tájékozódás térben és időben	Órakeret  8 óra
--------------------------------------	------------------------------	-----------------------

Előzetes tudás	Függőleges és vízszintes irány, derékszög, koordináta-rendszer, sebesség, a kör kerülete, hasonlóság a geometriában, óra, nap, hónap, év.
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>A térbeli és időbeli tájékozódás fejlesztése.</p> <p>A mozgások leírása, az ehhez szükséges mennyiségek, jellemzők ismerete, használatuk gyakoroltatása.</p> <p>Az égtájak és a Földről látható égi mozgások összekapcsolása, a földrajzi hálózat lényegének megértése. Tematikus térképek jeleinek leolvasása.</p> <p>A föld- és a napközéppontú világkép összehasonlítása: azonos jelenség különböző szempontú értelmezése. Földrajzi, csillagászati és biológiai ismeretek összekapcsolása.</p> <p>Rendszerek változásának nyomon követése.</p> <p>Folyamatok kimenetelének előrejelzése.</p>
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<p>Közös cél: A tájékozódás és a csillagászat kapcsolatának megismerése (égtájak, égi mozgások). A távolságok fölmérésének geometriai módszere. A hasonlóság fölismerése, a nagyítás, kicsinyítés mértékének meghatározása.</p> <p>Fizikai, biológiai, kémiai és csillagászati jelenségek sebességének összevetése. Időegységek. Az idő, sebesség, gyorsulás mértékegységeinek használata, átváltása.</p> <p>Az út, elmozdulás, sebesség, gyorsulás fogalmának ismerete, használata mozgások leírásában.</p> <p>Az egyenes vonalú egyenletes és az egyenletesen gyorsuló mozgás; a szabadesés gyorsulása fogalmának ismerete és alapvető összefüggései.</p> <p>A körmozgás, kerületi sebesség, szögsebesség, centripetális gyorsulás fogalmának és összefüggéseinek ismerete.</p> <p>Lehetséges változatok: Kémiai reakciók gyorsaságának függése a hőmérséklettől és a katalizátoroktól.</p> <p>A csillagászati és a mágneses északi iránymeghatározás bemutatása.</p> <p>A legegyszerűbb napóra (gnomón) és a déli irány kapcsolata: a Nap naponkénti égi mozgása.</p> <p>A csillagok égi mozgása, csillagképek.</p> <p>A Föld gömb alakjának bizonyítása, következményei.</p> <p>Gömbi formák síkra vetítése (síktérkép), a torzítás szükségszerűsége.</p> <p>Háromszögelés alkalmazása a térképezésben: ismeretlen magasságú épület magasságának megmérése.</p> <p>A földátmérő megmérése. A Hold és a bolygók távolsága – ókori és mai mérések értelmezése.</p> <p>Hosszúsági és szélességi körök rendszere, a GPS lényege.</p> <p>Tematikus térképek értelmezése.</p> <p>Milyen gyorsan múlik? – a szubjektív és objektív időfogalom összevetése.</p> <p>A nap (a Nap látható mozgása és a Föld forgása alapján), az évszak és az év (a Nap évi mozgása és a Föld keringése alapján). A bolygók és a csillagok mozgásának különbsége.</p> <p>A mozgásokat jellemző mennyiségek közti összefüggések kvalitatív és kvantitatív alkalmazása.</p>	

Kulcsfogalmak	Tájolás, torzítás, csillag, bolygó, hosszúsági és szélességi kör, tematikus térkép, nap- és földközéppontú modell, másodperc, perc, óra, nap, évszak, év, elmozdulás, sebesség, gyorsulás, kerületi sebesség, szögsebesség, centripetális gyorsulás, reakciósebesség, katalizátor.
---------------	--

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Lendületbe jövünk, azaz többet ésszel és erővel!	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Sebesség, gyorsulás.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A változások okainak és összefüggéseinek megismerése. Az állandóság és a változás oksági összefüggéseinek felismerése. A jelenségek közös jellemzőinek felfedezése. Alapfogalmak megalapozása (természettudományos megismerés, kölcsönhatás, erő, rendszer, állapot, változás, egyensúly, folyamat).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>Közös cél: A Newton-törvények kvalitatív és egyszerű kvantitatív alkalmazása. A tömeg fogalma. A súrlódási erő szerepe a mindennapokban, a tapadási, csúszási és gördülési súrlódás megkülönböztetése.</p> <p>A lendület-megmaradás törvényének kvalitatív alkalmazása.</p> <p>Lehetséges változatok: A lendületmegmaradás felismerése a mindennapokban: – rakétameghajtás.</p> <p>Centripetális erő ismerete és felismerése mindennapi alkalmazásokban.</p> <p>Tömegvonzás ismerete, kapcsolat felismerése a bolygók mozgásával.</p> <p>A súly és a súlytalanság fogalmának ismerete.</p> <p>A tömeg és a súly megkülönböztetése.</p>		
Kulcsfogalmak	Tömeg, tehetetlenség, lendület, fizikai törvény, centripetális erő, súrlódási erő, tömegvonzás, súly.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Halmazok Gázok, folyadékok, halmazállapot-változások, az időjárás elemei	Órakeret 8 óra
--------------------------------------	---	-------------------

Előzetes tudás	Hőmérséklet, légnyomás, térfogat, sebesség, halmazállapot.
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>Tájékozódás a környezet kölcsönhatásairól. Tájékozódás a hazai földrajzi, környezeti folyamatokról.</p> <p>Az időjárás napi változásainak megértése. Meteorológiai jelentések értelmezése. Kísérletek végzése, grafikonelemzés.</p> <p><b>Magyarozatkeresés a tapasztalt időjárási jelenségekre. Az emberi gazdálkodás és a természeti feltételek kapcsolatának fölismerése néhány fontos hazai példán.</b></p> <p>A környezetvédelem néhány példájának megismertetése, az érdeklődés felkeltése a környezettudatosság iránt.</p>
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p><b>Közös cél:</b></p> <p>Az időjárási elemek, ezek változásait befolyásoló fizikai hatások (a napsugárzás, a léghőmérséklet, a légnyomás, a szél, a levegő vízgőztartalma, a csapadékfajták) közti összefüggések megfogalmazása. Példák a gazdálkodás és a természeti környezet közti összefüggésekre. A halmazállapot-változások alapvető jellemzőinek ismerete. A Celsius-skála alappontjai, az olvadáspont, forráspont feladatmegoldás-szintű ismerete.</p> <p>Az gáztörvények (Boyle–Mariotte, Gay–Lussac-törvények) kvalitatív ismerete és alkalmazása. A Kelvin-skála és a Celsius-skála kapcsolatának ismerete.</p> <p><b>Lehetséges változatok:</b></p> <p>Időjárási frontok. Grafikonok, folyamatábrák elemzése.</p> <p>Saját megfigyelések, egyszerű kísérletek értelmezése.</p> <p>A Kárpát-medence természetes növénytakarója, élővilága, vízrajza. (Pl. Alföld: tölgyesek, szikesek, homoki gyepek, ligeterdők; középhegység: tölgyesek, bükkösök, sziklagyepek; magashegységek: lucosok, törpefenyves, hegyi rét; lápok).</p> <p>A gazdálkodás hatása az élővilágra: foggazdálkodás, erdőirtások, bányászat, folyamszabályozás, állattenyésztés, városiasodás, vízvezeték, monokultúrák, kemikáliák, természetvédelmi területek, biogazdálkodás.</p> <p>Vízkincsünk. A folyószabályozás és árvízvédelem módjai, problémái. Víznyerés, ivóvíz, víztisztítás. Gyógyvizek.</p> <p>Erdőgazdálkodás, erdőtípusok.</p> <p>Sziklagyepek: természetvédelmi érték.</p> <p>Talaj: összetevői, termőereje, védelme (szikesedés, erózió, trágyázás).</p> <p>A gáztörvények: Boyle–Mariotte, Gay–Lussac kvantitatív ismerete és alkalmazása.</p> <p>A nyomás, hidrosztatikai nyomás meghatározása. Elemi feladatmegoldás, Arkhimédész törvényének ismerete. Az úszás, lebegés, merülés feltételeinek megállapítása és következtetések.</p>	

<p>Hidraulikus emelő működési elve.</p> <p>Pascal-törvény.</p> <p>A folyadékok összenyomhatatlanságának ismerete és konkrét példák.</p> <p>Bernoulli-törvény, Magnus-hatás.</p>	
Kulcsfogalmak	<p>Úszás, lebegés, merülés, hidrosztatikai nyomás, felhajtóerő, gáztörvény, zárt rendszer, hő, hőmérsékleti skála, abszolút nulla fok, halmazállapot, olvadáspont, forráspont, napi hőmérsékletjárás, szél, páratartalom, harmat, dér, eső, köd, szmog (füstköd), életközösség, talaj, szikes, ligeterdő, monokultúra, talajvíz, rétegvíz, ivóvíz, gyógyvíz, biológiai tisztítás, kölcsönhatás, állapot, változás, egyensúly, stabilitás, folyamat, rendszer, környezet.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Mechanikai energia	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Erő, sebesség, tömeg, elmozdulás.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Alapfogalmak megalapozása, mélyítése (munka, energia, mechanikai energiafajták, energiamegmaradás, rendszer). A munka és az energia kapcsolatának tudatosítása. A reverzibilis és irreverzibilis folyamatok megkülönböztetése konkrét példákban.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>Közös cél:</p> <p>Az energia, munka, teljesítmény, hatásfok fogalmának ismerete, elemi alkalmazása.</p> <p>Lehetséges változatok:</p> <p>A helyzeti és mozgási energia, emelési és gyorsítási munka összefüggéseinek alkalmazása.</p> <p>Az energiamegmaradás tényének, valamint a termodinamika első főtételének ismerete.</p> <p>Megfordítható és megfordíthatatlan folyamatok megkülönböztetése.</p> <p>Néhány mindennap használatos gép hatásfoka, valamint a 100%-os hatásfok elérésének fizikai lehetetlensége.</p> <p>Egyéb energiák hővé alakulása, disszipáció.</p> <p>Az örökmozgó lehetetlensége.</p>		
Kulcsfogalmak	Energia, munka, energiafajta, hő, teljesítmény, hatásfok, állapot, változás, rendszer, környezet, kölcsönhatás.	



Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az „embergép”: mozgás, légzés, keringés. Az emberi mozgás, keringés és légzés élettana és anatómiája	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	A levegő térfogatának és nyomásának összefüggése. A nyomás mértékegységei.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az emberi mozgási és légzési rendszer mechanikai alapelveinek megértése. Az emberi szív működés és keringési rendszer mechanikai alapelveinek megértése. Az egészséget veszélyeztető tényezők megismertetése, az egészséges életmódra való törekvés erősítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>Közös cél: A mozgás és légzés mechanikájának megismerése. A szív és az erek mechanikájának megismerése. Alapvető egészségvédelmi ismeretek elsajátítása.</p> <p>Lehetséges változatok: Az emelő-elv szemléltetése az ízületekkel kapcsolt emberi csontok példáján. A fontosabb emberi csontok szerepe (makett alapján). Az izomműködés lényege. A csont és az ízületek sérülései, megelőzésük. A csontok felépítésének és szilárdságának összefüggése. A légzés funkciójának megbeszélése. A tüdő térfogatát és a légzés hatékonyságát befolyásoló tényezők áttekintése. A légzési szervrendszer részei, feladataik, a hangképzés. A védekező reflexek (köhögés, tüsszentés) szerepe. A légzőmozgások szemléltetése. Légzésszám-változás terhelés hatására (kiscsoportos feladat). A légzőrendszer egészségét fenyegető és megőrző hatások (sport, dohányzás, szmog, TBC). A szív fölépítése és működése (makett alapján). A vér és a nyirok, az erek szerepe. Véralvadás, vérzés, vérzéscsillapítás. A vérnyomás és a pulzus oka, mérése. A keringési rendszer egészségét fenyegető kockázati tényezők és egészségmegőrző hatások (magas vérnyomás, érelmeszesedés, trombózis, infarktus).</p>		
Kulcsfogalmak	Emelő, ízület, reflex, mellkas, rekeszizom, hajlító- és feszítőizom, légcseré, légzőfelület, szívpitvar, szívkamra, billentyűk, pulzus, vérnyomás, kockázati tényező, vér, nyirok, infarktus, trombózis.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Formák és arányok a természetben Elemek és vegyületek. Kristályrácsok. Szerves molekulák a mindennapokban	Órakeret 8 óra
--------------------------------------	---	-------------------

Előzetes tudás	Tükrözés, forgatás következményei. Halmaztulajdonságok. Atom és molekula, szerkezeti képlet.
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az arányok fontosságának beláttatása, rögzítése. Arányokat fenntartó és felborító erők fölismerése. Állandó és változtatható arányok fölismerése. Szerkezet és tulajdonság összefüggésének beláttatása. Szerkezet, arány és biológiai funkció összekapcsolása.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<p>Közös cél: Az arány fontossága és számszerű jellemzése. A geometriai rend fölismerése az anyagok szerkezetében. Az anyagvizsgálat néhány módszerének megismerése. Néhány óriásmolekula gyakorlati fontosságának megismerése konkrét példákon.</p> <p>Lehetséges változatok: A harmónia ókori fogalma és az arányok. Szép és rút. Aszimmetrikus (szivacs), sugarasan szimmetrikus (medúza) és tükörszimmetrikus (ember) lények. A férfi, a női és a gyermektest arányainak összehasonlítása. Változó térfogat- és tömegarányok: elegyek, oldatok. A töménység jellemzése (százalék). Arányok a konyhában (fűszerek, só, pácok) és az iparban (ötvözetek, beton). Az élőlények növekedését megszabó arányok (korlátozó tényezők): hiánybetegségek, fény, víz stb. Állandó tömegarányok: a vegyületek összegképlete egyszerű példákon. Kristályos (kősó) és amorf (gumi, üveg) anyagok szerkezete. Elemi egység (cella). Molekulák térbeli rendeződése: membránok, habok, mosószerek, folyadékkristályos kijelzők. A kémiai elnevezések eredete és mai tartalma. Mesterséges szerves vegyületek (műanyagok, gyógyszerek, tartósítószer). Előnyök, veszélyek mérlegelése. A szénhidrogének eredete, tulajdonságai, felhasználása (közlekedés, fűtés, vegyipar). Néhány oxigéntartalmú szerves molekula a mindennapokban (etilalkohol, aceton, ecetsav). Biológiai hatásuk. Egyszerű cukrok és összetett szénhidrátok a mindennapokban (szőlőcukor, keményítő, cellulóz). Biológiai szerepük. Néhány nitrogéntartalmú szerves molekula: vitaminok, aminosavak, fehérjék, DNS. Óriásmolekulák felépítése és lebontása az élőlényekben. Az óriásmolekulák érzékenysége: kicsapódás. Mérgezőségek és következményeik.</p>	
Kulcsfogalmak	Szimmetria, százalék, összegképlet, oldat, oldószer, amorf, membrán, felületaktív anyag, környezeti tényező, mono- és polimer, szénhidrogén, karbonsav, alkohol, aminosav, fehérje, kicsapódás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Elektromosság, mágnesesség	Órakeret 5 óra
--------------------------------------	----------------------------	-------------------

Előzetes tudás	Erő, energia, tömegvonzás, teljesítmény.
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Kölcsönhatások, erők alaposabb, rendszerszerűbb ismerete, ok-okozati kapcsolatrendszer, az információ terjedése lehetséges módjainak leírása az elektromágneses kölcsönhatásokon keresztül. Bővebb ismeretek szerzése a bennünket körülvevő térről. Alapismeretek szerzése az elektromágneses hullámon alapuló eszközökről.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<p>Közös cél: Az elektromosság, mágnesesség mint kölcsönhatás megismerése.</p> <p>Lehetséges változatok: Példák a statikus elektromosság és a mágnesesség gyakorlati/természetbeni megjelenési formáira, alapvető összefüggések felismerése. Az egyenáram fogalma, jellemzőinek ismerete, egyszerű áramkörök összeállítása, mérések végzése. Az Ohm-törvény alkalmazása egyszerű esetekben. Az elektromos energia és teljesítmény alapvető kvalitatív összefüggéseinek alkalmazása, különböző elektromos eszközök teljesítményének összehasonlítása. A váltóáram fogalmának, alapvető jellemzőinek megismerése. Az elektromágneses indukció jelensége, gyakorlati/természetbeni megjelenése. A transzformátor működésének gyakorlati jelentősége. Az elektromágneses hullám tulajdonságainak ismerete, példák a gyakorlati alkalmazásokra. (A spektrum különböző tartományaiban: mikrohullámú sütő, rádióhullámok, mobiltelefon stb.)</p>	
Kulcsfogalmak	Elektromos töltés, mágneses pólus, elektromos, mágneses tér, Coulomb-törvény, áramerősség, feszültség, ellenállás, egyenáram, váltóáram, elektromos fogyasztás, frekvencia, maximális feszültség, elektromágneses indukció, dinamó, transzformátor, elektromágneses hullám.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Energianyerés az élővilágban. Táplálkozás, emésztés, kiválasztás	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	Szerves molekulák. Energianyerő és energiaigényes folyamatok. A légzés funkciója.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az energiaáramlás nyomon követése az élővilágban. Táplálkozás, emésztés, keringés és kiválasztás összefüggéseinek felismerése az emberi szervezetben. Az anyagcsere és az emberi egészség kapcsolatának tudatosítása, az egészséges táplálkozás iránti igény felkeltése, erősítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
Közös cél:		

<p>Az anyag- és energiaátalakítások biológiai szerepének megértése az élővilágban és az emberi szervezetben. Anyagforgalom és egészség néhány összefüggése.</p> <p>Lehetséges változatok: Változatos energianyerés az élővilágban: ragadozók, növényevők, élősködők, lebontók, fotoszintetizálók. Táplálkozási hálózat. Az emberi emésztés helyszínei, emésztőnedvek (nyál, gyomornedv, epe, hasnyál). Az emésztés szabályozása: feltétlen és feltételes reflexek. A felszívott anyagok sorsa, a máj szerepe. Egészséges táplálkozás, túltápláltság, hiánybetegségek, mérgezések. Az alkohol hatása. Testkép, testépítés, táplálékkiegészítők kockázatai. A vér szerepe, vércép. A felszívott tápanyagok sorsa a sejtben (energianyerés, átalakítások). Kiválasztás a vesén, a tüdőn és a bőrön át. A vizeletmennyiség és a belső környezet egyensúlyának, arányainak (homeosztázis) megőrzése.</p>	
Kulcsfogalmak	Heterotróf, autotróf életmód, emésztés, kiválasztás, felszívás, vérplazma, visszaszívás, szűrlet, vizelet.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Atomi aktivitás	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Energia, elektromos töltés, elektromágneses hullám, szimmetria, normálalak.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az anyag, kölcsönhatás, erők, energia, információ fogalmának mélyítése. Az állapot és a változás fogalmának bővítése az atomok mérettartományában bekövetkező jelenségek megismertetésével. Az energiagazdálkodással kapcsolatos felelősségtudat erősítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>Közös cél: Az elektronburok és az atommag szerkezetének áttekintése. Az atomenergia ismerete.</p> <p>Lehetséges változatok: Az anyag atomos szerkezetének tudatosítása konkrét jelenségeken keresztül. Az atommag és elektronhéj fogalmának megismerése. A rádióaktivitás 3 fajtájának, néhány gyakorlati alkalmazásának, hatásának megismerése az élő szervezetre. A maghasadás oka és feltételei, a láncreakció elve. Az atomenergia fogalma, felhasználásának gyakorlati módja és elvi lehetőségei. Előnyök és hátrányok mérlegelése.</p>		

A Nap energiatermelése, hatása a földi életre.	
Kulcsfogalmak	Atom, proton, elektron, neutron, egyensúly, energiaminimum, rádióaktivitás, atomenergia, maghasadás, láncreakció, magfúzió, napenergia, atomerőmű.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A szervezet egysége – idegrendszer és viselkedés	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Az emberi szervezetben zajló fő kémiai átalakulások. Példák csoportban élő állatokra.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az emberi szervezet egységét fenntartó rendszerek működéseinek, kölcsönhatásainak megismerése. A testi és lelki egészség alapjainak tudatosítása, az egészséges életmód iránti igény erősítése. A védekező szervezet működéseinek bemutatása. A tanulás mint a környezethez való alkalmazkodás megismertetése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>Közös cél: Az önazonosságot (homeosztázist) fenntartó és az azt fenyegető főbb hatások áttekintése az emberi szervezet szintjén és a társas kapcsolatokban. A szabályozás és a vezérlés néhány formája az emberi szervezetben.</p> <p>Lehetséges változatok: Szabályozó szerepű emberi hormon (inzulin), cukorbetegség. Vezérlő szerepű emberi hormon (növekedési hormon), a testméretet megszabó tényezők. Hormonok és érzelmek kapcsolata. A reflexek fölépítése (térdreflex). Az idegrendszer szabályozó működése: a testhőmérséklet szabályozása. Érzékszervek: az éleslátás feltételei (pupillareflex, élességállítás). Az idegrendszer működését befolyásoló hatások (alkohol, drogok, gyógyszerek). Fájdalom, fájdalomcsillapítás. Aktív és passzív, természetes és mesterséges immunitás. Védőoltások. Immunitás a mindennapokban: allergia, vércsoportok. Stressz és egészség, idegrendszer és immunitás kapcsolata. A tanulás alaptípusai az állatvilágban és az ember esetében. Az emlős állatcsoportok jellemzői (hierarchia). A társas kapcsolatok szerepe a főemlősök és az ember tanult viselkedéseiben: szülő-gyermek kapcsolat, kortárs csoportok, reklámok, függőséget okozó hatások, értelemadás. Segítő-készséget és agressziót kiváltó helyzetek. Tanult megküzdési stratégiák, tanult tehetetlenség. Az állati és az emberi kommunikáció jellemzői.</p>		

Kulcsfogalmak	Szabályozás, visszacsatolás, hormon, célsejt, szorongás, reflexív, vegetatív központ, tudatmódosítás, immunitás, antigén, stressz, feltételes reflex, próba-szerencse, bevésődés, utánzás, belátás, kulcsinger, motiváció, öröklött gátlás, hierarchia, agresszió, segítségadás (altruizmus), szabálykövetés.
---------------	---

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Mi a fény?	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Atom, elektron, tükör, rezgés, elektromágneses hullám.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A részecske- és a hullámtulajdonság jellemzőinek felismerése a fény esetén, a kettősség tudatosítása. A fény hullámtulajdonságainak elemzése és felismerése a mindennapokban. A látható fény elektromágneses hullámként történő azonosítása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		
<p>Közös cél: A fény tulajdonságainak áttekintése.</p> <p>Lehetséges változatok: A fényvisszaverődés, a fénytörés jelensége és alapvető kvalitatív szabályainak megállapítása. A sík, a domború és a homorú tükör leképezési szabályainak vizsgálata és gyakorlati alkalmazásai. A fényelhajlás jelensége. A fény elektromágneses hullám mivolta. A színek frekvenciaszabálya és a fénytörés frekvenciafüggésének következményei. A fotocella működésének alapjai, a fény „részecsketermészetének” megjelenési formái. A fénysebesség kitüntetett szerepe.</p>		
Kulcsfogalmak	Fénytörés, fényelhajlás, domború, homorú tükör, szín, foton, fénysebesség.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Állandóság és változatok – információ, szexualitás, az emberi élet szakaszai	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	A férfi és női szervezet különbsége (anatómiai és genetikai).	

A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	A látható jellegek és az öröklés kapcsolatának felismerése. A szexualitás genetikai szerepének megismerése. A nemi működések megismerése a családtervezés és az egészségmegőrzés szempontjából.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<p>Közös cél: Az öröklött és „szerzett” tulajdonságok megkülönböztetése, az öröklődés és a nemiség kapcsolata. A nemi működések biológiai háttere emberben. A genetika és a szexualitás egészségügyi vonatkozásai. A genetikai információ megváltozásának lehetséges következményei.</p> <p>Lehetséges változatok: Egy gén – egy jelleg kapcsolatok (Rh-vércsoport, öröklődő betegségek). Mennyiségi és minőségi jellegek különbsége, a környezet szerepe. A nemiség szerepe a genetikai információ újrakombinálódásában (az ivarsejtek sokfélesége, a testi sejtek genetikai azonossága). A genetikai információ megváltozása: mutációk. Mutációt okozó hatások (sugárzások, vegyületek). Genetikai szabályozás: szabályozott sejtosztódás (növekedés) és szabályozatlan osztódás (rákos góc). Rákkeltő tényezők, kerülésük. Az ember ivarszervei, biológiai funkciójuk. A hímivarsejt és a petesejt jellemzői. A női nemi ciklus szakaszai, a megtermékenyítés. Családtervezés. Beágyazódás, magzati élet. A magzat védelme. Az újszülött és a csecsemő világa. Nemi érés, öregedés, halál.</p> <p>Betegségek szűrése, betegjogok.</p>	
Kulcsfogalmak	Gén, génváltozat (allél), mennyiségi és minőségi jelleg, recesszív (elnyomott) jelleg, mutáció, mutagén és rákkeltő (karcinogén) hatás, ivarsejt, ivarszerv, petefészkek, tüsző/repedés, menstruáció, megtermékenyülés, tüszőhormon, sárgatesthormon (progeszteron), tesztoszteron, beágyazódás, magzat.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Honnan hová? Csillagászati, földrajzi és biológiai evolúció. Az ember társas viselkedése	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Betegség és immunrendszer. Az öröklődés alapjai. Önzetlenség és agresszió. Atom, magfúzió, sebesség, gyorsulás, idő, körmozgás, bolygómozgás, tömegvonzás, kör, ellipszis.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Különböző területek, jelenségkörök közötti kapcsolatok, összefüggések észrevétele, hasonlóságok, közös vonások felfedezése, megfogalmazása.	

	Az idő- és térfogalom mélyítése, az időbeli tájékozódás fejlesztése a különböző léptékű folyamatok megismerése során.
<b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>	
<p><b>Közös cél:</b> Az egyirányúság fölismerése és magyarázata csillagászati, földtani és biológiai folyamatokban. Az emberi csoportok néhány biológiai jellemzőjének megfogalmazása.</p> <p><b>Lehetséges változatok:</b> A csillagok fejlődésének főbb állomásai. A Naprendszer szerkezete, mérete, bolygóinak mozgása, mérete, típusai. Legalább két-két jellemző csillagkép ismerete a téli és a tavaszi égboltról, valamint két-két jellemző csillagkép ismerete az északi és a déli féltekéről. A csillag, bolygó, üstökös, meteor megkülönböztetése. Szemléletes kép a táguló világegyetem elméletéről. A Föld felszínének története: a vulkáni működések, földrengések oka, következményei. A jégkorszakok nyomai. Hegységképződés és pusztulás. Haladás (fejlődés) és biológiai evolúció. Az evolúció darwini leírása. Közvetlen bizonyítékok (fossziliák) és anatómiai érvek. A szelekció hatása (mesterséges, természetes). A házasítás. Ellenálló kórokozók terjedése. A biológiai evolúció közvetlenül az emberi társadalomra való alkalmazásának veszélyei (szociáldarwinizmus, eugenika). Vitatott kérdések. (Az élet keletkezésének kérdése. A nagy kihalási hullámok lehetséges magyarázatai. Az önzetlen viselkedés evolúciója. Az irányultság kérdése.) Technikai evolúció és a szokások evolúciója (divat, stílusok). Az emberi csoportokra jellemző társas viszonyok, a szabálykövetés és szabályteremtés példái. Az idegen csoportoktól való elkülönülés és az eltérő csoportok közti együttműködés biológiai háttere.</p>	
<b>Kulcsfogalmak</b>	Csillag, üstökös, meteor, bolygó, galaxis, csillagkép, Naprendszer, Univerzum, Föld-típusú bolygó, szupernóva, evolúció, alkalmazkodás, közös ős (leszármazás), természetes és mesterséges szelekció, önzetlenség.

<b>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</b>	<b>Az evolúció színpada és szereplői</b>	<b>Órakeret 9 óra</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Anyagforgalom az élő szervezetben. Gazdálkodás a Kárpát-medencében.	
<b>A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok</b>	Tapasztalat szerzése technológiai, társadalmi és ökológiai rendszerek elemzésében. Az egyéni vélemények megfogalmazása során az érvelés, bizonyítás igényének erősítése. Evolúciós, környezet- és természetvédelmi szempontok összekapcsolása, az ember természeti folyamatokban játszott	



	<p>szerepének mérlegelő vizsgálata.</p> <p>A fogyasztási szokásokkal kapcsolatos ésszerű és felelős szemlélet erősítésével törekvés a tudatos állampolgárrá nevelésre.</p> <p>A környezet szépsége, az emberi kultúrák fenntarthatósága és a benne élők testi-lelki egészsége közti összefüggések megjelenítése. Törekvés kialakítása az alkalmazásra a fenntarthatóság és autonómia érdekében a háztartásokban és kisközösségekben.</p>
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<p>Közös cél:</p> <p>Az élőlények együttélését magyarázó feltételek, az ember szerepének elemzése. Környezet és egészség összefüggései, néhány lehetséges megoldási módszer értékelése.</p> <p>Lehetséges változatok:</p> <p>Az élőlény-populációk elszaporodása és visszaszorulása.</p> <p>Populációs kölcsönhatások példákkal. A biológiai indikáció.</p> <p>Példák az életközösségekben zajló anyagkörforgásra (szén, nitrogén), az anyag- és energiaforgalom összefüggésére. Tápláléklánc (termelő, fogyasztó, lebontó szervezetek).</p> <p>Az ember hatása a földi élővilágra a történelem során. Önpusztító civilizációk és a természeti környezettel összhangban maradó gazdálkodási formák.</p> <p>A természeti környezet terhelése: fajok kiirtása, az élőhelyek beszűkítése és részekre szabdalása, szennyezőanyag-kibocsátás, fajok behurcolása, megtelepítése, talajerózió. Fajok, területek és a biológiai sokféleség védelme. A természetvédelem lehetőségei. Helyi környezeti probléma felismerése, információk gyűjtése.</p> <p>A környezeti kár fogalma, csökkentésének lehetőségei.</p> <p>Ökológiai lábnyom. A közlekedők tragédiája: a klasszikus gazdaságtan és kritikája.</p> <p>Az ökológiai krízis társadalmi-szemléleti hátterének fő tényezői (fogyasztás, városiasodás, fosszilis energia felhasználása, globalizáció). A Gaia-elmélet lényege.</p>	
Kulcsfogalmak	Szimbiózis, élősködés, versengés, Gaia-elmélet.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Projekt A tanulók éves teljesítményének mérése	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Egyéni (tanulási) tapasztalatok; a tanév során elsajátított ismeretek.	

<p>A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok</p>	<p>Projektek készítése, az ehhez szükséges képességek, kompetenciák fejlesztése.</p> <p>A tanulók teljesítményének mérése – komplex mérés a matematika és a természetismeret területén. (A mérés feladata annak ellenőrzése, hogy a tanuló milyen mértékben igazodik el a természet szerveződési szintjei között, különös tekintettel az atomi és egyed feletti szintekre, képes-e a valószínűségi szemlélet alkalmazására mindennapi szituációk elemzése során is.)</p>
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>	
<p>Részvétel a projekt tervezésében, lebonyolításában és értékelésében; a projektmódszer megismerése.</p> <p>Szabad sáv: a választott tartalomnak és formának megfelelően.</p> <p>Részvétel a „tudáspróbán”.</p>	
<p>Kulcsfogalmak</p>	<p>Projekt, tervezés, külső és belső értékelés.</p>

<p>A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén</p>	<p>A tanuló fogalmazza meg és konkrét példán ismerje föl az egyszerű megfigyelés és a kísérlet különbségét, a két vizsgálati mód célját. Értse a számszerűség jelentőségét a mérésekben, tudjon ábrázolni és leolvasni mért adatokat.</p> <p>Tudja jellemezni a mozgásokat sebességükkel, gyorsulásukkal. Értse a térbeli tájékozódás geometriai módszereinek lényegét. Tudjon tájékozódni térképeken.</p> <p>Értse a tehetetlenség fogalmát, a gyorsulás formáit, okát. Találjon kapcsolatot a tömeg és a súly között. Értse az ok és okozat közötti kapcsolatrendszerét. Értse az energia, a munka, a hatásfok és a hő összefüggését. Ismerje az emberi szervezet működésének mechanikai hátterét.</p> <p>Magyarázzon mindennapokban tapasztalt jelenségeket anyagi halmaztulajdonságokkal. Értse az éghajlat és az időjárás elemeinek fizikai hátterét, összefüggését hazánk természeti képével, gazdálkodásával.</p> <p>A tanuló értelmezze és ábrázolja a természetben megfigyelhető arányokat, ismerjen példákat vizsgálatuk módjára. Hozza kapcsolatba az anyagok szerkezetét tulajdonságaikkal, felhasználásukkal.</p> <p>Értse az elektromosság és mágnesesség alapjait.</p> <p>Értse az áram mágneses, valamint a mágneses tér változásának elektromos hatását.</p> <p>Értse a szervezetünkön átáramló anyag és energia szerepét, összefüggését egészségünkkel. Magyarázza el az élőlények egymásra utaltságát. Magyarázza el a biológiai rendszerek belső</p>
---	--

rendjét a szabályozás és vezérlés segítségével. Értse az alkalmazkodás szerepét az egyéni és társas viselkedésben. Értse az anyag atomos felépítését, ismerje a proton, neutron, elektron helyét és szerepét az atomon belül. Legyen tisztában a radioaktivitás okával és élettani hatásával. Legyen tisztában az atomenergia felszabadulásának módjaival és lehetőségeivel, környezeti hatásaival.

A tanuló értelmezze a tulajdonságok öröklődését családfán, különítse el öröklött és szerzett tulajdonságainkat. Legyen áttekintése a genetikai információról, a génműködés szabályozottságáról, egyirányú változásairól (egyedfejlődés) és zavarairól.

Ismerje a Föld és alkotóanyagainak helyzetét a Naprendszerben és az Univerzumban.

Ismerje a nemek kromoszomális meghatározottságát, a nemi ciklusok és a családtervezés hormonális-élettani hátterét.

Ismerjen nagy léptékű, egyirányú változásokat az élő és élettelen természetben, ismerje ezek bizonyítékait, okait.

Ismerjen az élőlény-populációk létszámát és változatosságát csökkentő és növelő tényezőket, az élőlények önszabályozó közösségeinek fölépítését. Tudjon példákat bemutatni az ember környezetfüggésére és környezetátalakító szerepére.

## – Testnevelés

### 9. évfolyam

A testnevelés és egészségfejlesztés műveltségterület szakképző iskolai helyi tanterve társadalmilag elvárt, alkalmazható ismereteket, képességeket és készségeket foglal magába. Tartalmazza a Nat-nak a tanulásról és a tanulásszervezésről kialakított felfogását, figyelembe veszi az iskolatípus sajátosságait és a munkaerő-piaci kompetenciákat. Megalapozza a tanulók műveltségterületi tudását, motivációit, hozzáállását a szakmatanuláshoz szükséges fizikum fenntartásához, az egész életen át tartó testmozgáshoz, sportoláshoz, egészséges életvitelhez.

Cél az önálló felelősségvállalás, a munkavállalásra alkalmasság, a munkabírási fejlesztési útjának kialakítása. További cél a saját, előnyben részesített rekreációs terület kiválasztása, és az azzal kapcsolatos tudás összefoglalása, továbbfejlesztése. A műveltségterület ebben az életszakaszban közvetíti a civilizációs betegségek elleni küzdelem lehetőségét, módjait is.

A diák alapvetően képessé válik a megszerzett kompetenciák birtokában tudása továbbfejlesztésére, megteremtve az esélyt arra, hogy élete során az elvárt teljesítményt az ahhoz megfelelő mentális és fizikai állapotban érje el. A helyi tantervben megjelenő mozgásos és elméleti tartalmak sikeres felhasználása érdekében hangsúlyos a tanuló alkalmazkodóképessége a változó körülményekhez. A különböző testgyakorlási formák hozzájárulnak az általános értékteremtéshez, a közös és az egyéni érdekek képviseléséhez, valamint erősítik a tantárgy alapvető és aktuális motivációs tényezőit.

Az elvárt célállapotban a szakképző iskolai tanulmányait befejező fiatal képes az iskolai testnevelésben tanult testgyakorlati ágak technikájának bemutatására, a testi képességekhez, az egészséges életmódhoz kapcsolódó ismeretek felhasználására, az egyéni és társas sporttevékenységek szervezéséhez szükséges ismeretek alkalmazására.

A helyi tanterv minden tanuló számára biztosítani kívánja a hatékony és élményszerű motoros tanulást. Az egységesség és differenciálás elvét a legfőbb értékek közé sorolja az általa vezérelt gyakorlatok során. A belső didaktikai differenciálás emeli a motoros tanulás hatékonyságát, és egyúttal a személyiségfejlesztés egyéb területén bekövetkező fejlesztés, hiánypótlás hatásfokát is. A differenciálás alappillérei a különböző tanulói képességek, adottságok, a számtalan általános iskolában megszerzett egyenetlen tudás, a heterogén motivációs háttér és a testneveléshez kapcsolódó más-más egyéni célok.

A szakképző iskolai tanulmányok befejeztével előtérbe lép a saját életút iránti felelősségvállalás. A tanulók ismerik és értik a mozgás szükségességét, a testi képességek és a mozgásműveltség fejlesztésének egyes módozatait, a testi és a lelki egészség megőrzésére vonatkozó legfontosabb információkat, lehetőségeket. Tudatában vannak annak, hogy életvitelüket számos minta alapján, saját döntéseik sorozataként alakítják ki, amely döntések hatással vannak testi és lelki egészségükre, a társas életben betöltött szerepeikre. Képesek bizonyos értékkonfliktusok felismerésére, felelősségre ébrednek abban, hogy saját sportos, egészséges életvitelükkel mutathatnak példát családjuknak, társas környezetüknek, eközben tekintettel kell lenniük tárgyi környezetükre, a fenntarthatóság kritériumaira.

A társas környezetben végbement tanulási folyamatok eredményeképp az önmagukról alkotott képet képesek elfogadni. Különbséget tudnak tenni az ideális és a reális énkép között, tisztában vannak azzal, hogyan befolyásolhatja a társas környezet az önmagukról alkotott képet, a reális *önismeretet*.

A közösen megélt közösségi és minőségi sportélmény, a kulturált szurkolás nyújtotta katarzis hatására erősödik a *nemzeti öntudat, a hazafiasság*. Az érdeklődés felkeltése eredményeképpen megismerik a nemzeti büszkeség érzését, megneveznek és felismernek, példaképpül választanak magyar sportolókat.

A szakképző iskolában közvetlen célként jelennek meg a *munkavállalói szerepekhez* elengedhetetlen kompetenciák. Az iskolatípus a tudás szükséges tényezőit és összetevőit a tartalommal összekapcsolt képességfejlesztés elvének szem előtt tartásával szilárdítja meg. Az alapvető, egészséggel, fizikai állapottal és önismerettel kapcsolatos értékek elsajátítása is gyakorlatorientált. A tanulmányok vége felé már a munkabírási, munkaerő megőrzésére való felelős felkészülés történik egyre tudatosabban.

A tudatosság alapja az érthetőséget, az interakciókat elősegítő, biztosító *kommunikációs kompetenciák*. A világos beszéd és a segítőkész hozzáállás minden tanulót képessé tesz egyszerű interakcióra. Az érthetőség célja, hogy a tanulók képesek legyenek gondolkodni saját egészségi állapotukról, ismerjék az egészségkárosító tényezőket, azok hatásait, elkerülésük módját. Mindezek mellett kielégítő módon kommunikáljanak ők is, és saját véleményüket fejtik ki az egészségtudatos életvitellel kapcsolatban a társaknak nyújtott segítségadás során. Legyenek képesek és nyitottak arra, hogy szükség esetén tanácsot, információt, támogatást kérjenek.

A sikeres társas részvétel érdekében elengedhetetlen a viselkedési és játékszabályok, valamint az általánosan elfogadott magatartás megértése, ezáltal fejlődnek a *személyes és társas kapcsolati kompetenciák*. E kompetenciák alapját az képezi, hogy a tanulók legyenek képesek megfogalmazni véleményüket a közösséget érintő kérdésekben, meghallgatni és elfogadni mások érvelését. Legyenek képesek a játékban, sportjátékban, egyéb mozgásformák feladataiban együttműködni társaikkal, osszák meg a feladatmegoldást segítő információkat.

A fentieken kívül az egyénnek tudnia kell kezelni és megosztani másokkal a stressz érzését és a frusztrációt, kimutatni az együttérzését. Különbséget kell tennie a személyes, a társas és a szakmai információk, szempontok között.

A sport- és mozgáskultúra bázisára építve fejlődnek a *munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák*, miszerint egyénileg és csapatban is képesek a személyek dolgozni, a közös feladatok, tevékenységekhez kapcsolódó problémák megoldása során az egyes munkafázisokat megtervezik. A tapasztalatszerzés által az egyén a kockázatokat képes jobban felmérni és adott esetben vállalni is tudja azokat.

Az ápoltság és igényes megjelenés, a rendezett mozgásminőség és mozgáskivitelezés segítségével fejlődnek a kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái.

A tehetséges tanulók magasabb szintű sportolása az iskolai rendezvényeken, bajnokságokon, a diáksport-egyesületekben és a versenysport színterein valósul meg. A műveltségterületi tehetséggondozás fő feladata a támogató légkör biztosítása az intézményen belül, és a kapcsolatban álló partnereken keresztül is. Az egyénre szabott fejlesztési eljárások a tanuló szükségleteinek, képességeinek, teljesítményének megfelelően – mind a tehetséggondozás, mind a felzárkóztatás keretében – eredményezhetik más tanulási utak, gyakorlási, edzési folyamatok kijelölését.

## 1/2. A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keretei

### A testnevelés tantárgyi órakerete:

Évfolyam	Heti órakeret	Éves órakeret
9.	4	144
10.	1	36
11.	1	31

### A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:

A rendelkezésre álló infrastrukturális feltételek sajátosságai miatt ( tornaterem másik épületben található), a testnevelés tantárgy dupla órákkal kerül megszervezésre.

### A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:

**Kidolgozta:** Pöstényi Attila, Benedek Zsolt, Boldizsár Máté

51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet

**dátum: Szolnok, 2020. augusztus 31.**

## 2. A helyi tanterv tematikus áttekintése

2.1. táblázat: A tantárgy helyi tantervében biztosított órakeret

Tematikai egység címe	Témakör éves időkerete
	9. évfolyam
Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	15
Atlétikai jellegű feladatmegoldások	20
Torna jellegű feladatmegoldások	20
Sportjátékok	30
Testnevelési és népi játékok	15
Önvédelmi és küzdősportok	18
Alternatív környezetben úzhető mozgásformák	26
Évfolyam összes időkerete:	144

3. Tantárgyi tartalom: az egyes tematikai egységek elemzése évfolyamonként

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	1. Sportjátékok	Órakeret 30 óra
Előzetes tudás	<p>Feltehetően hiányos technikai és taktikai, elméleti és gyakorlati tudás. Határozott tanári irányítással változó minőségű és aktivitású részvétel az előkészítő játékokban, gyakorlásban.</p> <p>Csapatjátékos tulajdonságokról kevés tapasztalat, egyenetlen motivációs szint a sportjátékokban történő alkalmazásra.</p> <p>Konfliktusok, sportszerűtlenségek, deviáns magatartások esetén a gondolatok, vélemények szóban történő kifejezése változó – alkalmanként agresszív, helyreigazítást igénylő – kommunikációs formákban.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A választott három labdajátékra vonatkozóan: Az ismételt játékfeladatokban, játéksituációkban a technikai, taktikai és szabályismeret megszilárdítása, bővítése, hiánypótlás.</p> <p>A sportjátékok végzéséhez szükséges ismeretek, képességek megerősítése. Új játéksituációk, játékfeladatok megoldása a szabálykövetés állandóan ismételt megerősítése mellett. Agressziómentes test-test elleni játék és kommunikáció.</p> <p>Igényességre törekvés erősítése a felszereltségben, a testkultúrához tartozó higiéniaiban és a gyakorlási környezet személyi és tárgyi rendezettségében.</p>	
Ismeretek/ fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Kiemelt tartalom: Az 5–8. osztályban tanult, a játékhoz szükséges lényeges technikai és taktikai elemek végrehajtása csökkenő hibaszázalékkal. A különböző szintű tudás, motiváció egységesítése.</p> <p><b>MOZGÁSMŰVELTSÉG</b> Speciálisan előkészítő, rávezető, képességfejlesztő feladatok és testnevelési játékok</p> <p>Az 5–8. osztályban tanult, labda nélkül végzett mozgások gyakorlási hatékonyságának növelése, játékban való egyre eredményesebb használata. A technikai jellegű alapmozgások variációi változó irányokban, sebességnöveléssel.</p> <p>A helyzetkedés, helyzetfelismerés fejlesztése a labdáért való harcban. Labdás ügyességfejlesztés nagy ismétlésszámmal.</p> <p>A helyben választott sportjátékok technikáinak gyakorlása testnevelési játékokban, fogójátékok labdával, labdaszerző és labdavédő játékok, egyéb célirányos játékvariációk. A mozgástanulást segítő eszközök használata (szemüveg, célkeret stb.).</p> <p>Bemelegítés labdajáték foglalkozásra – tanári irányítással</p> <p>Egy állandó bemelegítési modell ismételt és tudatos gyakorlása, és az önálló bemelegítésre való felkészülés. Egyes bemelegítési részfeladatok önálló végzése.</p>		<p>Matematika: térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p>Természetismeret: tárgyi és természeti környezet.</p> <p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: egyirányú és kétirányú kommunikáció.</p>
<p>Kézilabda</p> <p>Technikai elemek végrehajtása növekvő biztonsággal</p> <p>Gyorsfutások közben a társ futómozgásának követése. Térnyerésre törekvés indulócselekkkel mindkét irányba. A kapus mozgástechnikája.</p>		



<p>Labdakezelési gyakorlatok 2-3 fős csoportokban, egy-két kézzel. Átadások talajról és felugrásból cselezés után. Indulócsel, átadócsel, lövőcsel. Kapura lövések: kilépéssel; 3 lépés után; felugrásból; különböző lendületszerzés után; félaktív és aktív védővel szemben, bedőléssel.</p> <p>Taktikai elemek gyakoribb együttműködéssel és eredményességgel, különös tekintettel a test-test elleni játék sportszerű gyakorlására</p> <p>Kitámadás, halászás, szerelés. Támadás befejezések lerohanásból, rendezetlen védelem elleni játékból. Beállós játék.</p> <p>Ütközés talajon és levegőben. Ötletjáték.</p> <p><b>Labdarúgás</b></p> <p>Technikai elemek gyakorlása a labdás koordináció továbbfejlesztésével</p> <p>Labdakezelések mozgás közben és irányváltoztatással, átadások különböző mértani alakzatokban, rövid és hosszú labdaátadások talajon.</p> <p>Labdaátvétel testcsellel.</p> <p>Dekázás: helyben, haladással, irányváltoztatással, párokban.</p> <p>Cselezés: átadócsel, rúgócsel, rálépéssel.</p> <p>Fejlesztések technikai levegőből, társnak vagy kapura.</p> <p>Taktikai elemek végrehajtása a variációk növelésével és a végrehajtási minőség emelésével</p> <p>Posztok betöltése: kapus, védő, középpályás, támadó.</p> <p>Rombuszban 4 játékos feladatmegoldásai mélységben, szélességben, folyamatos helycserékkel.</p> <p>A támadások súlypontjának változtatása rövid átadásokkal.</p> <p>Ötletjáték. Játék 1 kapura.</p> <p><b>Röplabda</b></p> <p>Technikai elemek végzése optimális erőközléssel, fokozódó pontossággal</p> <p>Kosárérintés előre-hátra, alacsony és közép magasra elpattanó labdával.</p> <p>Fokozódó sebességgel érkező labdával alkarérintések váltakozó irányba és magasságra. Az alsó egyenes nyitás végrehajtása a hálótól (zsinórtól) növekvő távolságra és különböző nagyságú célterületre, az alapvonal különböző pontjairól.</p> <p>A mélységlátást, labdához való igazodást elősegítő gyakorlatok, társtól dobott vagy falra feljárt labdával.</p> <p>Taktikai gyakorlatok</p> <p>Helyezkedés támadásban.</p> <p>2:2, 3:3 elleni játék meghatározott érintési módokkal, védelem nélkül, változatos támadás befejezések (erő, ív, elhelyezés stb. szempontjából).</p> <p>Minden tanult sportjátékra vonatkoztatva:</p> <p>Hiánypótlás. Az elsajátított játéktudásnak megfelelő színvonalú játékszabályok alkalmazása, betartatása növekvő tudatossággal, érthető, erős és határozott tanári kontrollal az osztályszintű gyakorlások és mérkőzések során.</p> <p>Játéksituációk előidézése egy-egy szabály nagy ismétlésszámú gyakorlására, a játéksituáció megállítása, elemenkénti ismétlése a szabálytalanság korrekciója érdekében.</p> <p>Játék egyszerűsített és igen kis lépésekben bővülő szabályokkal.</p> <p>Differenciált mennyiségű és minőségű játéklehetőség biztosítása, önálló játék csak erős tanári megfigyelő kontroll esetén.</p>	<p>A kommunikáció társadalmi normái, kulturált nyelvi viselkedés.</p>
--	---

<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Játéktípusok, szabályok működtetése.</p> <p>Taktikai beszélgetések egyszerű magyarázattal kísérve a játékszervezés során.</p> <p>Az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi kitörések visszafogása.</p> <p>A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadása, mint a tevékenység természetes velejárója.</p> <p>Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének elfogadása.</p> <p>A specifikus sportjáték-tudás elsajátításához szükséges motoros képességek és néhány fejlesztési módszer ismerete.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Játékrendszer, aktív védő, test-test elleni játék, taktika, támadási rend, védelmi rend, befutás, eséstompítás, bevetődéses lövés, sportág-specifikus bemelegítés, taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	2. Torna	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	<p>Tanári kontrollal és segítségadással balesetmentes gyakorlás.</p> <p>Az alapvető torna-, RG-mozgáselemek gyakorlásában hiányok, változón rendezett és begyakorlott cselekvésbiztonság.</p> <p>Az aerobik lépésgyakorlatok, alaplépések, haladások terén vegyes tudásszint.</p> <p>A gyengébbeknek, a segítségre szorulóknak bizonytalan segítségadás.</p> <p>Kezdetleges szabályismeret.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az iskolai torna jellegű feladatok, ritmusos-zenés mozgásformák során a reális énkép további alakítása.</p> <p>Tartós és koncentrált előkészítés és rávezetés a balesetmentes gyakorlásra.</p> <p>A gyakorlás során a pontos segítségadás felelősségének megértése, lazább tanári kontrollal a segítség adása és elfogadása.</p> <p>Differenciáltan önálló részvétel motiválása a gimnasztika, torna, esztétikai sportok mozgásrendszerén belül.</p> <p>Az esztétikus mozgás, a feszes, rendezett testmozgás további javítása. A test térbeli, időbeli és dinamikai érzékelésében, valamint a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjában a hiányosságok feltérképezése, törekvés a felszámolásukra.</p> <p>Az ismeretek körének bővítése az adott versenysportágak hazai élvonaláról.</p>	
Ismeretek/ fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>Gimnasztika</p> <p>Térbeli alakzatok – rendgyakorlatok végzése</p> <p>Alakzatok, mozgások zárt rendben, alakzatváltozások. Ellenvonulások járásban és futásban. Ritmus-, tempóváltoztatás, rendgyakorlatok zene nélkül, ritmuskeltéssel és zenére is.</p>		<p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</p>

<p>Szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok gyakorlása 4–8 ütemű gimnasztikai gyakorlatok, kiemelten a mély hát- és hasizmok, a függesztő öv, a lábboltozat izomzatának optimális és tudatosan pontos működtetésével.</p> <p>Gimnasztikai gyakorlatok alkalmazása az izommunka jellege szerint (nyújtó, erősítő, ernyesztő-lazító) arányosan, minden testrész mozgásaira kiterjedően.</p> <p>Változatok a mozgásütem változtatásával, a kiinduló helyzet és kartartás változtatásával, a kéziszerrek – súlyzó, bordásfal, pad, medicinlabda – alkalmazásával.</p> <p>Összetett, komplex, fizikai képességeket fejlesztő gyakorlás</p> <p>Erőgyakorlatok az egyén számára optimális ellenállás leküzdésével. Aerob állóképesség-fejlesztő eljárások a gimnasztika eszközeivel. Az egyensúlyozás továbbfejlesztésére a statikus helyzetek időtartamának növelése. Mászások, függeszkedések hiánypótlása, a testalkat szerint differenciált követelmény, az 1–8. osztályban elért egyéni szint</p>	<p>önismeret, énkép, énkép–kommunikáció, én és a csoport, térszabályozás, ritmus.</p> <p>Természetismeret: az emberi test; elsősegély.</p>
<p>Torna – iskolai sporttorna Talajon és a választott szeren. Célrányos előkészítő és rávezető gyakorlatok, mozgásszabályozó, mozgásalkalmazó, átállító és mozgástanuló jelleggel. Az 1–8. osztályos (általában nagyon egyenetlen) tudás ismeretében, ismétlődő variációkban gazdag mozgásanyag tanulása, gyakorlása egységesen és differenciáltan a mozgásbiztonság fejlesztésére.</p> <p>Akrobatikus gyakorlatok – talajtorna Tartásos gyakorlatelemek végzése: tarkóállás, fejállás, mérlegek kéztámasszal, mérlegállások, spárgák, hidak. Mozgásos gyakorlatelemek végzése: gurulóátfordulások különböző irányokban és variációkban, kézenátfordulás oldalt, vetődések, átterpesztések, lábkörzések, dőlések, felállások, egységesen az alapformában és differenciáltan a variációkban. Az esztétikus és harmonikus előadásmód rávezető eljárásai (feszítések, fejtartás, válltartás, spicc kidolgozása). Tarkóbillenés és kézállás-variációk differenciált tanítása. Az egyéni optimum differenciált megjelenítése az elemkapcsolatokban.</p> <p>Szertorna A fiúknál gyűrű, a lányoknál gerenda szereken történik: egységesen az alapformában, differenciáltan a társak, vagy tanár közreműködésével, esetenként önálló gyakorlással is.</p> <p>Szertorna fiúk számára Gyűrűn gyakorlás – kéz- és lábfüggések, függések, lebegőfüggés, lefüggés, hátsó lefüggés, aplendület, lendületvétel, homorított leugrás.</p> <p>Szertorna lányok számára Gerendán gyakorlás – állások, térdelések, ülések, fekvések, térdelőtámaszok, guggoló támaszok, fekvőtámaszok, támaszban átlendítés, hasonfekvésből emelés fekvőtámaszba, fordulatok állásban. Lábtartás-cserék, felugrás egy láb átlendítéssel, homorított leugrás.</p> <p>Szertorna – szerugrás, ugrószekrényen gyakorlás</p>	<p>Osztályközösség-építés: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, kooperatív munka.</p>

<p>Gyakorlás és kontroll a tanuló előzetes tudása és testalkata figyelembevételével. Az 5–8. osztályban tanultak továbbfejlesztése, az első ív növelése.</p> <p>Felguggolások – homorított ugrások, vetődések, kanyarulatok, bukfencek, guggoló átugrások, terpeszátugrások.</p> <p>Bemelegítés a torna gyakorlásához, egy mozgássor megtanulása.</p> <p>Célszerű gyakorlási és gyakorlósszervezési formációk működtetése növekvő tanulói önállósággal. A segítségadás néhány technikája, felelős külső kontrollal – a hibajavítás beépítése a mindennapi gyakorlási szokásokba.</p> <p><b>Aerobik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A kondicionális és koordinációs képességek (dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ritmus, ízületi hajlékonyság) szinten tartása, illetve további fejlesztése</li> <li>– Alaplépések elsajátítása, lépéskombinációk végrehajtása</li> <li>– szökdelések forgással, kéz- és lábmozgásokkal, irány- és helyzetváltoztatásokkal, a zenével összhangban történő végrehajtással</li> <li>– Sorozatok összeállítása, ismétlése zenére</li> <li>– Az aerobikedés felépítésének megismerése, a különböző edzésszakaszok (bemelegítő, aerob, erősítő-tónusfokozó, nyújtó) alap-mozgásanyagának elsajátítása</li> <li>– Az aerobik jellegű foglalkozások gyakorlatvezetését elősegítő verbális és nonverbális jelzések megismerése</li> </ul>	
<p><b>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</b></p> <p>Alapvető szakkifejezések és vezényszavak ismerete, alkalmazása a segítségadásban és a hibajavítás értelmezésében.</p> <p>A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, és az ezzel kapcsolatos félelmek, szorongások, frusztrációk megfogalmazásának képessége (önreflexió), átélése és tudatos felvállalása.</p> <p>A nemnek megfelelő mozgás dinamikájának, vagy esztétikájának az ismerete. A saját és a társ testi épsége iránti felelősségvállalás.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Szaknyelvi kifejezés, tornaelem, vezényszó, RG-motívum, precizitás, elemkombináció, balesetmentes gyakorlás, felelősség a segítségadásban, hibajavítás.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	3. Atlétika	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	<p>A térdelő- és állórajt technikája, a fokozó- és repülőfutás kar- és lábmunkája. A rövid- és hosszú távú futásnál irambeosztási tapasztalat.</p> <p>Távolugrás guggoló és magasugrás átlépő technikája. Kislabdahajítás nekifutással, 3 lépéses technikával.</p> <p>Lökőmozdulat oldalfelállásból.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az atlétika versenyszámainak eredményes tanulását és a teljesítmények javulását megalapozó motoros képességekben mérhető további fejlődés elérése – a más sportágakban történő alkalmazhatóság érdekében is.</p> <p>Jártasság kialakítása a továbbfejlesztett szakági technikákban, az adott feladat, versenyszám a mozgásmintára emlékeztető bemutatása.</p>	

	<p>A futás, a kocogás élettani jelentőségének elfogadása, az állandó gyakorlás szükségességének megértése.</p> <p>Az érdeklődés cselekvésekben történő kinyilvánítása az atlétikai mozgások, valamint a sportolás és a rendszeres testedzés iránt.</p>
Ismeretek/ fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><b>MOZGÁSMŰVELTSÉG</b></p> <p><b>Futások, rajtok</b>  A képességfejlesztés gyakorlatai  Az 5–8. osztályban végzett futóiskolai feladatok gyorsabban, erősebben, pontosabban. Tartós állóképesség-fejlesztő módszerek gyakorlása.</p> <p>A sportági technika gyakorlása  A rövid, közép- és hosszútávok közötti futótechnika megkülönböztetése.  Futások 30–60 méteren. A térdelőrajt szabályos végrehajtása a rövid sprintszámokban.  A váltófutás alsó botátadási technikájának és az átadás szabályainak gyakorlása.  A tartós futás technikájának kontrollja, a tartós futás optimális egyéni sebességéről tapasztalatszerzés, a távnak megfelelő egyéni iram kialakításának próbái.</p> <p><b>Ugrások, szökdelések</b>  A képességfejlesztés gyakorlatai  Az 5–8. osztályban végzett ugróiskolai feladatok továbbfejlesztése, koordináltabban, nagyobb kiterjedéssel, erővel.  A sportági technika gyakorlása  Az ugrás előtti utolsó három lépés ritmusának kialakítása.  Az elrugaskodó láb és a lendítő láb, kar megfelelő mozgásának összehangolása. A guggoló távolugró technika végrehajtása, aktív térdlendítéssel. Az egyéni nekifutás próbái nagyobb elugró terület kijelölése mellett.  Magasugrás átlépő technikával, ugrások versenyszerű magasságra törekvés nélkül. Az átlépő technika végrehajtása 5-7 lépéses köríven történő nekifutással, ugráspróbák az egyéni testalkat figyelembevételével.</p> <p><b>Dobások</b>  A képességfejlesztés gyakorlatai  Különböző szerekkel, változatos dobásformák végrehajtása egy és két kézzel, különböző kiinduló helyzetekből. Speciális erősítés kéziszúlyzókkal, súlyzókkal (helyi felszereltség esetén erőgépekkel).  A sportági technika gyakorlása  Célba és távolságra dobások hajító, lökömozdulattal.  Hajítás nekifutással, ötlépéses dobóritmusban. A lekészítés technikájának és a beszökkenés szerepének ismerete.</p>	<p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: ritmus-gyakorlatok.</p> <p>Természetismeret: energianyeres, szénhidrátok; egészségvédelem, betegségek.</p>

Szabályos lökés végrehajtása oldal felállásból súlygolyóval vagy medicinlabdával.		
<p>Játékok és versenyek</p> <p>Rajtversenyek, sprintversenyek. Egyéb testnevelési játékok futófeladatokkal, ugrásokkal és szökdelésekkel.</p> <p>Célbadobó versenyek. Dobóiskolai versengések.</p> <p>Atlétikai bemelegítési modellek gyakorlása a futások, ugrások, dobások végzése előtt.</p>		
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>A futóversenyek, a váltóbotátadás szabályainak ismerete.</p> <p>Az állóképesség-fejlesztés egészségtani hatásainak ismerete.</p> <p>A nekifutás és elugrás összekötésének és optimális irányának ismerete távol- és magasugrásnál.</p> <p>Az ötlépéses nekifutás és a kidobás optimális összehangolásának ismerete.</p> <p>Az ugrások, dobások balesetvédelmi, biztonsági rendjének ismerete..</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Reakcióidő, mozdulat- és mozgásgyorsaság; lépéshossz, irambeosztás, pihenőidő; ugróláb, lendítőláb, felugrás, elugrás; optimális sebesség; ötlépéses ritmus, kidobási irány, atlétikai bemelegítés.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	<b>4. Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek</b>	Órakeret 26 óra
Előzetes tudás	<p>Vegyes és hiányos mozgástapasztalat szabadidős mozgásrendszerekben.</p> <p>Néhány, tantervekben ritkán szereplő, szokatlan sportmozgás felismerése.</p> <p>A természetben űzhető sportok legfontosabb hatása az egészségre.</p> <p>Néhány alternatív sport balesetvédelmi és biztonsági szabályáról ismeret.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A helyi tárgyi feltételek szerint választott sportági mozgással edzéshatás és élményszerzés elérése.</p> <p>A szervezet ellenállásának növelése szabadtéren, különböző évszakokban és időjárás viszonyok közötti gyakorlással, játékkal, tanári kontroll mellett.</p> <p>Az élményszerű játékkal és a játéktudás alakításával felkészítés a későbbi, önszerveződő rekreációs sporttevékenység űzésére.</p>	

Ismeretek/ fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p><b>MOZGÁSMŰVELTSÉG</b></p> <p><b>Frizbi</b></p> <p>Dobások párokban, csoportokban (öt-hét fő), állóhelyben, majd mozgásban és helycserékkel. Folyamatos passzolások. Nyitások meghatározott távolságra. Célbadobások a koronggal a zónába. Védekező mozgások, ugrások, elkapások. Játék csapatokban, néhány lényeges játékszabállyal.</p> <p><b>Asztalitenisz</b></p> <p>Az ütő fogása (klasszikus, tollszárfogás). Labdás ügyesség fejlesztése. Ütőfelület kialakítása: tenyeres, fonák.</p> <p>Tenyeres és fonák ütések kialakítása változatos gyakorlatokkal! Adogatás különböző technikákkal. Pörgetések tenyeresrel és fonákkal végrehajtva. Folyamatos játék a tanult technikai elemek alkalmazásával.</p> <p>Az elsajátított játéktudásnak megfelelő színvonalú játékszabályok alkalmazása, betartatása növekvő tudatossággal és önállósággal az osztályszintű gyakorlatok és mérkőzések során.</p> <p>Játéksituációk előidézése egy-egy szabály begyakorlására, a játéksituáció megállítása, elemenkénti ismétlése a szabálytalanság korrekciója érdekében. Egyszerűsített szabályokkal játék osztály, évfolyam és iskolai szinten – fokozatos bővítés a versenyszabályok irányába.</p> <p><b>Testépítés, súlyzós erősítő gyakorlatok</b></p> <p>A súlyzós gyakorlatok helyes technikájának megismerése.</p> <p>A konditermi gépek helyes használatának megismerése. Különböző edzésmódszerek megismerése. A súlyzós gyakorlatok izmokra gyakorolt hatásának megtanulása</p> <p>A különböző izomcsoportokra ható gyakorlatok helyes technikájának megtanulása. A konditeremben található súlyzók és gépek használatának megismerése.</p> <p>Az alap edzésmódszerek: súlyzós köredzés, szériaedzés, piramisedzés, osztott edzés megtanulása.</p> <p>A testsúlyt és fizikai erőnlétet alapul véve megfelelő terheléssel végrehajtott súlyzós gyakorlatok végrehajtása.</p> <p>A tanult edzésmódszerek alkalmazása.</p>	<p>Természetismeret: időjárési ismeretek, tájékozódás, térképhasználat.</p> <p>Osztályközösség-építés: rekreáció, szabadidő.</p>	

<p>Természetben űzhető sportok Az 5-8. osztályban felsorolt lehetséges sportok, vagy/és a helyi lehetőségek adta egyéb alternatív, szabadidős sportok. Az egyén által előnyben részesített, élethosszigan űzhető sportok alternatíváinak bővítése.</p> <p>Előkészítés, felkészítés, képességfejlesztés Az élményszerű, természetben végzett előkészítő és rávezető gyakorlatokkal, a természeti erők felhasználásával a szervezet alkalmazkodóképességének, az edzettségnek, fittségnek a fejlesztése. A természetben végzett önálló bemelegítés, gyakorlás támogatása - laza tanári kontrollal. Street workout pálya gyakorlatainak megtanulása. A szabadban végzett saját testsúlyos gyakorlatok minél hatékonyabb végrehajtása. A környezettudatos viselkedés alapelveinek megismerése. Közlekedésbiztonsági szabályok elsajátítása és betartása. Felkészülés és együttműködés a különböző tábori lehetőségek, speciális, túra jellegű terhelések előtt és alatt.</p> <p>Technika és taktika gyakorlása Minimális helyigényű vagy kis eszközigényű sportmozgások megismerése. Az adott sportmozgás lehetőségeihez képest minél sokoldalúbb, balesetmentes elsajátítása, élményszerű gyakorlása.</p> <p>Játékok, versengések, akadályok legyőzése a választott sportban, fizikai aktivitásban. A fair play szellemének és a személyes biztonságának a szem előtt tartása minden mozgásos tevékenységben.</p>	
<p><b>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</b> A fair play szellemének és a személyes biztonságának a szem előtt tartása minden mozgásos tevékenységben. A rekreációs tevékenységek jelentőségének megértése. A sportban átélt élmények felhasználhatósága az élet más területén, a saját és a környezet javára történő fordítása. Információk átadása, mások tanítása, a megélt élmények, pl. tábori és játéktapasztalatok átadása.</p>	



Kulcsfogalmak/ fogalmak	Kooperáció, önkéntesség, szabálykövető magatartás, segítségadás, környezettudatosság, edzettség, fittség, bátorság-vakmerőség, közlekedési szabály.
----------------------------	---

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	<b>5. Önvédelem, küzdősport</b>	Órakeret 18 óra
Előzetes tudás	<p>Heterogén tapasztalatok a küzdőjátékokról, test-test elleni küzdelmekről, az önvédelem néhány elfogadott és kevésbé javasolt eljárásairól.</p> <p>A grundbirkózás alapvető szabályai.</p> <p>A dzsúdóval kapcsolatos technikákról elemi ismeretek.</p> <p>Ismeretek az agresszióról, néhány tapasztalat fair és sportszerűtlen küzdelmekről.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az egyén (ön)védelmét szolgáló egyszerűbb technikákban, fair megoldásokban jártasság elérése. A nyers erőből, technika mellőzésével indított agresszív megoldások visszaszorítása, elkerülése, elutasítása.</p> <p>A grundbirkózás, dzsúdó küzdelmekben aktív részvétel.</p> <p>A küzdő típusú sportágak, játékok foglalkozásai során az önuralom erősítésére és a szabályok elfogadására szoktatás nyugodt, segítőkész</p>	
Ismeretek/ fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p><b>MOZGÁSMŰVELTSÉG</b></p> <p>A test-test elleni feladatokat csak és kizárólag azonos nemű és közel azonos testalkatú tanulókkal végeztetjük.</p> <p>Előkészítő és rávezető gyakorlatok, játékok a küzdésekhez.</p> <p>Az 5–8. osztályos mozgásfeladatok variációinak ismétlése, gyakorlása, továbbfejlesztésük, hiánypótlás. Azon testi és pszichés képességek megerősítése, amik alkalmassá teszik a tanulót a gyakorlatok pontos, türelmes, átgondolt végrehajtására.</p> <p>Alap kézgyakorlatok, húzó-taszító gyakorlatok, lenyomó-emelő gyakorlatok, esések-zuhanások sérülésmentes elsajátítása, egészségi és élettani szabályok betartása.</p> <p>Küzdőgyakorlatok szerrel, szer nélkül, társakkal vagy önállóan.</p> <p>Önvédelem</p>		<p>Természetismeret: izmok, ízületek, egyéb anatómiai ismeretek</p>

<p>Alapvető önvédelmi technikákat – szabadulások egykezes, kétkezes lefogásból, mellső, hátsó egykezes és kétkezes átkarolásból, szabadulások fojtásfogásból – elsajátító gyakorlatok változó körülmények között. A gyakorlatok tanulása saját képességek figyelembevételével történik.</p> <p><b>Grundbirkózás</b>  A 7–8. osztályos kerettantervben felsoroltak (emelések és védések, mellső, hátsó és oldalemelések különböző fogásokkal, derékfogásból, hónaljfogásból, karlezárással, karfelütéssel stb.), valamint kitolások, kihúzások, emelések, szabadulások gyakorlása, cselekvésbiztos végrehajtása. Újabb elemkapcsolatok megismerése, megoldása. Az egyensúlyhelyzetek és azok elvesztésének tudatos kihasználása, mögékerülések. Grundbirkózás szabályai, küzdelmek azonos súlyú partnerekkel.</p> <p><b>Dzsúdó</b>  Ismétlés a 7–8. osztályban felsoroltak szerint, fokozódó erő kifejtéssel és bővülő szabályismerettel, önfegyellemmel.  Technikák: alapfogás. Egyensúlyvesztés irányai, a dobás részei. Félvállas gurulás előre és hátra technikájának elsajátítása talaj közeli helyzetből indulva, állásból történő végrehajtásig.  Átmenet dobástechnikából leszorítás-technikába: nagy külső horogdobást követően rézsútos leszorítás, nagy csípődobást követően rézsútos leszorítás.</p>	<p><b>Osztályközösség-építés:</b>  a másik ember tiszteletben tartása</p>
---	---

<p><b>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</b></p> <p>Erőszak-, agressziómentes küzdelmek jellemzői.  A balesetveszélyes helyzetek felismerése, megelőzése.  A felmerülő vitákban a sportszerű magatartás értéként kezelése.  Néhány tulajdonság felsorolása, amelyek a küzdelemben szükségesek.  A sportszerűség megfogalmazásának képessége.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Páros és csapat küzdőjáték, önvédelmi technika, grundbirkózás-technika, dzsúdó-technika, önismeret, tisztelet, keleti kultúra, önfegyelem, agressziómentes küzdelem.</p>

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p><b>6. Egészségkultúra, prevenció</b></p>	<p>Órakeret 15 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Légző-, testtartásjavító gyakorlatok, törzsizom-erősítő gyakorlatokról néhány ismeret. A prevenció értelmének körvonalazása.  A bemelegítés szerepe és helye a foglalkozásokon.  Baleset-megelőzés, a veszélyes helyzetek és a fenyegetettség elkerülése.  A téli időjárás jótékony hatása az egészségvédelemre.  A fájdalmak tűrésének tapasztalata (oxigénadósság, savasodás).</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A testkultúrához tartozó, az általános műveltséget fejlesztő aktív egészségügyi – elméleti és gyakorlati – tudás megalapozása.  Az egészséges életvitel egészségmegőrző és fejlesztő szokásrendszerének egyszerű eljárásairól ismeretátadás.  Az élethosszig tartó sportoláshoz szükséges felelős döntések ismert vagy vélt tudáskészletének összegzése, ismétlő alapozás.</p>	
<p>Ismeretek/ fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p><b>MOZGÁSMŰVELTSÉG</b></p> <p>Bemelegítés  Általános bemelegítő mozgássor (modell) gyakorlása (futás, hajlítások, nyújtások, lendítések stb.). Fizikai felkészülés a sérülésmentes sporttevékenységre.</p>		<p>Természetismeret:  izmok, ízületek, egyéb  anatómiai ismeretek</p>

<p>Edzés, terhelés</p> <p>A labdajátékokban különösen igénybe vett izmok prevenciójának néhány gyakorlata.</p> <p>A keringési rendszer terhelése megfelelő munkapulzus-érték mellett, és a pulzus idősoros mérése (nyugalmi pulzus, munkapulzus, felső érték stb.).</p> <p>Gyakorlás az állapotfelmérés adataira épített célokért az edzettség fejlesztése, megőrzése érdekében – állandó gyakorlási anyag, egyéni gyakorlatok kijelölése a gyengeségek felszámolására.</p> <p>Nemek közötti eltérések megjelenítése az edzésaktivításban.</p> <p>Köredzés változatos mintákkal, 4–6 feladattal.</p> <p>Motoros tesztek – központi előírás szerint.</p> <p>A testsúly, testtömeg, illetve lehetőség szerint a testösszetétel mérése – összehasonlító idősoros adatrögzítés.</p> <p>Stressz- és feszültségoldó gyakorlatok.</p> <p>Az általános iskolai technikák használata, ismétlése, különös tekintettel az elmélyülésre alkalmas gyakorlási környezet állandó biztosítására.</p> <p>A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását és fenntartását szolgáló gyakorlatanyag – állandó gyakorlás a tanár és a társak kontrollja, hibajavítása mellett.</p>	<p>Osztályközösség-építés: a másik ember tiszteletben tartása</p>
--	---

<p><b>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</b></p> <p>A keringést fokozó természetes és speciális sportági mozgásformák jelentősége a bemelegítés szempontjából. A prevenció és stressz értelmezése.</p> <p>A testtartásért felelős izmok erősítését és nyújtását szolgáló gyakorlatok felismerése, helyes kivitelezése, a helytelen kijavítása.</p> <p>A házi és kerti munkák gerinckímélő módjainak ismerete.</p> <p>A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése.</p> <p>A serdülőkor specifikus feszültségeinek és érzelmi hullámzásainak felismerése, és a sport általi oldás elfogadása.</p> <p>A saját életmód iránti felelősségvállalás megfogalmazása.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Prevenció, nyugalmi pulzus, munkapulzus, keringésfokozás, köredzés, ismétlésszám, testtömegindex, biomechanikailag helyes testtartás, stressz, pubertás, megküzdési stratégia, gerincvédelem.</p>

**Továbbhaladás feltételei:**

*Sportjátékok*

Az adott iskolában a helyi tanterv szerinti technikai, taktikai és egyéb játékfeladatok ismerete és aktív gyakorlása.

A technikák és taktikai megoldások felhasználása a játékban, szabályszerű, sportszerű játék rugalmasan erősödő-csökkenő tanári kontroll mellett.

A játékfolyamat, a taktikai megoldások egyszerű szóbeli megjelenítése, a fair és a csapatelkötelezett játék melletti állásfoglalás.

Játékhelyzetek és játéktapasztalat által a társas kapcsolatok ápolása, a társakat elfogadó, bevonó, pozitív hozzáállás.

A testi, lelki ápoltság, a személyközi kommunikáció és a tárgyi környezet igényességére jellemző paraméterek elfogadása.

*Torna jellegű feladatok*

A javító elemzések elfogadása és a mozdulatok kivitelezésének javítása.

Egyszerű elemkapcsolatok mozgásbiztos előadása, zenére is.

Célszerű gyakorlási és gyakorlásszervezési formációk, verbális és nonverbális kommunikációs jelek ismerete.

Fegyelmet, rendezett, balesetveszélyt tudatosan kerülő gyakorlás.

*Atlétika jellegű feladatok*

Egy kijelölt táv megtételéhez szükséges idő és sebesség helyes becslése, az egyéni optimum szerint a feladat pontos végrehajtása. Az állóképesség fejlesztése a kitartó futás által.

Saját magához mérten javuló futó-, ugró-, dobóteljesítmény.

Az odafigyelési képesség fejlődése a váltófutás gyakorlásában.

*Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek*

Az adott sportmozgás technikájának elfogadható cselekvésbiztonságú végrehajtása.

Tapasztalat a sportolás során használt különféle anyagok, felületek tulajdonságairól és a baleseti kockázatokról.

Feladatok megoldása alternatív sporteszközökkel.

Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges edzés és balesetvédelmi alapfogalmak ismerete, és azok alkalmazása a gyakorlatban.

#### *Önvédelem és küzdősportok*

Az önvédelmi és küzdőgyakorlatokban, harcokban a közös szabályok, biztonsági követelmények és a küzdesekkel kapcsolatos rituálé betartása.

A veszélyhelyzetek kerülése, az indulatok, agresszív magatartásformák feletti uralom.

Eredményes és korrekt önvédelem és szabadulás a fogásból.

Néhány támadási és védekezési megoldás, kombináció ismerete.

#### *Egészségkultúra és prevenció*

Bemelegítés a sporttevékenységre.

A biomechanikailag helyes testtartás jellemzőinek értelmezése.

A gerinc és az ízületek védelme legfontosabb szempontjainak ismerete.

Stressz- és feszültségoldó gyakorlatok gyakorlatok fegyelmezett, elmélyült, mások gyakorlását nem zavaró végrehajtása.

A felmérési paraméterek ismerete, mérésük tesztek segítségével, ezzel kapcsolatosan egy önfejlesztő cél megfogalmazása az egészség-edzettség érdekében.

A rendszeres testmozgás pozitív hatásainak ismerete a káros szenvedélyek leküzdésében, az érzellem- és a feszültségszabályozásban.

## – Testnevelés

### 10. évfolyam

A testnevelés és egészségfejlesztés műveltségterület szakképző iskolai helyi tanterve társadalmilag elvárt, alkalmazható ismereteket, képességeket és készségeket foglal magába. Tartalmazza a Nat-nak a tanulásról és a tanulásszervezésről kialakított felfogását, figyelembe veszi az iskolatípus sajátosságait és a munkaerő-piaci kompetenciákat. Megalapozza a tanulók műveltségterületi tudását, motivációit, hozzáállását a szakmatanuláshoz szükséges fizikum fenntartásához, az egész életen át tartó testmozgáshoz, sportoláshoz, egészséges életvitelhez.

Cél az önálló felelősségvállalás, a munkavállalásra alkalmasság, a munkabírási fejlesztési útjának kialakítása. További cél a saját, előnyben részesített rekreációs terület kiválasztása, és az azzal kapcsolatos tudás összefoglalása, továbbfejlesztése. A műveltségterület ebben az életszakaszban közvetíti a civilizációs betegségek elleni küzdelem lehetőségét, módjait is.

A diák alapvetően képessé válik a megszerzett kompetenciák birtokában tudása továbbfejlesztésére, megteremtve az esélyt arra, hogy élete során az elvárt teljesítményt az ahhoz megfelelő mentális és fizikai állapotban érje el. A helyi tantervben megjelenő mozgásos és elméleti tartalmak sikeres felhasználása érdekében hangsúlyos a tanuló alkalmazkodóképessége a változó körülményekhez. A különböző testgyakorlási formák hozzájárulnak az általános értékteremtéshez, a közös és az egyéni érdekek képviseléséhez, valamint erősítik a tantárgy alapvető és aktuális motivációs tényezőit.

Az elvárt célállapotban a szakképző iskolai tanulmányait befejező fiatal képes az iskolai testnevelésben tanult testgyakorlati ágak technikájának bemutatására, a testi képességekhez, az egészséges életmódhoz kapcsolódó ismeretek felhasználására, az egyéni és társas sporttevékenységek szervezéséhez szükséges ismeretek alkalmazására.

A helyi tanterv minden tanuló számára biztosítani kívánja a hatékony és élményszerű motoros tanulást. Az egységesség és differenciálás elvét a legfőbb értékek közé sorolja az általa vezérelt gyakorlatok során. A belső didaktikai differenciálás emeli a motoros tanulás hatékonyságát, és egyúttal a személyiségfejlesztés egyéb területén bekövetkező fejlesztés, hiánypótlás hatásfokát is. A differenciálás alappillérei a különböző tanulói képességek, adottságok, a számtalan általános iskolában megszerzett egyenetlen tudás, a heterogén motivációs háttér és a testneveléshez kapcsolódó más-más egyéni célok.

A szakképző iskolai tanulmányok befejeztével előtérbe lép a saját életút iránti felelősségvállalás. A tanulók ismerik és értik a mozgás szükségességét, a testi képességek és a mozgásműveltség fejlesztésének egyes módozatait, a testi és a lelki egészség megőrzésére vonatkozó legfontosabb információkat, lehetőségeket. Tudatában vannak annak, hogy életvitelüket számos minta alapján, saját döntéseik sorozataként alakítják ki, amely döntések hatással vannak testi és lelki egészségükre, a társas életben betöltött szerepeikre. Képesek bizonyos értékkonfliktusok felismerésére, felelősségre ébrednek abban, hogy saját sportos, egészséges életvitelükkel mutathatnak példát családjuknak, társas környezetüknek, eközben tekintettel kell lenniük tárgyi környezetükre, a fenntarthatóság kritériumaira.

A társas környezetben végbement tanulási folyamatok eredményeképp az önmagukról alkotott képet képesek elfogadni. Különbséget tudnak tenni az ideális és a reális énkép között, tisztában vannak azzal, hogyan befolyásolhatja a társas környezet az önmagukról alkotott képet, a reális *önismeretet*.

A közösen megélt közösségi és minőségi sportélmény, a kulturált szurkolás nyújtotta katarzis hatására erősödik a *nemzeti öntudat, a hazafiasság*. Az érdeklődés felkeltése eredményeképpen megismerik a nemzeti büszkeség érzését, megneveznek és felismernek, példaképpül választanak magyar sportolókat.

A szakképző iskolában közvetlen célként jelennek meg a *munkavállalói szerepekhez* elengedhetetlen kompetenciák. Az iskolatípus a tudás szükséges tényezőit és összetevőit a tartalommal összekapcsolt képességfejlesztés elvének szem előtt tartásával szilárdítja meg. Az alapvető, egészséggel, fizikai állapottal és önismerettel kapcsolatos értékek elsajátítása is gyakorlatorientált. A tanulmányok vége felé már a munkabírási, munkaerő megőrzésére való felelős felkészülés történik egyre tudatosabban.

A tudatosság alapja az érthetőséget, az interakciókat elősegítő, biztosító *kommunikációs kompetenciák*. A világos beszéd és a segítőkész hozzáállás minden tanulót képessé tesz egyszerű interakcióra. Az érthetőség célja, hogy a tanulók képesek legyenek gondolkodni saját egészségi állapotukról, ismerjék az egészségkárosító tényezőket, azok hatásait, elkerülésük módját. Mindezek mellett kielégítő módon kommunikáljanak ők is, és saját véleményüket fejték ki az egészségtudatos életvitellel kapcsolatban a társaknak nyújtott segítségadás során. Legyenek képesek és nyitottak arra, hogy szükség esetén tanácsot, információt, támogatást kérjenek.

A sikeres társas részvétel érdekében elengedhetetlen a viselkedési és játékszabályok, valamint az általánosan elfogadott magatartás megértése, ezáltal fejlődnek a *személyes és társas kapcsolati kompetenciák*. E kompetenciák alapját az képezi, hogy a tanulók legyenek képesek megfogalmazni véleményüket a közösséget érintő kérdésekben, meghallgatni és elfogadni mások érvelését. Legyenek képesek a játékban, sportjátékban, egyéb mozgásformák feladataiban együttműködni társaikkal, osszák meg a feladatmegoldást segítő információkat.

A fentiekén kívül az egyénnek tudnia kell kezelni és megosztani másokkal a stressz érzését és a frusztrációt, kimutatni az együttérzését. Különbséget kell tennie a személyes, a társas és a szakmai információk, szempontok között.

A sport- és mozgáskultúra bázisára építve fejlődnek a *munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák*, miszerint egyénileg és csapatban is képesek a személyek dolgozni, a közös feladatok, tevékenységekhez kapcsolódó problémák megoldása során az egyes munkafázisokat megtervezik. A tapasztalatszerzés által az egyén a kockázatokat képes jobban felmérni és adott esetben vállalni is tudja azokat.

Az ápoltsági és igényes megjelenés, a rendezett mozgásminőség és mozgáskivitelezés segítségével fejlődnek a kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái.

A tehetséges tanulók magasabb szintű sportolása az iskolai rendezvényeken, bajnokságokon, a diáksport-egyesületekben és a versenysport színterein valósul meg. A műveltségterületi tehetséggondozás fő feladata a támogató légkör biztosítása az intézményen belül, és a kapcsolatban álló partnereken keresztül is. Az egyénre szabott fejlesztési eljárások a tanuló szükségleteinek, képességeinek, teljesítményének megfelelően – mind a tehetséggondozás, mind a felzárkóztatás keretében – eredményezhetik más tanulási utak, gyakorlási, edzési folyamatok kijelölését.



## 1/2. A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keretei

### A testnevelés tantárgyi órakerete:

Évfolyam	Heti órakeret	Éves órakeret
9.	4	144
10.	1	36
11.	1	31

### A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:

A rendelkezésre álló infrastrukturális feltételek sajátosságai miatt ( tornaterem másik épületben található), a testnevelés tantárgy dupla órákkal kerül megszervezésre.

### A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:

**Kidolgozta:** Pöstényi Attila, Benedek Zsolt, Boldizsár Máté

51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet

**dátum: Szolnok, 2020. július 7.**

## 4. A helyi tanterv tematikus áttekintése

### 2.1. táblázat: A tantárgy helyi tantervében biztosított órakeret

Tematikai egység címe	Témakör éves időkerete 9. évfolyam
Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	4
Atlétikai jellegű feladatmegoldások	5
Torna jellegű feladatmegoldások	5
Sportjátékok	6
Testnevelési és népi játékok	4
Önvédelmi és küzdősportok	4
Alternatív környezetben űzhető mozgásformák	8
Évfolyam összes időkerete:	36

**5. Tantárgyi tartalom: az egyes tematikai egységek elemzése  
évfolyamonként**

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	<b>7. Sportjátékok</b>	Órakeret 6 óra
--------------------------------------	------------------------	-------------------

Előzetes tudás	<p>Feltehetően hiányos technikai és taktikai, elméleti és gyakorlati tudás. Határozott tanári irányítással változó minőségű és aktivitású részvétel az előkészítő játékokban, gyakorlásban.</p> <p>Csapatjátékos tulajdonságokról kevés tapasztalat, egyenetlen motivációs szint a sportjátékokban történő alkalmazásra.</p> <p>Konfliktusok, sportszerűtlenségek, deviáns magatartások esetén a gondolatok, vélemények szóban történő kifejezése változó – alkalmanként agresszív, helyreigazítást igénylő – kommunikációs formákban.</p>		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A választott három labdajátékra vonatkozóan: Az ismételt játékeladatokban, játéksituációkban a technikai, taktikai és szabályismeret megszilárdítása, bővítése, hiánypótlás.</p> <p>A sportjátékok végzéséhez szükséges ismeretek, képességek megerősítése. Új játéksituációk, játékeladatok megoldása a szabálykövetés állandóan ismételt megerősítése mellett. Agressziómentes test-test elleni játék és kommunikáció.</p> <p>Igényességre törekvés erősítése a felszereltségben, a testkultúrához tartozó higiéniaiban és a gyakorlási környezet személyi és tárgyi rendezettségében.</p>		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="161 887 1117 965" style="text-align: center;">Ismeretek/ fejlesztési követelmények</th> <th data-bbox="1117 887 1428 965" style="text-align: center;">Kapcsolódási pontok</th> </tr> </thead> </table>		Ismeretek/ fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Ismeretek/ fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok		
<p>Kiemelt tartalom: Az 5–8. osztályban tanult, a játékhoz szükséges lényeges technikai és taktikai elemek végrehajtása csökkenő hibaszázalékkal. A különböző szintű tudás, motiváció egységesítése.</p> <p><b>MOZGÁSMŰVELTSÉG</b> Speciálisan előkészítő, rávezető, képességfejlesztő feladatok és testnevelési játékok</p> <p>Az 5–8. osztályban tanult, labda nélkül végzett mozgások gyakorlási hatékonyságának növelése, játékban való egyre eredményesebb használata. A technikai jellegű alapmozgások variációi változó irányokban, sebességnöveléssel.</p> <p>A helyezkedés, helyzetfelismerés fejlesztése a labdáért való harcban. Labdás ügyességfejlesztés nagy ismétlésszámmal.</p> <p>A helyben választott sportjátékok technikáinak gyakorlása testnevelési játékokban, fogójátékok labdával, labdaszerző és labdavédő játékok, egyéb célirányos játékvariációk. A mozgástanulást segítő eszközök használata (szemüveg, célkeret stb.).</p> <p>Bemelegítés labdajáték foglalkozásra – tanári irányítással</p> <p>Egy állandó bemelegítési modell ismételt és tudatos gyakorlása, és az önálló bemelegítésre való felkészülés. Egyes bemelegítési részfeladatok önálló végzése.</p>	<p>Matematika: térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p>Természetismeret: tárgyi és természeti környezet.</p> <p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: egyirányú és kétirányú kommunikáció.</p>		
<p>Kézilabda</p> <p>Technikai elemek végrehajtása növekvő biztonsággal</p> <p>Gyorsfutások közben a társ futómozgásának követése. Térnyerésre törekvés indulócselekkkel mindkét irányba. A kapus mozgástechnikája.</p> <p>Labdakezelési gyakorlatok 2-3 fős csoportokban, egy-két kézzel. Átadások talajról és felugrásból cselezés után. Indulócsel, átadócsel, lövőcsel. Kapura</p>	<p>A kommunikáció társadalmi normái,</p>		

<p>lövések: kilépéssel; 3 lépés után; felugrásból; különböző lendületszerzés után; félaktív és aktív védővel szemben, bedőléssel.</p> <p>Taktikai elemek gyakoribb együttműködéssel és eredményességgel, különös tekintettel a test-test elleni játék sportszerű gyakorlására</p> <p>Kitámadás, halászás, szerelés. Támadás befejezések lerohanásból, rendezetlen védelem elleni játékból. Beállós játék.</p> <p>Ütközés talajon és levegőben. Ötletjáték.</p> <p><b>Labdarúgás</b></p> <p>Technikai elemek gyakorlása a labdás koordináció továbbfejlesztésével</p> <p>Labdakezelések mozgás közben és irányváltoztatással, átadások különböző mértani alakzatokban, rövid és hosszú labdaátadások talajon.</p> <p>Labdaátvétel testcsellel.</p> <p>Dekázás: helyben, haladással, irányváltoztatással, párokban.</p> <p>Cselezés: átadócsel, rúgócsel, rálépéssel.</p> <p>Fejlesztések technikai levegőből, társnak vagy kapura.</p> <p>Taktikai elemek végrehajtása a variációk növelésével és a végrehajtási minőség emelésével</p> <p>Posztok betöltése: kapus, védő, középpályás, támadó.</p> <p>Rombuszban 4 játékos feladatmegoldásai mélységben, szélességben, folyamatos helycserékkel.</p> <p>A támadások súlypontjának változtatása rövid átadásokkal.</p> <p>Ötletjáték. Játék 1 kapura.</p> <p><b>Röplabda</b></p> <p>Technikai elemek végzése optimális erőközléssel, fokozódó pontossággal</p> <p>Kosárérintés előre-hátra, alacsony és közép magasra elpattanó labdával.</p> <p>Fokozódó sebességgel érkező labdával alkarérintések váltakozó irányba és magasságra. Az alsó egyenes nyitás végrehajtása a hálótól (zsinórtól) növekvő távolságra és különböző nagyságú célterületre, az alapvonal különböző pontjairól.</p> <p>A mélységlátást, labdához való igazodást elősegítő gyakorlatok, társtól dobott vagy falra feljárt labdával.</p> <p>Taktikai gyakorlatok</p> <p>Helyezkedés támadásban.</p> <p>2:2, 3:3 elleni játék meghatározott érintési módokkal, védelem nélkül, változatos támadás befejezések (erő, ív, elhelyezés stb. szempontjából).</p> <p>Minden tanult sportjátékra vonatkoztatva:</p> <p>Hiánypótlás. Az elsajátított játéktudásnak megfelelő színvonalú játékszabályok alkalmazása, betartatása növekvő tudatossággal, érthető, erős és határozott tanári kontrollal az osztályszintű gyakorlások és mérkőzések során.</p> <p>Játéksituációk előidézése egy-egy szabály nagy ismétlésszámú gyakorlására, a játéksituáció megállítása, elemenkénti ismétlése a szabálytalanság korrekciója érdekében.</p> <p>Játék egyszerűsített és igen kis lépésekben bővülő szabályokkal.</p> <p>Differenciált mennyiségű és minőségű játéklehetőség biztosítása, önálló játék csak erős tanári megfigyelő kontroll esetén.</p>	<p>kulturált nyelvi viselkedés.</p>
--	-------------------------------------

<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Játéktípusok, szabályok működtetése.</p> <p>Taktikai beszélgetések egyszerű magyarázattal kísérve a játékszervezés során.</p> <p>Az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi kitörések visszafogása.</p> <p>A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadása, mint a tevékenység természetes velejárója.</p> <p>Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének elfogadása.</p> <p>A specifikus sportjáték-tudás elsajátításához szükséges motoros képességek és néhány fejlesztési módszer ismerete.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Játékrendszer, aktív védő, test-test elleni játék, taktika, támadási rend, védelmi rend, befutás, eséstompítás, bevetődéses lövés, sportág-specifikus bemelegítés, taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia.</p>

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p><b>8. Torna</b></p>	<p>Órakeret 5 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Tanári kontrollal és segítségadással balesetmentes gyakorlás.</p> <p>Az alapvető torna-, RG-mozgáselemek gyakorlásában hiányok, változón rendezett és begyakorlott cselekvésbiztonság.</p> <p>Az aerobik lépésgyakorlatok, alaplépések, haladások terén vegyes tudásszint.</p> <p>A gyengébbeknek, a segítségre szorulóknak bizonytalan segítségadás.</p> <p>Kezdetleges szabályismeret.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Az iskolai torna jellegű feladatok, ritmusos-zenés mozgásformák során a reális énkép további alakítása.</p> <p>Tartós és koncentrált előkészítés és rávezetés a balesetmentes gyakorlásra.</p> <p>A gyakorlás során a pontos segítségadás felelősségének megértése, lazább tanári kontrollal a segítség adása és elfogadása.</p> <p>Differenciáltan önálló részvétel motiválása a gimnasztika, torna, esztétikai sportok mozgásrendszerén belül.</p> <p>Az esztétikus mozgás, a feszes, rendezett testmozgás további javítása. A test térbeli, időbeli és dinamikai érzékelésében, valamint a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjában a hiányosságok feltérképezése, törekvés a felszámolásukra.</p> <p>Az ismeretek körének bővítése az adott versenysportágak hazai élvonaláról.</p>	
<p>Ismeretek/ fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>Gimnasztika</p> <p>Térbeli alakzatok – rendgyakorlatok végzése</p> <p>Alakzatok, mozgások zárt rendben, alakzatváltozások. Ellenvonulások járásban és futásban. Ritmus-, tempóváltoztatás, rendgyakorlatok zene nélkül, ritmuskeltéssel és zenére is.</p> <p>Szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok gyakorlása</p>		<p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</p> <p>önismeret, énkép,</p>

<p>4–8 ütemű gimnasztikai gyakorlatok, kiemelten a mély hát- és hasizmok, a függesztő öv, a lábboltozat izomzatának optimális és tudatosan pontos működtetésével.</p> <p>Gimnasztikai gyakorlatok alkalmazása az izommunka jellege szerint (nyújtó, erősítő, ernyesztő-lazító) arányosan, minden testrész mozgásaira kiterjedően.</p> <p>Változatok a mozgásütem változtatásával, a kiinduló helyzet és kartartás változtatásával, a kéziszerrek – súlyzó, bordásfal, pad, medicinlabda – alkalmazásával.</p> <p>Összetett, komplex, fizikai képességeket fejlesztő gyakorlás</p> <p>Erőgyakorlatok az egyén számára optimális ellenállás leküzdésével. Aerob állóképesség-fejlesztő eljárások a gimnasztika eszközeivel. Az egyensúlyozás továbbfejlesztésére a statikus helyzetek időtartamának növelése. Mászások, függeszkedések hiánypótlása, a testalkat szerint differenciált követelmény, az 1–8. osztályban elért egyéni szint</p>	<p>énkép–kommunikáció, én és a csoport, térszabályozás, ritmus.</p> <p>Természetismeret: az emberi test; elsősegély.</p>
<p>Torna – iskolai sporttorna</p> <p>Talajon és a választott szeren. Célrányos előkészítő és rávezető gyakorlatok, mozgásszabályozó, mozgásalkalmazó, átállító és mozgástanuló jelleggel. Az 1–8. osztályos (általában nagyon egyenetlen) tudás ismeretében, ismétlődő variációkban gazdag mozgásanyag tanulása, gyakorlása egységesen és differenciáltan a mozgásbiztonság fejlesztésére.</p> <p>Akrobatikus gyakorlatok – talajtorna</p> <p>Tartásos gyakorlatelemek végzése: tarkóállás, fejállás, mérlegek kéztámasszal, mérlegállások, spárgák, hidak.</p> <p>Mozgásos gyakorlatelemek végzése: gurulóátfordulások különböző irányokban és variációkban, kézenátfordulás oldalt, vetődések, átterpesztések, lábkörzések, dőlések, felállások, egységesen az alapformában és differenciáltan a variációkban. Az esztétikus és harmonikus előadásmód rávezető eljárásai (feszítések, fejtartás, válltartás, spicc kidolgozása).</p> <p>Tarkóbillenés és kézállás-variációk differenciált tanítása.</p> <p>Az egyéni optimum differenciált megjelenítése az elemkapcsolatokban.</p> <p>Szertorna</p> <p>A fiúknál gyűrű, a lányoknál gerenda szereken történik: egységesen az alapformában, differenciáltan a társak, vagy tanár közreműködésével, esetenként önálló gyakorlással is.</p> <p>Szertorna fiúk számára</p> <p>Gyűrűn gyakorlás – kéz- és lábfüggések, függések, lebegőfüggés, lefüggés, hátsó lefüggés, alaplendület, lendületvétel, homorított leugrás.</p> <p>Szertorna lányok számára</p> <p>Gerendán gyakorlás – állások, térdelések, ülések, fekvések, térdelőtámaszok, guggolótámaszok, fekvőtámaszok, támaszban átlendítés, hasonfekvésből emelés fekvőtámaszba, fordulatok állásban. Lábtartás-cserék, felugrás egy láb átlendítéssel, homorított leugrás.</p> <p>Szertorna – szerugrás, ugrószekrényen gyakorlás</p>	<p>Osztályközösség-építés: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, kooperatív munka.</p>

<p>Gyakorlás és kontroll a tanuló előzetes tudása és testalkata figyelembevételével. Az 5–8. osztályban tanultak továbbfejlesztése, az első ív növelése.</p> <p>Felguggolások – homorított ugrások, vetődések, kanyarulatok, bukfencek, guggoló átugrások, terpeszátugrások.</p> <p>Bemelegítés a torna gyakorlásához, egy mozgássor megtanulása.</p> <p>Célszerű gyakorlási és gyakorlósszervezési formációk működtetése növekvő tanulói önállósággal. A segítségadás néhány technikája, felelős külső kontrollal – a hibajavítás beépítése a mindennapi gyakorlási szokásokba.</p> <p><b>Aerobik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A kondicionális és koordinációs képességek (dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ritmus, ízületi hajlékonyság) szinten tartása, illetve további fejlesztése</li> <li>– Alaplépések elsajátítása, lépéskombinációk végrehajtása</li> <li>– szökdelések forgással, kéz- és lábmozgásokkal, irány- és helyzetváltoztatásokkal, a zenével összhangban történő végrehajtással</li> <li>– Sorozatok összeállítása, ismétlése zenére</li> <li>– Az aerobikedés felépítésének megismerése, a különböző edzésszakaszok (bemelegítő, aerob, erősítő-tónusfokozó, nyújtó) alap-mozgásanyagának elsajátítása</li> <li>– Az aerobik jellegű foglalkozások gyakorlatvezetését elősegítő verbális és nonverbális jelzések megismerése</li> </ul>	
<p><b>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</b></p> <p>Alapvető szakkifejezések és vezényszavak ismerete, alkalmazása a segítségadásban és a hibajavítás értelmezésében.</p> <p>A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, és az ezzel kapcsolatos félelmek, szorongások, frusztrációk megfogalmazásának képessége (önreflexió), átélése és tudatos felvállalása.</p> <p>A nemnek megfelelő mozgás dinamikájának, vagy esztétikájának az ismerete. A saját és a társ testi épsége iránti felelősségvállalás.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Szaknyelvi kifejezés, tornaelem, vezényszó, RG-motívum, precizitás, elemkombináció, balesetmentes gyakorlás, felelősség a segítségadásban, hibajavítás.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	9. Atlétika	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	<p>A térdelő- és állórajt technikája, a fokozó- és repülőfutás kar- és lábmunkája. A rövid- és hosszú távú futásnál irambeosztási tapasztalat.</p> <p>Távolugrás guggoló és magasugrás átlépő technikája. Kislabdahajítás nekifutással, 3 lépéses technikával.</p> <p>Lökőmozdulat oldalfelállásból.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az atlétika versenyszámainak eredményes tanulását és a teljesítmények javulását megalapozó motoros képességekben mérhető további fejlődés elérése – a más sportágakban történő alkalmazhatóság érdekében is.</p> <p>Jártasság kialakítása a továbbfejlesztett szakági technikákban, az adott feladat, versenyszám a mozgásmintára emlékeztető bemutatása.</p>	

	<p>A futás, a kocogás élettani jelentőségének elfogadása, az állandó gyakorlás szükségességének megértése.</p> <p>Az érdeklődés cselekvésekben történő kinyilvánítása az atlétikai mozgások, valamint a sportolás és a rendszeres testedzés iránt.</p>
Ismeretek/ fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><b>MOZGÁSMŰVELTSÉG</b></p> <p><b>Futások, rajtok</b>  A képességfejlesztés gyakorlatai  Az 5–8. osztályban végzett futóiskolai feladatok gyorsabban, erősebben, pontosabban. Tartós állóképesség-fejlesztő módszerek gyakorlása.</p> <p>A sportági technika gyakorlása  A rövid, közép- és hosszútávok közötti futótechnika megkülönböztetése.  Futások 30–60 méteren. A térdelőrajt szabályos végrehajtása a rövid sprintszámokban.  A váltófutás alsó botátadási technikájának és az átadás szabályainak gyakorlása.  A tartós futás technikájának kontrollja, a tartós futás optimális egyéni sebességéről tapasztalatszerzés, a távnak megfelelő egyéni iram kialakításának próbái.</p> <p><b>Ugrások, szökdelések</b>  A képességfejlesztés gyakorlatai  Az 5–8. osztályban végzett ugróiskolai feladatok továbbfejlesztése, koordináltabban, nagyobb kiterjedéssel, erővel.  A sportági technika gyakorlása  Az ugrás előtti utolsó három lépés ritmusának kialakítása.  Az elrugaskodó láb és a lendítő láb, kar megfelelő mozgásának összehangolása. A guggoló távolugró technika végrehajtása, aktív térdlendítéssel. Az egyéni nekifutás próbái nagyobb elugró terület kijelölése mellett.  Magasugrás átlépő technikával, ugrások versenyszerű magasságra törekvés nélkül. Az átlépő technika végrehajtása 5-7 lépéses köríven történő nekifutással, ugráspróbák az egyéni testalkat figyelembevételével.</p> <p><b>Dobások</b>  A képességfejlesztés gyakorlatai  Különböző szerekkel, változatos dobásformák végrehajtása egy és két kézzel, különböző kiinduló helyzetekből. Speciális erősítés kéziszúlyzókkal, súlyzókkal (helyi felszereltség esetén erőgépekkel).  A sportági technika gyakorlása  Célba és távolságra dobások hajító, lökömozdulattal.  Hajítás nekifutással, ötlépéses dobóritmusban. A lekészítés technikájának és a beszökkenés szerepének ismerete.</p>	<p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: ritmus-gyakorlatok.</p> <p>Természetismeret: energianyérés, szénhidrátok; egészségvédelem, betegségek.</p>



Szabályos lökés végrehajtása oldal felállásból súlygolyóval vagy medicinlabdával.		
<p>Játékok és versenyek</p> <p>Rajtversenyek, sprintversenyek. Egyéb testnevelési játékok futófeladatokkal, ugrásokkal és szökdelésekkel.</p> <p>Célbadobó versenyek. Dobóiskolai versengések.</p> <p>Atlétikai bemelegítési modellek gyakorlása a futások, ugrások, dobások végzése előtt.</p>		
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>A futóversenyek, a váltóbotátadás szabályainak ismerete.</p> <p>Az állóképesség-fejlesztés egészségtani hatásainak ismerete.</p> <p>A nekifutás és elugrás összekötésének és optimális irányának ismerete távol- és magasugrásnál.</p> <p>Az ötlépéses nekifutás és a kidobás optimális összehangolásának ismerete.</p> <p>Az ugrások, dobások balesetvédelmi, biztonsági rendjének ismerete..</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Reakcióidő, mozdulat- és mozgásgyorsaság; lépéshossz, irambeosztás, pihenőidő; ugróláb, lendítőláb, felugrás, elugrás; optimális sebesség; ötlépéses ritmus, kidobási irány, atlétikai bemelegítés.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	10. Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	<p>Vegyes és hiányos mozgástapasztalat szabadidős mozgásrendszerekben.</p> <p>Néhány, tantervekben ritkán szereplő, szokatlan sportmozgás felismerése.</p> <p>A természetben űzhető sportok legfontosabb hatása az egészségre.</p> <p>Néhány alternatív sport balesetvédelmi és biztonsági szabályáról ismeret.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A helyi tárgyi feltételek szerint választott sportági mozgással edzés hatás és élményszerzés elérése.</p> <p>A szervezet ellenállásának növelése szabadtéren, különböző évszakokban és időjárás viszonyok közötti gyakorlással, játékkal, tanári kontroll mellett.</p> <p>Az élményszerű játékkal és a játéktudás alakításával felkészítés a későbbi, önszerveződő rekreációs sporttevékenység űzésére.</p>	

Ismeretek/ fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p><b>MOZGÁSMŰVELTSÉG</b></p> <p><b>Frizbi</b></p> <p>Dobások párokban, csoportokban (öt-hét fő), állóhelyben, majd mozgásban és helycserékkel. Folyamatos passzolások. Nyitások meghatározott távolságra. Célbadobások a koronggal a zónába. Védekező mozgások, ugrások, elkapások. Játék csapatokban, néhány lényeges játékszabállyal.</p> <p><b>Asztalitenisz</b></p> <p>Az ütő fogása (klasszikus, tollszárfogás). Labdás ügyesség fejlesztése. Ütőfelület kialakítása: tenyeres, fonák.</p> <p>Tenyeres és fonák ütések kialakítása változatos gyakorlatokkal! Adogatás különböző technikákkal. Pörgetések tenyeresrel és fonákkal végrehajtva. Folyamatos játék a tanult technikai elemek alkalmazásával.</p> <p>Az elsajátított játéktudásnak megfelelő színvonalú játékszabályok alkalmazása, betartatása növekvő tudatossággal és önállósággal az osztályszintű gyakorlatok és mérkőzések során.</p> <p>Játéksituációk előidézése egy-egy szabály begyakorlására, a játéksituáció megállítása, elemenkénti ismétlése a szabálytalanság korrekciója érdekében. Egyszerűsített szabályokkal játék osztály, évfolyam és iskolai szinten – fokozatos bővítés a versenyszabályok irányába.</p> <p><b>Testépítés, súlyzós erősítő gyakorlatok</b></p> <p>A súlyzós gyakorlatok helyes technikájának megismerése.</p> <p>A konditermi gépek helyes használatának megismerése. Különböző edzésmódszerek megismerése. A súlyzós gyakorlatok izmokra gyakorolt hatásának megtanulása</p> <p>A különböző izomcsoportokra ható gyakorlatok helyes technikájának megtanulása. A konditeremben található súlyzók és gépek használatának megismerése.</p> <p>Az alap edzésmódszerek: súlyzós köredzés, szériaedzés, piramisedzés, osztott edzés megtanulása.</p> <p>A testsúlyt és fizikai erőnlétet alapul véve megfelelő terheléssel végrehajtott súlyzós gyakorlatok végrehajtása.</p> <p>A tanult edzésmódszerek alkalmazása.</p>	<p>Természetismeret: időjárési ismeretek, tájékozódás, térképhasználat.</p> <p>Osztályközösség-építés: rekreáció, szabadidő.</p>	

**Természetben űzhető sportok**

Az 5-8. osztályban felsorolt lehetséges sportok, vagy/és a helyi lehetőségek adta egyéb alternatív, szabadidős sportok. Az egyén által előnyben részesített, élethosszigan űzhető sportok alternatíváinak bővítése.

**Előkészítés, felkészítés, képességfejlesztés**

Az élményszerű, természetben végzett előkészítő és rávezető gyakorlatokkal, a természeti erők felhasználásával a szervezet alkalmazkodóképességének, az edzettségnek, fittségnek a fejlesztése. A természetben végzett önálló bemelegítés, gyakorlás támogatása - laza tanári kontrollal. Street workout pálya gyakorlatainak megtanulása. A szabadban végzett saját testsúlyos gyakorlatok minél hatékonyabb végrehajtása.

A környezettudatos viselkedés alapelveinek megismerése.

Közlekedésbiztonsági szabályok elsajátítása és betartása.

Felkészülés és együttműködés a különböző tábori lehetőségek, speciális, túra jellegű terhelések előtt és alatt.

**Technika és taktika gyakorlása**

Minimális helyigényű vagy kis eszközigényű sportmozgások megismerése. Az adott sportmozgás lehetőségeihez képest minél sokoldalúbb, balesetmentes elsajátítása, élményszerű gyakorlása.

Játékok, versengések, akadályok legyőzése a választott sportban, fizikai aktivitásban. A fair play szellemének és a személyes biztonságának a szem előtt tartása minden mozgásos tevékenységben.

**ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS**

A fair play szellemének és a személyes biztonságának a szem előtt tartása minden mozgásos tevékenységben. A rekreációs tevékenységek jelentőségének megértése.

A sportban átélt élmények felhasználhatósága az élet más területén, a saját és a környezet javára történő fordítása.

Információk átadása, mások tanítása, a megélt élmények, pl. tábori és játéktapasztalatok átadása.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Kooperáció, önkéntesség, szabálykövető magatartás, segítségadás, környezettudatosság, edzettség, fittség, bátorság-vakmerőség, közlekedési szabály.
----------------------------	---

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	<b>11. Önvédelem, küzdősport</b>	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	<p>Heterogén tapasztalatok a küzdőjátékokról, test-test elleni küzdelmekről, az önvédelem néhány elfogadott és kevésbé javasolt eljárásairól.</p> <p>A grundbirkózás alapvető szabályai.</p> <p>A dzsúdóval kapcsolatos technikákról elemi ismeretek.</p> <p>Ismeretek az agresszióról, néhány tapasztalat fair és sportszerűtlen küzdelmekről.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az egyén (ön)védelmét szolgáló egyszerűbb technikákban, fair megoldásokban jártasság elérése. A nyers erőből, technika mellőzésével indított agresszív megoldások visszaszorítása, elkerülése, elutasítása.</p> <p>A grundbirkózás, dzsúdó küzdelmekben aktív részvétel.</p> <p>A küzdő típusú sportágak, játékok foglalkozásai során az önuralom erősítésére és a szabályok elfogadására szoktatás nyugodt, segítőkész</p>	
Ismeretek/ fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p><b>MOZGÁSMŰVELTSÉG</b></p> <p>A test-test elleni feladatokat csak és kizárólag azonos nemű és közel azonos testalkatú tanulókkal végeztetjük.</p> <p>Előkészítő és rávezető gyakorlatok, játékok a küzdésekhez.</p> <p>Az 5–8. osztályos mozgásfeladatok variációinak ismétlése, gyakorlása, továbbfejlesztésük, hiánypótlás. Azon testi és pszichés képességek megerősítése, amik alkalmassá teszik a tanulót a gyakorlatok pontos, türelmes, átgondolt végrehajtására.</p> <p>Alap kézgyakorlatok, húzó-taszító gyakorlatok, lenyomó-emelő gyakorlatok, esések-zuhanások sérülésmentes elsajátítása, egészségi és élettani szabályok betartása.</p> <p>Küzdőgyakorlatok szerrel, szer nélkül, társakkal vagy önállóan.</p> <p>Önvédelem</p>		<p>Természetismeret: izmok, ízületek, egyéb anatómiai ismeretek</p>

<p>Alapvető önvédelmi technikákat – szabadulások egykezes, kétkezes lefogásból, mellső, hátsó egykezes és kétkezes átkarolásból, szabadulások fojtásfogásból – elsajátító gyakorlatok változó körülmények között. A gyakorlatok tanulása saját képességek figyelembevételével történik.</p> <p><b>Grundbirkózás</b>  A 7–8. osztályos kerettantervben felsoroltak (emelések és védések, mellső, hátsó és oldalemelések különböző fogásokkal, derékfogásból, hónaljfogásból, karlezárással, karfelütéssel stb.), valamint kitolások, kihúzások, emelések, szabadulások gyakorlása, cselekvésbiztos végrehajtása. Újabb elemkapcsolatok megismerése, megoldása. Az egyensúlyhelyzetek és azok elvesztésének tudatos kihasználása, mögékerülések. Grundbirkózás szabályai, küzdelmek azonos súlyú partnerekkel.</p> <p><b>Dzsúdó</b>  Ismétlés a 7–8. osztályban felsoroltak szerint, fokozódó erő kifejtéssel és bővülő szabályismerettel, önfegyelmel.  Technikák: alapfogás. Egyensúlyvesztés irányai, a dobás részei. Félvállas gurulás előre és hátra technikájának elsajátítása talaj közeli helyzetből indulva, állásból történő végrehajtásig.  Átmenet dobástechnikából leszorítás-technikába: nagy külső horogdobást követően rézsútos leszorítás, nagy csípődobást követően rézsútos leszorítás.</p>	<p><b>Osztályközösség-építés:</b>  a másik ember tiszteletben tartása</p>
--	---

<p><b>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</b></p> <p>Erőszak-, agressziómentes küzdelmek jellemzői.  A balesetveszélyes helyzetek felismerése, megelőzése.  A felmerülő vitákban a sportszerű magatartás értéként kezelése.  Néhány tulajdonság felsorolása, amelyek a küzdelemben szükségesek.  A sportszerűség megfogalmazásának képessége.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Páros és csapat küzdőjáték, önvédelmi technika, grundbirkózás-technika, dzsúdó-technika, önismeret, tisztelet, keleti kultúra, önfegyelem, agressziómentes küzdelem.</p>

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p><b>12. Egészségkultúra, prevenció</b></p>	<p>Órakeret 4 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Légző-, testtartásjavító gyakorlatok, törzsizom-erősítő gyakorlatokról néhány ismeret. A prevenció értelmének körvonalazása.  A bemelegítés szerepe és helye a foglalkozásokon.  Baleset-megelőzés, a veszélyes helyzetek és a fenyegetettség elkerülése.  A téli időjárás jótékony hatása az egészségvédelemre.  A fájdalmak tűrésének tapasztalata (oxigénadósság, savasodás).</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A testkultúrához tartozó, az általános műveltséget fejlesztő aktív egészségügyi – elméleti és gyakorlati – tudás megalapozása.  Az egészséges életvitel egészségmegőrző és fejlesztő szokásrendszerének egyszerű eljárásairól ismeretátadás.  Az élethosszig tartó sportoláshoz szükséges felelős döntések ismert vagy vélt tudáskészletének összegzése, ismétlő alapozás.</p>	
<p>Ismeretek/ fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p><b>MOZGÁSMŰVELTSÉG</b></p> <p>Bemelegítés  Általános bemelegítő mozgássor (modell) gyakorlása (futás, hajlítások, nyújtások, lendítések stb.). Fizikai felkészülés a sérülésmentes sporttevékenységre.</p>		<p>Természetismeret:  izmok, ízületek, egyéb  anatómiai ismeretek</p>

<p>Edzés, terhelés</p> <p>A labdajátékokban különösen igénybe vett izmok prevenciójának néhány gyakorlata.</p> <p>A keringési rendszer terhelése megfelelő munkapulzus-érték mellett, és a pulzus idősoros mérése (nyugalmi pulzus, munkapulzus, felső érték stb.).</p> <p>Gyakorlás az állapotfelmérés adataira épített célokért az edzettség fejlesztése, megőrzése érdekében – állandó gyakorlási anyag, egyéni gyakorlatok kijelölése a gyengeségek felszámolására.</p> <p>Nemek közötti eltérések megjelenítése az edzésaktivításban.</p> <p>Köredzés változatos mintákkal, 4–6 feladattal.</p> <p>Motoros tesztek – központi előírás szerint.</p> <p>A testsúly, testtömeg, illetve lehetőség szerint a testösszetétel mérése – összehasonlító idősoros adatrögzítés.</p> <p>Stressz- és feszültségoldó gyakorlatok.</p> <p>Az általános iskolai technikák használata, ismétlése, különös tekintettel az elmélyülésre alkalmas gyakorlási környezet állandó biztosítására.</p> <p>A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását és fenntartását szolgáló gyakorlatanyag – állandó gyakorlás a tanár és a társak kontrollja, hibajavítása mellett.</p>	<p>Osztályközösség-építés: a másik ember tiszteletben tartása</p>
--	---

<p><b>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</b></p> <p>A keringést fokozó természetes és speciális sportági mozgásformák jelentősége a bemelegítés szempontjából. A prevenció és stressz értelmezése.</p> <p>A testtartásért felelős izmok erősítését és nyújtását szolgáló gyakorlatok felismerése, helyes kivitelezése, a helytelen kijavítása.</p> <p>A házi és kerti munkák gerinckímélő módjainak ismerete.</p> <p>A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése.</p> <p>A serdülőkor specifikus feszültségeinek és érzelmi hullámzásainak felismerése, és a sport általi oldás elfogadása.</p> <p>A saját életmód iránti felelősségvállalás megfogalmazása.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Prevenció, nyugalmi pulzus, munkapulzus, keringésfokozás, köredzés, ismétlésszám, testtömegindex, biomechanikailag helyes testtartás, stressz, pubertás, megküzdési stratégia, gerincvédelem.</p>

**Továbbhaladás feltételei:**

*Sportjátékok*

Az adott iskolában a helyi tanterv szerinti technikai, taktikai és egyéb játékfeladatok ismerete és aktív gyakorlása.

A technikák és taktikai megoldások felhasználása a játékban, szabályszerű, sportszerű játék rugalmasan erősödő-csökkenő tanári kontroll mellett.

A játékfolyamat, a taktikai megoldások egyszerű szóbeli megjelenítése, a fair és a csapatelkötelezett játék melletti állásfoglalás.

Játékhelyzetek és játéktapasztalat által a társas kapcsolatok ápolása, a társakat elfogadó, bevonó, pozitív hozzáállás.

A testi, lelki ápoltság, a személyközi kommunikáció és a tárgyi környezet igényességére jellemző paraméterek elfogadása.

*Torna jellegű feladatok*

A javító elemzések elfogadása és a mozdulatok kivitelezésének javítása.

Egyszerű elemkapcsolatok mozgásbiztos előadása, zenére is.

Célszerű gyakorlási és gyakorlásszervezési formációk, verbális és nonverbális kommunikációs jelek ismerete.

Fegyelmezett, rendezett, balesetveszélyt tudatosan kerülő gyakorlás.

*Atlétika jellegű feladatok*

Egy kijelölt táv megtételéhez szükséges idő és sebesség helyes becslése, az egyéni optimum szerint a feladat pontos végrehajtása. Az állóképesség fejlesztése a kitartó futás által.

Saját magához mérten javuló futó-, ugró-, dobóteljesítmény.

Az odafigyelési képesség fejlődése a váltófutás gyakorlásában.

*Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek*

Az adott sportmozgás technikájának elfogadható cselekvésbiztonságú végrehajtása.

Tapasztalat a sportolás során használt különféle anyagok, felületek tulajdonságairól és a baleseti kockázatokról.

Feladatok megoldása alternatív sporteszközökkel.



Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges edzés és balesetvédelmi alapfogalmak ismerete, és azok alkalmazása a gyakorlatban.

#### *Önvédelem és küzdősportok*

Az önvédelmi és küzdőgyakorlatokban, harcokban a közös szabályok, biztonsági követelmények és a küzdesekkel kapcsolatos rituálé betartása.

A veszélyhelyzetek kerülése, az indulatok, agresszív magatartásformák feletti uralom.

Eredményes és korrekt önvédelem és szabadulás a fogásból.

Néhány támadási és védekezési megoldás, kombináció ismerete.

#### *Egészségkultúra és prevenció*

Bemelegítés a sporttevékenységre.

A biomechanikailag helyes testtartás jellemzőinek értelmezése.

A gerinc és az ízületek védelme legfontosabb szempontjainak ismerete.

Stressz- és feszültségoldó gyakorlatok gyakorlatok fegyelmezett, elmélyült, mások gyakorlását nem zavaró végrehajtása.

A felmérési paraméterek ismerete, mérésük tesztek segítségével, ezzel kapcsolatosan egy önfejlesztő cél megfogalmazása az egészség-edzettség érdekében.

A rendszeres testmozgás pozitív hatásainak ismerete a káros szenvedélyek leküzdésében, az érzellem- és a feszültségszabályozásban.

## – Testnevelés

### 11. évfolyam

A testnevelés és egészségfejlesztés műveltségterület szakképző iskolai helyi tanterve társadalmilag elvárt, alkalmazható ismereteket, képességeket és készségeket foglal magába. Tartalmazza a Nat-nak a tanulásról és a tanulásszervezésről kialakított felfogását, figyelembe veszi az iskolatípus sajátosságait és a munkaerő-piaci kompetenciákat. Megalapozza a tanulók műveltségterületi tudását, motivációit, hozzáállását a szakmatanuláshoz szükséges fizikum fenntartásához, az egész életen át tartó testmozgáshoz, sportoláshoz, egészséges életvitelhez.

Cél az önálló felelősségvállalás, a munkavállalásra alkalmasság, a munkabírási fejlesztési útjának kialakítása. További cél a saját, előnyben részesített rekreációs terület kiválasztása, és az azzal kapcsolatos tudás összefoglalása, továbbfejlesztése. A műveltségterület ebben az életszakaszban közvetíti a civilizációs betegségek elleni küzdelem lehetőségét, módjait is.

A diák alapvetően képessé válik a megszerzett kompetenciák birtokában tudása továbbfejlesztésére, megteremtve az esélyt arra, hogy élete során az elvárt teljesítményt az ahhoz megfelelő mentális és fizikai állapotban érje el. A helyi tantervben megjelenő mozgásos és elméleti tartalmak sikeres felhasználása érdekében hangsúlyos a tanuló alkalmazkodóképessége a változó körülményekhez. A különböző testgyakorlási formák hozzájárulnak az általános értékteremtéshez, a közös és az egyéni érdekek képviseléséhez, valamint erősítik a tantárgy alapvető és aktuális motivációs tényezőit.

Az elvárt célállapotban a szakképző iskolai tanulmányait befejező fiatal képes az iskolai testnevelésben tanult testgyakorlati ágak technikájának bemutatására, a testi képességekhez, az egészséges életmódhoz kapcsolódó ismeretek felhasználására, az egyéni és társas sporttevékenységek szervezéséhez szükséges ismeretek alkalmazására.

A helyi tanterv minden tanuló számára biztosítani kívánja a hatékony és élményszerű motoros tanulást. Az egységesség és differenciálás elvét a legfőbb értékek közé sorolja az általa vezérelt gyakorlatok során. A belső didaktikai differenciálás emeli a motoros tanulás hatékonyságát, és egyúttal a személyiségfejlesztés egyéb területén bekövetkező fejlesztés, hiánypótlás hatásfokát is. A differenciálás alappillérei a különböző tanulói képességek, adottságok, a számtalan általános iskolában megszerzett egyenetlen tudás, a heterogén motivációs háttér és a testneveléshez kapcsolódó más-más egyéni célok.

A szakképző iskolai tanulmányok befejeztével előtérbe lép a saját életút iránti felelősségvállalás. A tanulók ismerik és értik a mozgás szükségességét, a testi képességek és a mozgásműveltség fejlesztésének egyes módozatait, a testi és a lelki egészség megőrzésére vonatkozó legfontosabb információkat, lehetőségeket. Tudatában vannak annak, hogy életvitelüket számos minta alapján, saját döntéseik sorozataként alakítják ki, amely döntések hatással vannak testi és lelki egészségükre, a társas életben betöltött szerepeikre. Képesek bizonyos értékkonfliktusok felismerésére, felelősségre ébrednek abban, hogy saját sportos, egészséges életvitelükkel mutathatnak példát családjuknak, társas környezetüknek, eközben tekintettel kell lenniük tárgyi környezetükre, a fenntarthatóság kritériumaira.

A társas környezetben végbement tanulási folyamatok eredményeképp az önmagukról alkotott képet képesek elfogadni. Különbséget tudnak tenni az ideális és a reális énkép között, tisztában vannak azzal, hogyan befolyásolhatja a társas környezet az önmagukról alkotott képet, a reális *önismeretet*.

A közösen megélt közösségi és minőségi sportélmény, a kulturált szurkolás nyújtotta katarzis hatására erősödik a *nemzeti öntudat, a hazafiasság*. Az érdeklődés felkeltése eredményeképpen megismerik a nemzeti büszkeség érzését, megneveznek és felismernek, példaképpül választanak magyar sportolókat.

A szakképző iskolában közvetlen célként jelennek meg a *munkavállalói szerepekhez* elengedhetetlen kompetenciák. Az iskolatípus a tudás szükséges tényezőit és összetevőit a tartalommal összekapcsolt képességfejlesztés elvének szem előtt tartásával szilárdítja meg. Az alapvető, egészséggel, fizikai állapottal és önismerettel kapcsolatos értékek elsajátítása is gyakorlatorientált. A tanulmányok vége felé már a munkabírási, munkaerő megőrzésére való felelős felkészülés történik egyre tudatosabban.

A tudatosság alapja az érthetőséget, az interakciókat elősegítő, biztosító *kommunikációs kompetenciák*. A világos beszéd és a segítőkész hozzáállás minden tanulót képessé tesz egyszerű interakcióra. Az érthetőség célja, hogy a tanulók képesek legyenek gondolkodni saját egészségi állapotukról, ismerjék az egészségkárosító tényezőket, azok hatásait, elkerülésük módját. Mindezek mellett kielégítő módon kommunikáljanak ők is, és saját véleményüket fejtik ki az egészségtudatos életvitellel kapcsolatban a társaknak nyújtott segítségadás során. Legyenek képesek és nyitottak arra, hogy szükség esetén tanácsot, információt, támogatást kérjenek.

A sikeres társas részvétel érdekében elengedhetetlen a viselkedési és játékszabályok, valamint az általánosan elfogadott magatartás megértése, ezáltal fejlődnek a *személyes és társas kapcsolati kompetenciák*. E kompetenciák alapját az képezi, hogy a tanulók legyenek képesek megfogalmazni véleményüket a közösséget érintő kérdésekben, meghallgatni és elfogadni mások érvelését. Legyenek képesek a játékban, sportjátékban, egyéb mozgásformák feladataiban együttműködni társaikkal, osszák meg a feladatmegoldást segítő információkat.

A fentieken kívül az egyénnek tudnia kell kezelni és megosztani másokkal a stressz érzését és a frusztrációt, kimutatni az együttérzését. Különbséget kell tennie a személyes, a társas és a szakmai információk, szempontok között.

A sport- és mozgáskultúra bázisára építve fejlődnek a *munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák*, miszerint egyénileg és csapatban is képesek a személyek dolgozni, a közös feladatok, tevékenységekhez kapcsolódó problémák megoldása során az egyes munkafázisokat megtervezik. A tapasztalatszerzés által az egyén a kockázatokat képes jobban felmérni és adott esetben vállalni is tudja azokat.

Az ápoltság és igényes megjelenés, a rendezett mozgásminőség és mozgáskivitelezés segítségével fejlődnek a kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái.

A tehetséges tanulók magasabb szintű sportolása az iskolai rendezvényeken, bajnokságokon, a diáksport-egyesületekben és a versenysport színterein valósul meg. A műveltségterületi tehetséggondozás fő feladata a támogató légkör biztosítása az intézményen belül, és a kapcsolatban álló partnerekkel keresztül is. Az egyénre szabott fejlesztési eljárások a tanuló szükségleteinek, képességeinek, teljesítményének megfelelően – mind a tehetséggondozás, mind a felzárkóztatás keretében – eredményezhetik más tanulási utak, gyakorlási, edzési folyamatok kijelölését.

## 1/2. A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keretei

### A testnevelés tantárgyi órakerete:

Évfolyam	Heti órakeret	Éves órakeret
9.	4	144
10.	1	36
11.	1	31

### A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:

A rendelkezésre álló infrastrukturális feltételek sajátosságai miatt ( tornaterem másik épületben található), a testnevelés tantárgy dupla órákkal kerül megszervezésre.

### A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:

**Kidolgozta:** Pöstényi Attila, Benedek Zsolt, Boldizsár Máté

51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet

**dátum: Szolnok, 2020. július 07.**

## 6. A helyi tanterv tematikus áttekintése

### 2.1. táblázat: A tantárgy helyi tantervében biztosított órakeret

Tematikai egység címe	Témakör éves időkerete 9. évfolyam
Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	3
Atlétikai jellegű feladatmegoldások	4
Torna jellegű feladatmegoldások	4
Sportjátékok	6
Testnevelési és népi játékok	4
Önvédelmi és küzdősportok	4
Alternatív környezetben űzhető mozgásformák	6
Évfolyam összes időkerete:	31

**7. Tantárgyi tartalom: az egyes tematikai egységek elemzése  
évfolyamonként**

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	<b>13. Sportjátékok</b>	Órakeret 6 óra
--------------------------------------	-------------------------	-------------------

Előzetes tudás	<p>Feltehetően hiányos technikai és taktikai, elméleti és gyakorlati tudás. Határozott tanári irányítással változó minőségű és aktivitású részvétel az előkészítő játékokban, gyakorlásban.</p> <p>Csapatjátékos tulajdonságokról kevés tapasztalat, egyenetlen motivációs szint a sportjátékokban történő alkalmazásra.</p> <p>Konfliktusok, sportszerűtlenségek, deviáns magatartások esetén a gondolatok, vélemények szóban történő kifejezése változó – alkalmanként agresszív, helyreigazítást igénylő – kommunikációs formákban.</p>						
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A választott három labdajátékra vonatkozóan: Az ismételt játékeladatokban, játéksituációkban a technikai, taktikai és szabályismeret megszilárdítása, bővítése, hiánypótlás.</p> <p>A sportjátékok végzéséhez szükséges ismeretek, képességek megerősítése. Új játéksituációk, játékeladatok megoldása a szabálykövetés állandóan ismételt megerősítése mellett. Agressziómentes test-test elleni játék és kommunikáció.</p> <p>Igényességre törekvés erősítése a felszereltségben, a testkultúrához tartozó higiéniaiban és a gyakorlási környezet személyi és tárgyi rendezettségében.</p>						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="161 887 1117 965" style="text-align: center;">Ismeretek/ fejlesztési követelmények</th> <th data-bbox="1117 887 1428 965" style="text-align: center;">Kapcsolódási pontok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="161 965 1117 1769"> <p>Kiemelt tartalom: Az 5–8. osztályban tanult, a játékhoz szükséges lényeges technikai és taktikai elemek végrehajtása csökkenő hibaszázalékkal. A különböző szintű tudás, motiváció egységesítése.</p> <p><b>MOZGÁSMŰVELTSÉG</b> Speciálisan előkészítő, rávezető, képességfejlesztő feladatok és testnevelési játékok</p> <p>Az 5–8. osztályban tanult, labda nélkül végzett mozgások gyakorlási hatékonyságának növelése, játékban való egyre eredményesebb használata. A technikai jellegű alapmozgások variációi változó irányokban, sebességnöveléssel.</p> <p>A helyezkedés, helyzetfelismerés fejlesztése a labdáért való harcban. Labdás ügyességfejlesztés nagy ismétlésszámmal.</p> <p>A helyben választott sportjátékok technikáinak gyakorlása testnevelési játékokban, fogójátékok labdával, labdaszerző és labdavédő játékok, egyéb célirányos játékvariációk. A mozgástanulást segítő eszközök használata (szemüveg, célkeret stb.).</p> <p>Bemelegítés labdajáték foglalkozásra – tanári irányítással</p> <p>Egy állandó bemelegítési modell ismételt és tudatos gyakorlása, és az önálló bemelegítésre való felkészülés. Egyes bemelegítési részfeladatok önálló végzése.</p> </td> <td data-bbox="1117 965 1428 1769"> <p>Matematika: térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p>Természetismeret: tárgyi és természeti környezet.</p> <p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: egyirányú és kétirányú kommunikáció.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="161 1769 1117 2002"> <p>Kézilabda</p> <p>Technikai elemek végrehajtása növekvő biztonsággal</p> <p>Gyorsfutások közben a társ futómozgásának követése. Térnyerésre törekvés indulócselekkkel mindkét irányba. A kapus mozgástechnikája.</p> <p>Labdakezelési gyakorlatok 2-3 fős csoportokban, egy-két kézzel. Átadások talajról és felugrásból cselezés után. Indulócsel, átadócsel, lövőcsel. Kapura</p> </td> <td data-bbox="1117 1769 1428 2002"> <p>A kommunikáció társadalmi normái,</p> </td> </tr> </tbody> </table>		Ismeretek/ fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	<p>Kiemelt tartalom: Az 5–8. osztályban tanult, a játékhoz szükséges lényeges technikai és taktikai elemek végrehajtása csökkenő hibaszázalékkal. A különböző szintű tudás, motiváció egységesítése.</p> <p><b>MOZGÁSMŰVELTSÉG</b> Speciálisan előkészítő, rávezető, képességfejlesztő feladatok és testnevelési játékok</p> <p>Az 5–8. osztályban tanult, labda nélkül végzett mozgások gyakorlási hatékonyságának növelése, játékban való egyre eredményesebb használata. A technikai jellegű alapmozgások variációi változó irányokban, sebességnöveléssel.</p> <p>A helyezkedés, helyzetfelismerés fejlesztése a labdáért való harcban. Labdás ügyességfejlesztés nagy ismétlésszámmal.</p> <p>A helyben választott sportjátékok technikáinak gyakorlása testnevelési játékokban, fogójátékok labdával, labdaszerző és labdavédő játékok, egyéb célirányos játékvariációk. A mozgástanulást segítő eszközök használata (szemüveg, célkeret stb.).</p> <p>Bemelegítés labdajáték foglalkozásra – tanári irányítással</p> <p>Egy állandó bemelegítési modell ismételt és tudatos gyakorlása, és az önálló bemelegítésre való felkészülés. Egyes bemelegítési részfeladatok önálló végzése.</p>	<p>Matematika: térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p>Természetismeret: tárgyi és természeti környezet.</p> <p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: egyirányú és kétirányú kommunikáció.</p>	<p>Kézilabda</p> <p>Technikai elemek végrehajtása növekvő biztonsággal</p> <p>Gyorsfutások közben a társ futómozgásának követése. Térnyerésre törekvés indulócselekkkel mindkét irányba. A kapus mozgástechnikája.</p> <p>Labdakezelési gyakorlatok 2-3 fős csoportokban, egy-két kézzel. Átadások talajról és felugrásból cselezés után. Indulócsel, átadócsel, lövőcsel. Kapura</p>	<p>A kommunikáció társadalmi normái,</p>
Ismeretek/ fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok						
<p>Kiemelt tartalom: Az 5–8. osztályban tanult, a játékhoz szükséges lényeges technikai és taktikai elemek végrehajtása csökkenő hibaszázalékkal. A különböző szintű tudás, motiváció egységesítése.</p> <p><b>MOZGÁSMŰVELTSÉG</b> Speciálisan előkészítő, rávezető, képességfejlesztő feladatok és testnevelési játékok</p> <p>Az 5–8. osztályban tanult, labda nélkül végzett mozgások gyakorlási hatékonyságának növelése, játékban való egyre eredményesebb használata. A technikai jellegű alapmozgások variációi változó irányokban, sebességnöveléssel.</p> <p>A helyezkedés, helyzetfelismerés fejlesztése a labdáért való harcban. Labdás ügyességfejlesztés nagy ismétlésszámmal.</p> <p>A helyben választott sportjátékok technikáinak gyakorlása testnevelési játékokban, fogójátékok labdával, labdaszerző és labdavédő játékok, egyéb célirányos játékvariációk. A mozgástanulást segítő eszközök használata (szemüveg, célkeret stb.).</p> <p>Bemelegítés labdajáték foglalkozásra – tanári irányítással</p> <p>Egy állandó bemelegítési modell ismételt és tudatos gyakorlása, és az önálló bemelegítésre való felkészülés. Egyes bemelegítési részfeladatok önálló végzése.</p>	<p>Matematika: térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p>Természetismeret: tárgyi és természeti környezet.</p> <p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: egyirányú és kétirányú kommunikáció.</p>						
<p>Kézilabda</p> <p>Technikai elemek végrehajtása növekvő biztonsággal</p> <p>Gyorsfutások közben a társ futómozgásának követése. Térnyerésre törekvés indulócselekkkel mindkét irányba. A kapus mozgástechnikája.</p> <p>Labdakezelési gyakorlatok 2-3 fős csoportokban, egy-két kézzel. Átadások talajról és felugrásból cselezés után. Indulócsel, átadócsel, lövőcsel. Kapura</p>	<p>A kommunikáció társadalmi normái,</p>						
Kézilabda	A kommunikáció társadalmi normái,						

<p>lövések: kilépéssel; 3 lépés után; felugrásból; különböző lendületszerzés után; félaktív és aktív védővel szemben, bedőléssel.</p> <p>Taktikai elemek gyakoribb együttműködéssel és eredményességgel, különös tekintettel a test-test elleni játék sportszerű gyakorlására</p> <p>Kitámadás, halászás, szerelés. Támadás befejezések lerohanásból, rendezetlen védelem elleni játékból. Beállós játék.</p> <p>Ütközés talajon és levegőben. Ötletjáték.</p> <p><b>Labdarúgás</b></p> <p>Technikai elemek gyakorlása a labdás koordináció továbbfejlesztésével</p> <p>Labdakezelések mozgás közben és irányváltoztatással, átadások különböző mértani alakzatokban, rövid és hosszú labdaátadások talajon.</p> <p>Labdaátvétel testcsellel.</p> <p>Dekázás: helyben, haladással, irányváltoztatással, párokban.</p> <p>Cselezés: átadócsel, rúgócsel, rálépéssel.</p> <p>Fejlesztések technikai levegőből, társnak vagy kapura.</p> <p>Taktikai elemek végrehajtása a variációk növelésével és a végrehajtási minőség emelésével</p> <p>Posztok betöltése: kapus, védő, középpályás, támadó.</p> <p>Rombuszban 4 játékos feladatmegoldásai mélységben, szélességben, folyamatos helycserékkel.</p> <p>A támadások súlypontjának változtatása rövid átadásokkal.</p> <p>Ötletjáték. Játék 1 kapura.</p> <p><b>Röplabda</b></p> <p>Technikai elemek végzése optimális erőközléssel, fokozódó pontossággal</p> <p>Kosárérintés előre-hátra, alacsony és közép magasra elpattanó labdával.</p> <p>Fokozódó sebességgel érkező labdával alkarérintések váltakozó irányba és magasságra. Az alsó egyenes nyitás végrehajtása a hálótól (zsinórtól) növekvő távolságra és különböző nagyságú célterületre, az alapvonal különböző pontjairól.</p> <p>A mélységlátást, labdához való igazodást elősegítő gyakorlatok, társtól dobott vagy falra feljárt labdával.</p> <p>Taktikai gyakorlatok</p> <p>Helyezkedés támadásban.</p> <p>2:2, 3:3 elleni játék meghatározott érintési módokkal, védelem nélkül, változatos támadás befejezések (erő, ív, elhelyezés stb. szempontjából).</p> <p>Minden tanult sportjátékra vonatkoztatva:</p> <p>Hiánypótlás. Az elsajátított játéktudásnak megfelelő színvonalú játékszabályok alkalmazása, betartatása növekvő tudatossággal, érthető, erős és határozott tanári kontrollal az osztályszintű gyakorlások és mérkőzések során.</p> <p>Játéksituációk előidézése egy-egy szabály nagy ismétlésszámú gyakorlására, a játéksituáció megállítása, elemenkénti ismétlése a szabálytalanság korrekciója érdekében.</p> <p>Játék egyszerűsített és igen kis lépésekben bővülő szabályokkal.</p> <p>Differenciált mennyiségű és minőségű játéklehetőség biztosítása, önálló játék csak erős tanári megfigyelő kontroll esetén.</p>	<p>kulturált nyelvi viselkedés.</p>
--	-------------------------------------

<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Játéktípusok, szabályok működtetése.</p> <p>Taktikai beszélgetések egyszerű magyarázattal kísérve a játékszervezés során.</p> <p>Az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi kitörések visszafogása.</p> <p>A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadása, mint a tevékenység természetes velejárója.</p> <p>Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének elfogadása.</p> <p>A specifikus sportjáték-tudás elsajátításához szükséges motoros képességek és néhány fejlesztési módszer ismerete.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Játékrendszer, aktív védő, test-test elleni játék, taktika, támadási rend, védelmi rend, befutás, eséstompítás, bevetődéses lövés, sportág-specifikus bemelegítés, taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia.</p>

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p><b>14. Torna</b></p>	<p>Órakeret 4 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Tanári kontrollal és segítségadással balesetmentes gyakorlás.</p> <p>Az alapvető torna-, RG-mozgáselemek gyakorlásában hiányok, változón rendezett és begyakorlott cselekvésbiztonság.</p> <p>Az aerobik lépésgyakorlatok, alaplépések, haladások terén vegyes tudásszint.</p> <p>A gyengébbeknek, a segítségre szorulóknak bizonytalan segítségadás.</p> <p>Kezdetleges szabályismeret.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Az iskolai torna jellegű feladatok, ritmusos-zenés mozgásformák során a reális énkép további alakítása.</p> <p>Tartós és koncentrált előkészítés és rávezetés a balesetmentes gyakorlásra.</p> <p>A gyakorlás során a pontos segítségadás felelősségének megértése, lazább tanári kontrollal a segítség adása és elfogadása.</p> <p>Differenciáltan önálló részvétel motiválása a gimnasztika, torna, esztétikai sportok mozgásrendszerén belül.</p> <p>Az esztétikus mozgás, a feszes, rendezett testmozgás további javítása. A test térbeli, időbeli és dinamikai érzékelésében, valamint a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjában a hiányosságok feltérképezése, törekvés a felszámolásukra.</p> <p>Az ismeretek körének bővítése az adott versenysportágak hazai élvonaláról.</p>	
<p>Ismeretek/ fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>Gimnasztika</p> <p>Térbeli alakzatok – rendgyakorlatok végzése</p> <p>Alakzatok, mozgások zárt rendben, alakzatváltozások. Ellenvonulások járásban és futásban. Ritmus-, tempóváltoztatás, rendgyakorlatok zene nélkül, ritmuskeltéssel és zenére is.</p> <p>Szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok gyakorlása</p>		<p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:</p> <p>önismeret, énkép,</p>



<p>4–8 ütemű gimnasztikai gyakorlatok, kiemelten a mély hát- és hasizmok, a függesztő öv, a lábboltozat izomzatának optimális és tudatosan pontos működtetésével.</p> <p>Gimnasztikai gyakorlatok alkalmazása az izommunka jellege szerint (nyújtó, erősítő, ernyesztő-lazító) arányosan, minden testrész mozgásaira kiterjedően.</p> <p>Változatok a mozgásütem változtatásával, a kiinduló helyzet és kartartás változtatásával, a kéziszerrek – súlyzó, bordásfal, pad, medicinlabda – alkalmazásával.</p> <p>Összetett, komplex, fizikai képességeket fejlesztő gyakorlás</p> <p>Erőgyakorlatok az egyén számára optimális ellenállás leküzdésével. Aerob állóképesség-fejlesztő eljárások a gimnasztika eszközeivel. Az egyensúlyozás továbbfejlesztésére a statikus helyzetek időtartamának növelése. Mászások, függeszkedések hiánypótlása, a testalkat szerint differenciált követelmény, az 1–8. osztályban elért egyéni szint</p>	<p>énkép–kommunikáció, én és a csoport, térközsabályozás, ritmus.</p> <p>Természetismeret: az emberi test; elsősegély.</p>
<p>Torna – iskolai sporttorna</p> <p>Talajon és a választott szeren. Célrányos előkészítő és rávezető gyakorlatok, mozgásszabályozó, mozgásalkalmazó, átállító és mozgástanuló jelleggel. Az 1–8. osztályos (általában nagyon egyenetlen) tudás ismeretében, ismétlődő variációkban gazdag mozgásanyag tanulása, gyakorlása egységesen és differenciáltan a mozgásbiztonság fejlesztésére.</p> <p>Akrobatikus gyakorlatok – talajtorna</p> <p>Tartásos gyakorlatelemek végzése: tarkóállás, fejállás, mérlegek kéztámasszal, mérlegállások, spárgák, hidak.</p> <p>Mozgásos gyakorlatelemek végzése: gurulóátfordulások különböző irányokban és variációkban, kézenátfordulás oldalt, vetődések, átterpesztések, lábkörzések, dőlések, felállások, egységesen az alapformában és differenciáltan a variációkban. Az esztétikus és harmonikus előadásmód rávezető eljárásai (feszítések, fejtartás, válltartás, spicc kidolgozása).</p> <p>Tarkóbillenés és kézállás-variációk differenciált tanítása.</p> <p>Az egyéni optimum differenciált megjelenítése az elemkapcsolatokban.</p> <p>Szertorna</p> <p>A fiúknál gyűrű, a lányoknál gerenda szereken történik: egységesen az alapformában, differenciáltan a társak, vagy tanár közreműködésével, esetenként önálló gyakorlással is.</p> <p>Szertorna fiúk számára</p> <p>Gyűrűn gyakorlás – kéz- és lábfüggések, függések, lebegőfüggés, lefüggés, hátsó lefüggés, alaplendület, lendületvétel, homorított leugrás.</p> <p>Szertorna lányok számára</p> <p>Gerendán gyakorlás – állások, térdelések, ülések, fekvések, térdelőtámaszok, guggoló támaszok, fekvőtámaszok, támaszban átlendítés, hasonfekvésből emelés fekvőtámaszba, fordulatok állásban. Lábtartás-cserék, felugrás egy láb átlendítéssel, homorított leugrás.</p> <p>Szertorna – szerugrás, ugrószekrényen gyakorlás</p>	<p>Osztályközösség-építés: társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, kooperatív munka.</p>

<p>Gyakorlás és kontroll a tanuló előzetes tudása és testalkata figyelembevételével. Az 5–8. osztályban tanultak továbbfejlesztése, az első ív növelése.</p> <p>Felguggolások – homorított ugrások, vetődések, kanyarulatok, bukfencek, guggoló átugrások, terpeszátugrások.</p> <p>Bemelegítés a torna gyakorlásához, egy mozgássor megtanulása.</p> <p>Célszerű gyakorlási és gyakorlósszervezési formációk működtetése növekvő tanulói önállósággal. A segítségadás néhány technikája, felelős külső kontrollal – a hibajavítás beépítése a mindennapi gyakorlási szokásokba.</p> <p><b>Aerobik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A kondicionális és koordinációs képességek (dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ritmus, ízületi hajlékonyság) szinten tartása, illetve további fejlesztése</li> <li>– Alaplépések elsajátítása, lépéskombinációk végrehajtása</li> <li>– szökdelések forgással, kéz- és lábmozgásokkal, irány- és helyzetváltoztatásokkal, a zenével összhangban történő végrehajtással</li> <li>– Sorozatok összeállítása, ismétlése zenére</li> <li>– Az aerobikedés felépítésének megismerése, a különböző edzésszakaszok (bemelegítő, aerob, erősítő-tónusfokozó, nyújtó) alap-mozgásanyagának elsajátítása</li> <li>– Az aerobik jellegű foglalkozások gyakorlatvezetését elősegítő verbális és nonverbális jelzések megismerése</li> </ul>	
<p><b>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</b></p> <p>Alapvető szakkifejezések és vezényszavak ismerete, alkalmazása a segítségadásban és a hibajavítás értelmezésében.</p> <p>A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, és az ezzel kapcsolatos félelmek, szorongások, frusztrációk megfogalmazásának képessége (önreflexió), átélése és tudatos felvállalása.</p> <p>A nemnek megfelelő mozgás dinamikájának, vagy esztétikájának az ismerete. A saját és a társ testi épsége iránti felelősségvállalás.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Szaknyelvi kifejezés, tornaelem, vezényszó, RG-motívum, precizitás, elemkombináció, balesetmentes gyakorlás, felelősség a segítségadásban, hibajavítás.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	15. Atlétika	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	<p>A térdelő- és állórajt technikája, a fokozó- és repülőfutás kar- és lábmunkája. A rövid- és hosszú távú futásnál irambeosztási tapasztalat.</p> <p>Távolugrás guggoló és magasugrás átlépő technikája. Kislabdahajítás nekifutással, 3 lépéses technikával.</p> <p>Lökőmozdulat oldalfelállásból.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az atlétika versenyszámainak eredményes tanulását és a teljesítmények javulását megalapozó motoros képességekben mérhető további fejlődés elérése – a más sportágakban történő alkalmazhatóság érdekében is.</p> <p>Jártasság kialakítása a továbbfejlesztett szakági technikákban, az adott feladat, versenyszám a mozgásmintára emlékeztető bemutatása.</p>	

	<p>A futás, a kocogás élettani jelentőségének elfogadása, az állandó gyakorlás szükségességének megértése.</p> <p>Az érdeklődés cselekvésekben történő kinyilvánítása az atlétikai mozgások, valamint a sportolás és a rendszeres testedzés iránt.</p>
Ismeretek/ fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><b>MOZGÁSMŰVELTSÉG</b></p> <p><b>Futások, rajtok</b> A képességfejlesztés gyakorlatai Az 5–8. osztályban végzett futóiskolai feladatok gyorsabban, erősebben, pontosabban. Tartós állóképesség-fejlesztő módszerek gyakorlása.</p> <p>A sportági technika gyakorlása A rövid, közép- és hosszútávok közötti futótechnika megkülönböztetése. Futások 30–60 méteren. A térdelőrajt szabályos végrehajtása a rövid sprintszámokban. A váltófutás alsó botátadási technikájának és az átadás szabályainak gyakorlása. A tartós futás technikájának kontrollja, a tartós futás optimális egyéni sebességéről tapasztalatszerzés, a távnak megfelelő egyéni iram kialakításának próbái.</p> <p><b>Ugrások, szökdelések</b> A képességfejlesztés gyakorlatai Az 5–8. osztályban végzett ugróiskolai feladatok továbbfejlesztése, koordináltabban, nagyobb kiterjedéssel, erővel. A sportági technika gyakorlása Az ugrás előtti utolsó három lépés ritmusának kialakítása. Az elrugaskodó láb és a lendítő láb, kar megfelelő mozgásának összehangolása. A guggoló távolugró technika végrehajtása, aktív térdlendítéssel. Az egyéni nekifutás próbái nagyobb elugró terület kijelölése mellett. Magasugrás átlépő technikával, ugrások versenyszerű magasságra törekvés nélkül. Az átlépő technika végrehajtása 5-7 lépéses köríven történő nekifutással, ugráspróbák az egyéni testalkat figyelembevételével.</p> <p><b>Dobások</b> A képességfejlesztés gyakorlatai Különböző szerekkel, változatos dobásformák végrehajtása egy és két kézzel, különböző kiinduló helyzetekből. Speciális erősítés kéziszúlyzókkal, súlyzókkal (helyi felszereltség esetén erőgépekkel). A sportági technika gyakorlása Célba és távolságra dobások hajító, lökömozdulattal. Hajítás nekifutással, ötlépéses dobóritmusban. A lekészítés technikájának és a beszökkenés szerepének ismerete.</p>	<p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: ritmus-gyakorlatok.</p> <p>Természetismeret: energianyeres, szénhidrátok; egészségvédelem, betegségek.</p>

Szabályos lökés végrehajtása oldal felállásból súlygolyóval vagy medicinlabdával.		
<p>Játékok és versenyek</p> <p>Rajtversenyek, sprintversenyek. Egyéb testnevelési játékok futófeladatokkal, ugrásokkal és szökdelésekkel.</p> <p>Célbadobó versenyek. Dobóiskolai versengések.</p> <p>Atlétikai bemelegítési modellek gyakorlása a futások, ugrások, dobások végzése előtt.</p>		
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>A futóversenyek, a váltóbotátadás szabályainak ismerete.</p> <p>Az állóképesség-fejlesztés egészségtani hatásainak ismerete.</p> <p>A nekifutás és elugrás összekötésének és optimális irányának ismerete távol- és magasugrásnál.</p> <p>Az ötlépéses nekifutás és a kidobás optimális összehangolásának ismerete.</p> <p>Az ugrások, dobások balesetvédelmi, biztonsági rendjének ismerete..</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Reakcióidő, mozdulat- és mozgásgyorsaság; lépéshossz, irambeosztás, pihenőidő; ugróláb, lendítőláb, felugrás, elugrás; optimális sebesség; ötlépéses ritmus, kidobási irány, atlétikai bemelegítés.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	16. Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	<p>Vegyes és hiányos mozgástapasztalat szabadidős mozgásrendszerekben.</p> <p>Néhány, tantervekben ritkán szereplő, szokatlan sportmozgás felismerése.</p> <p>A természetben űzhető sportok legfontosabb hatása az egészségre.</p> <p>Néhány alternatív sport balesetvédelmi és biztonsági szabályáról ismeret.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A helyi tárgyi feltételek szerint választott sportági mozgással edzéshatás és élményszerzés elérése.</p> <p>A szervezet ellenállásának növelése szabadtéren, különböző évszakokban és időjárás viszonyok közötti gyakorlással, játékkal, tanári kontroll mellett.</p> <p>Az élményszerű játékkal és a játéktudás alakításával felkészítés a későbbi, önszerveződő rekreációs sporttevékenység űzésére.</p>	

Ismeretek/ fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p><b>MOZGÁSMŰVELTSÉG</b></p> <p><b>Frizbi</b></p> <p>Dobások párokban, csoportokban (öt-hét fő), állóhelyben, majd mozgásban és helycserékkel. Folyamatos passzolások. Nyitások meghatározott távolságra. Célbadobások a koronggal a zónába. Védekező mozgások, ugrások, elkapások. Játék csapatokban, néhány lényeges játékszabállyal.</p> <p><b>Asztalitenisz</b></p> <p>Az ütő fogása (klasszikus, tollszárfogás). Labdás ügyesség fejlesztése. Ütőfelület kialakítása: tenyeres, fonák.</p> <p>Tenyeres és fonák ütések kialakítása változatos gyakorlatokkal! Adogatás különböző technikákkal. Pörgetések tenyeresrel és fonákkal végrehajtva. Folyamatos játék a tanult technikai elemek alkalmazásával.</p> <p>Az elsajátított játéktudásnak megfelelő színvonalú játékszabályok alkalmazása, betartatása növekvő tudatossággal és önállósággal az osztályszintű gyakorlatok és mérkőzések során.</p> <p>Játéksituációk előidézése egy-egy szabály begyakorlására, a játéksituáció megállítása, elemenkénti ismétlése a szabálytalanság korrekciója érdekében. Egyszerűsített szabályokkal játék osztály, évfolyam és iskolai szinten – fokozatos bővítés a versenyszabályok irányába.</p> <p><b>Testépítés, súlyzós erősítő gyakorlatok</b></p> <p>A súlyzós gyakorlatok helyes technikájának megismerése.</p> <p>A konditermi gépek helyes használatának megismerése. Különböző edzésmódszerek megismerése. A súlyzós gyakorlatok izmokra gyakorolt hatásának megtanulása</p> <p>A különböző izomcsoportokra ható gyakorlatok helyes technikájának megtanulása. A konditeremben található súlyzók és gépek használatának megismerése.</p> <p>Az alap edzésmódszerek: súlyzós köredzés, szériaedzés, piramisedzés, osztott edzés megtanulása.</p> <p>A testsúlyt és fizikai erőnlétet alapul véve megfelelő terheléssel végrehajtott súlyzós gyakorlatok végrehajtása.</p> <p>A tanult edzésmódszerek alkalmazása.</p>	<p>Természetismeret: időjárás ismeretek, tájékozódás, térképhasználat.</p> <p>Osztályközösség-építés: rekreáció, szabadidő.</p>	

#### Természetben űzhető sportok

Az 5-8. osztályban felsorolt lehetséges sportok, vagy/és a helyi lehetőségek adta egyéb alternatív, szabadidős sportok. Az egyén által előnyben részesített, élethosszigan űzhető sportok alternatíváinak bővítése.

#### Előkészítés, felkészítés, képességfejlesztés

Az élményszerű, természetben végzett előkészítő és rávezető gyakorlatokkal, a természeti erők felhasználásával a szervezet alkalmazkodóképességének, az edzettségnek, fittségnek a fejlesztése. A természetben végzett önálló bemelegítés, gyakorlás támogatása - laza tanári kontrollal. Street workout pálya gyakorlatainak megtanulása. A szabadban végzett saját testsúlyos gyakorlatok minél hatékonyabb végrehajtása.

A környezettudatos viselkedés alapelveinek megismerése.

Közlekedésbiztonsági szabályok elsajátítása és betartása.

Felkészülés és együttműködés a különböző tábori lehetőségek, speciális, túra jellegű terhelések előtt és alatt.

#### Technika és taktika gyakorlása

Minimális helyigényű vagy kis eszközigényű sportmozgások megismerése. Az adott sportmozgás lehetőségeihez képest minél sokoldalúbb, balesetmentes elsajátítása, élményszerű gyakorlása.

Játékok, versengések, akadályok legyőzése a választott sportban, fizikai aktivitásban. A fair play szellemének és a személyes biztonságának a szem előtt tartása minden mozgásos tevékenységben.

#### ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS

A fair play szellemének és a személyes biztonságának a szem előtt tartása minden mozgásos tevékenységben. A rekreációs tevékenységek jelentőségének megértése.

A sportban átélt élmények felhasználhatósága az élet más területén, a saját és a környezet javára történő fordítása.

Információk átadása, mások tanítása, a megélt élmények, pl. tábori és játéktapasztalatok átadása.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Kooperáció, önkéntesség, szabálykövető magatartás, segítségadás, környezettudatosság, edzettség, fittség, bátorság-vakmerőség, közlekedési szabály.
----------------------------	---

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	<b>17. Önvédelem, küzdősport</b>	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	<p>Heterogén tapasztalatok a küzdőjátékokról, test-test elleni küzdelmekről, az önvédelem néhány elfogadott és kevésbé javasolt eljárásairól.</p> <p>A grundbirkózás alapvető szabályai.</p> <p>A dzsúdóval kapcsolatos technikákról elemi ismeretek.</p> <p>Ismeretek az agresszióról, néhány tapasztalat fair és sportszerűtlen küzdelmekről.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az egyén (ön)védelmét szolgáló egyszerűbb technikákban, fair megoldásokban jártasság elérése. A nyers erőből, technika mellőzésével indított agresszív megoldások visszaszorítása, elkerülése, elutasítása.</p> <p>A grundbirkózás, dzsúdó küzdelmekben aktív részvétel.</p> <p>A küzdő típusú sportágak, játékok foglalkozásai során az önuralom erősítésére és a szabályok elfogadására szoktatás nyugodt, segítőkész</p>	
Ismeretek/ fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p><b>MOZGÁSMŰVELTSÉG</b></p> <p>A test-test elleni feladatokat csak és kizárólag azonos nemű és közel azonos testalkatú tanulókkal végeztetjük.</p> <p>Előkészítő és rávezető gyakorlatok, játékok a küzdésekhez.</p> <p>Az 5–8. osztályos mozgásfeladatok variációinak ismétlése, gyakorlása, továbbfejlesztésük, hiánypótlás. Azon testi és pszichés képességek megerősítése, amik alkalmassá teszik a tanulót a gyakorlatok pontos, türelmes, átgondolt végrehajtására.</p> <p>Alap kézgyakorlatok, húzó-taszító gyakorlatok, lenyomó-emelő gyakorlatok, esések-zuhanások sérülésmentes elsajátítása, egészségi és élettani szabályok betartása.</p> <p>Küzdőgyakorlatok szerrel, szer nélkül, társakkal vagy önállóan.</p> <p>Önvédelem</p>		<p>Természetismeret: izmok, ízületek, egyéb anatómiai ismeretek</p>

<p>Alapvető önvédelmi technikákat – szabadulások egykezes, kétkezes lefogásból, mellső, hátsó egykezes és kétkezes átkarolásból, szabadulások fojtásfogásból – elsajátító gyakorlatok változó körülmények között. A gyakorlatok tanulása saját képességek figyelembevételével történik.</p> <p><b>Grundbirkózás</b>  A 7–8. osztályos kerettantervben felsoroltak (emelések és védések, mellső, hátsó és oldalemelések különböző fogásokkal, derékfogásból, hónaljfogásból, karlezárással, karfelütéssel stb.), valamint kitolások, kihúzások, emelések, szabadulások gyakorlása, cselekvésbiztos végrehajtása. Újabb elemkapcsolatok megismerése, megoldása. Az egyensúlyhelyzetek és azok elvesztésének tudatos kihasználása, mögékerülések. Grundbirkózás szabályai, küzdelmek azonos súlyú partnerekkel.</p> <p><b>Dzsúdó</b>  Ismétlés a 7–8. osztályban felsoroltak szerint, fokozódó erő kifejtéssel és bővülő szabályismerettel, önfegyellemmel.  Technikák: alapfogás. Egyensúlyvesztés irányai, a dobás részei. Félvállas gurulás előre és hátra technikájának elsajátítása talaj közeli helyzetből indulva, állásból történő végrehajtásig.  Átmenet dobástechnikából leszorítás-technikába: nagy külső horogdobást követően rézsútos leszorítás, nagy csípődobást követően rézsútos leszorítás.</p>	<p><b>Osztályközösség-építés:</b>  a másik ember tiszteletben tartása</p>
---	---



<p><b>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</b></p> <p>Erőszak-, agressziómentes küzdelmek jellemzői.  A balesetveszélyes helyzetek felismerése, megelőzése.  A felmerülő vitákban a sportszerű magatartás értéként kezelése.  Néhány tulajdonság felsorolása, amelyek a küzdelemben szükségesek.  A sportszerűség megfogalmazásának képessége.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Páros és csapat küzdőjáték, önvédelmi technika, grundbirkózás-technika, dzsúdó-technika, önismeret, tisztelet, keleti kultúra, önfegyelem, agressziómentes küzdelem.</p>

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p><b>18. Egészségkultúra, prevenció</b></p>	<p>Órakeret 3 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Légző-, testtartásjavító gyakorlatok, törzsizom-erősítő gyakorlatokról néhány ismeret. A prevenció értelmének körvonalazása.  A bemelegítés szerepe és helye a foglalkozásokon.  Baleset-megelőzés, a veszélyes helyzetek és a fenyegetettség elkerülése.  A téli időjárás jótékony hatása az egészségvédelemre.  A fájdalmak tűrésének tapasztalata (oxigénadósság, savasodás).</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A testkultúrához tartozó, az általános műveltséget fejlesztő aktív egészségtani – elméleti és gyakorlati – tudás megalapozása.  Az egészséges életvitel egészségmegőrző és fejlesztő szokásrendszerének egyszerű eljárásairól ismeretátadás.  Az élethosszig tartó sportoláshoz szükséges felelős döntések ismert vagy vélt tudáskészletének összegzése, ismétlő alapozás.</p>	
<p>Ismeretek/ fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p><b>MOZGÁSMŰVELTSÉG</b></p> <p>Bemelegítés  Általános bemelegítő mozgássor (modell) gyakorlása (futás, hajlítások, nyújtások, lendítések stb.). Fizikai felkészülés a sérülésmentes sporttevékenységre.</p>		<p>Természetismeret:  izmok, ízületek, egyéb  anatómiai ismeretek</p>

<p>Edzés, terhelés</p> <p>A labdajátékokban különösen igénybe vett izmok prevenciójának néhány gyakorlata.</p> <p>A keringési rendszer terhelése megfelelő munkapulzus-érték mellett, és a pulzus idősoros mérése (nyugalmi pulzus, munkapulzus, felső érték stb.).</p> <p>Gyakorlás az állapotfelmérés adataira épített célokért az edzettség fejlesztése, megőrzése érdekében – állandó gyakorlási anyag, egyéni gyakorlatok kijelölése a gyengeségek felszámolására.</p> <p>Nemek közötti eltérések megjelenítése az edzésaktivításban.</p> <p>Köredzés változatos mintákkal, 4–6 feladattal.</p> <p>Motoros tesztek – központi előírás szerint.</p> <p>A testsúly, testtömeg, illetve lehetőség szerint a testösszetétel mérése – összehasonlító idősoros adatrögzítés.</p> <p>Stressz- és feszültségoldó gyakorlatok.</p> <p>Az általános iskolai technikák használata, ismétlése, különös tekintettel az elmélyülésre alkalmas gyakorlási környezet állandó biztosítására.</p> <p>A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását és fenntartását szolgáló gyakorlatanyag – állandó gyakorlás a tanár és a társak kontrollja, hibajavítása mellett.</p>	<p>Osztályközösség-építés: a másik ember tiszteletben tartása</p>
--	---

<p><b>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</b></p> <p>A keringést fokozó természetes és speciális sportági mozgásformák jelentősége a bemelegítés szempontjából. A prevenció és stressz értelmezése.</p> <p>A testtartásért felelős izmok erősítését és nyújtását szolgáló gyakorlatok felismerése, helyes kivitelezése, a helytelen kijavítása.</p> <p>A házi és kerti munkák gerinckímélő módjainak ismerete.</p> <p>A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése.</p> <p>A serdülőkor specifikus feszültségeinek és érzelmi hullámzásainak felismerése, és a sport általi oldás elfogadása.</p> <p>A saját életmód iránti felelősségvállalás megfogalmazása.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Prevenció, nyugalmi pulzus, munkapulzus, keringésfokozás, köredzés, ismétlésszám, testtömegindex, biomechanikailag helyes testtartás, stressz, pubertás, megküzdési stratégia, gerincvédelem.</p>

**Továbbhaladás feltételei:**

*Sportjátékok*

Az adott iskolában a helyi tanterv szerinti technikai, taktikai és egyéb játékfeladatok ismerete és aktív gyakorlása.

A technikák és taktikai megoldások felhasználása a játékban, szabályszerű, sportszerű játék rugalmasan erősödő-csökkenő tanári kontroll mellett.

A játékfolyamat, a taktikai megoldások egyszerű szóbeli megjelenítése, a fair és a csapatelkötelezett játék melletti állásfoglalás.

Játékhelyzetek és játéktapasztalat által a társas kapcsolatok ápolása, a társakat elfogadó, bevonó, pozitív hozzáállás.

A testi, lelki ápoltság, a személyközi kommunikáció és a tárgyi környezet igényességére jellemző paraméterek elfogadása.

*Torna jellegű feladatok*

A javító elemzések elfogadása és a mozdulatok kivitelezésének javítása.

Egyszerű elemkapcsolatok mozgásbiztos előadása, zenére is.

Célszerű gyakorlási és gyakorlásszervezési formációk, verbális és nonverbális kommunikációs jelek ismerete.

Fegyelmezett, rendezett, balesetveszélyt tudatosan kerülő gyakorlás.

*Atlétika jellegű feladatok*

Egy kijelölt táv megtételéhez szükséges idő és sebesség helyes becslése, az egyéni optimum szerint a feladat pontos végrehajtása. Az állóképesség fejlesztése a kitartó futás által.

Saját magához mérten javuló futó-, ugró-, dobóteljesítmény.

Az odafigyelési képesség fejlődése a váltófutás gyakorlásában.

*Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek*

Az adott sportmozgás technikájának elfogadható cselekvésbiztonságú végrehajtása.

Tapasztalat a sportolás során használt különféle anyagok, felületek tulajdonságairól és a baleseti kockázatokról.

Feladatok megoldása alternatív sporteszközökkel.

Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges edzés és balesetvédelmi alapfogalmak ismerete, és azok alkalmazása a gyakorlatban.

#### *Önvédelem és küzdősportok*

Az önvédelmi és küzdőgyakorlatokban, harcokban a közös szabályok, biztonsági követelmények és a küzdesekkel kapcsolatos rituálé betartása.

A veszélyhelyzetek kerülése, az indulatok, agresszív magatartásformák feletti uralom.

Eredményes és korrekt önvédelem és szabadulás a fogásból.

Néhány támadási és védekezési megoldás, kombináció ismerete.

#### *Egészségkultúra és prevenció*

Bemelegítés a sporttevékenységre.

A biomechanikailag helyes testtartás jellemzőinek értelmezése.

A gerinc és az ízületek védelme legfontosabb szempontjainak ismerete.

Stressz- és feszültségoldó gyakorlatok gyakorlatok fegyelmezett, elmélyült, mások gyakorlását nem zavaró végrehajtása.

A felmérési paraméterek ismerete, mérésük tesztek segítségével, ezzel kapcsolatosan egy önfejlesztő cél megfogalmazása az egészség-edzettség érdekében.

A rendszeres testmozgás pozitív hatásainak ismerete a káros szenvedélyek leküzdésében, az érzellem- és a feszültségszabályozásban.

## Szakképző iskola helyi tanterve 2020-tól

### OSZTÁLYKÖZÖSSÉG-ÉPÍTÉS (OKÉ)

**9. évfolyamon: 36 óra/ tanév**

**10. évfolyamon: 36 óra/ tanév**

**11. évfolyamon: 31 óra/ tanév**

A hároméves szakiskolai közismereti program számára készített Osztályközösség-építő (Egyéni és közösségfejlesztési program szakiskolai tanulók számára) címet viselő program célja az, hogy segítsen az iskoláknak (és a pedagógusoknak) abban, hogy elősegítsék és felgyorsítsák a kilencedik évfolyamra beiratkozott, számos iskolából érkező, sok esetben alulszocializált, motiválatlan, ismerethiányokkal küszködő tanulók (osztály)közösségének kialakulását az iskolai előrehaladás és a tanulás sikeressége érdekében. A tananyag elvégzése lehetővé teszi, hogy az osztályfőnök a tanulók sokszor csak formális (az adminisztráció szempontjából ugyan nem nélkülözhető) megismerése helyett magukról a tanulókról és a tanulóktól kaphassanak komplexebb információkat, amelyek elősegíthetik az idő előtti iskolaelhagyás, a tanulási kudarcok magas arányának a csökkenését.

A cél alapvetően az, hogy az osztályba járó tanulók idővel valódi közösséget alkossanak, mert ennek a kialakulása/kialakítása nagymértékben hozzájárulhat ahhoz, hogy a tanulók iskolával és tanulással kapcsolatos kedvezőtlen attitűdjei megváltozzanak. Az órákon a legfontosabb cél a tanulók minél nagyobb arányú bevonása az osztály munkájába, és ezen belül a tanulói aktivitás erősítése, amely az egyik legfontosabb eszköz lehet a tanulási kudarcok leküzdésében. A program megtervezését az osztályban tanító pedagógusoknak együtt kell elvégezniük. Ez nemcsak azért fontos, mert a hagyományos tantárgyak helyett komplex műveltségterületekben és integrált tantárgyi tartalmakban zajlik a tananyag feldolgozása, hanem azért is, mert ebben tartalmi és szerkezeti szempontból is meghatározó szerepet kell kapnia ennek a programelemnek.

A legfontosabb – és ez *minden évfolyamra értendő* – a *tanulói személyiség komplex fejlesztése*, amelynek középpontjában az iskola, a tanulás, a közösség elfogadása áll. Ezen belül a kiemelt célok és azok kapcsolódásai a Nat kiemelt fejlesztési területeihez az alábbi táblázatban olvashatók.

(A táblázat célkitűzései minden évfolyamra *egyaránt érvényesek, ezért évfolyamonként külön-külön már nem ismertetjük őket!*)

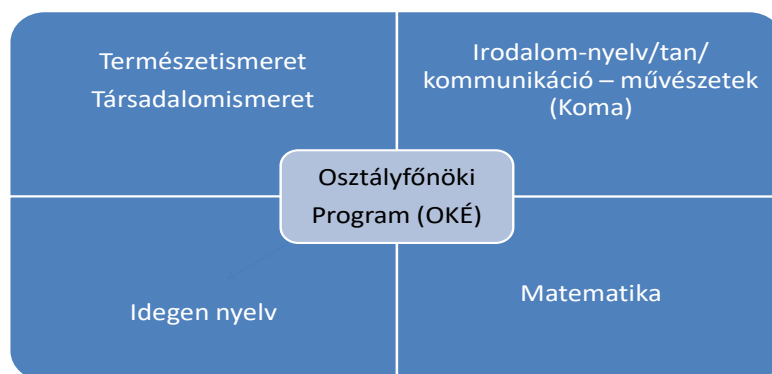
Az Osztályközösség-építés (OKÉ) programban fejlesztendő kompetenciák	A NAT fejlesztési területeinek, nevelési céljainak elemei
A) Kommunikációs kompetenciák	
A kommunikációs készség fejlesztése, amely olyan társadalmi érintkezési forma, amely nélkülözhetetlen az iskolai és az osztályközösség életében való aktív részvételhez. A fejlesztés háttérében az a törekvés húzódhat meg, hogy a tanuló a közösség tagjaival pozitív és eredményes interakciókat folytasson, amely csökkentheti	Médiatudatosságra nevelés. Nemzeti és európai azonosságtudat – egyetemes kultúra.

és tompíthatja az iskolai konfliktusok számát, az agresszivitás mértékét.	
---	--

Beszédképesség, szóbeli szövegek megértése, alkotása	
Beszédképesség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása. Ennek a területnek a fejlesztése kiemelkedően fontos, hiszen közismert, hogy a tanulók egy része az általános iskolai tanulmányok befejezését követően sem rendelkezik az ún. kapunyitogató kompetenciákkal, azaz nem tud írni és olvasni megfelelő módon, így gyakorlatilag funkcionális analfabétának tekinthető. A megfelelő szintű beszéd(készség) hiánya lehetetlenné teszi a tanuló részvételét az osztályban történő, tanórákhoz kötött interakciós folyamatokban. Ennek a területnek egy másik komponense az olvasás, az írott szövegek megértése, és esetenként írott szövegek létrehozása, a szövegalkotás is. Az egyéni szintű fejlesztési programok tervezésének alapját éppen ezen kompetenciák hiányának regisztrálása képezi. A szaktárgyi szintű fejlesztési tervek számára e program kulcsfontosságú információkat nyújthat.	Médiatudatosságra nevelés. Nemzeti és európai azonosságtudat – egyetemes kultúra.
B) Szociális kompetenciák	
A szociális kompetenciák fejlesztése egyrészt a tanuló közösségben elfoglalt helyéről, az ott betöltött szerepéről szól, arról, hogy a program mit tehet a tanulói ön- és énkép pozitív irányú fejlesztésében. A fejlesztés két irányban indulhat, egyrészt erősítheti a tanulónak önmagáról, mint tanulóval alkotott önképét, ezen keresztül befolyásolhatja az iskolai (és az iskolán kívüli) tanulásról vallott elképzeléseit; másrészt módosíthatja a tanuló a közösségi emberről mint a közösség aktív tagjáról vallott nézeteit, elképzeléseit is.	Erkölcsei nevelés, szolidaritás. Testi és lelki egészség. Aktív állampolgárságra, demokráciára, honvédelemre nevelés. Fenntarthatóságra – környezettudatosságra nevelés. Önismeret, társas kapcsolati kultúra. A hátránnyal élők segítése, az önkéntesség elvének elfogadása.
C) Tanulással összefüggő kompetenciák	
A tanulással kapcsolatos kompetenciák részben a konkrét iskolai tanuláshoz kapcsolható és ott nélkülözhetetlen tényezők fejlesztésére helyezik a hangsúlyt (pl. a tanuláshoz szükséges források keresése és használata /könyvtár, internet), illetve különféle tanulási módszerek	A tanulás tanítása. Önismeret, társas kapcsolati kultúra.

<p>elsajátítására. Ezen a területen a különféle műveltségterületek szoros együttműködését kell megvalósítani. Másrészt fontos annak a felismertetése is, hogy a folyamatos tanulás a modern világban az egyik legfontosabb és nem megkerülhető társadalmi integrációs tényező, amelynek elmaradása dezintegrálódást, elszegényedést, kirekesztettséget eredményezhet.</p>	
<p>D) Alapvető életpálya- és karrierépítési, valamint a munkavégzéshez kapcsolható kompetenciák</p>	
<p>Az életpálya- és karrierépítéshez szükséges kompetenciák fejlesztése elsősorban az iskolai éveket követő időszak folyamatainak megértését és azok tervezését segítheti elő (munka és magánélet, döntéshozatal az életút meghatározó pontjain stb.). Ennek első állomását azonban a jelen képezi, azok az iskolai évek, ahol a tanulók a választott szakma alapjait elsajátíthatják. Ennél az elemnél különösen fontos a közismereti és szakmai tárgyakat tanítók együttműködése, mert nem kerülhető meg a fejlesztés során az, hogy a tanulók már az iskolai évek alatt a munkavégzéshez szükséges kompetenciákkal is megismerkedjenek. Ehhez – mint az eltérő területeken zajló „diákmunkához” – nyújthat jelentős támogatást a köz- és szakismereti, valamint a szakmatanuláshoz kapcsolódó gyakorlati tantárgyak együttese.</p>	<p>Pályaorientáció, munkára nevelés. Gazdasági nevelés. Családi életre nevelés. Önismeret, társas kapcsolati kultúra. Fenntarthatóságra – környezettudatosságra nevelés.</p>

Az egyes kompetenciaterületek fejlesztése a tantárgyak és a tananyag sajátos elrendezése következtében minden évfolyamon elvégzendő feladat. Ennek indoklásához bemutatjuk azt, hogy a közismereti program tartalmi elemei hogyan kapcsolódnak össze a szakiskolai programban:



Az ábra egyrészt az osztályfőnöki programelem integráló szerepét hangsúlyozza, másrészt pedig a hozzá kapcsolódó komplex tantárgyak rendszerét mutatja be. Ez utóbbiak esetében a komplexitást a

hagyományos tantárgyak tartalmi elemeinek integrációja jelenti, amely biztosítja, hogy az alacsony óraszám mellett is a legfontosabb, a korszerű általános műveltség szempontjából nélkülözhetetlen tartalmak megjelenhessenek a programban.

#### 9. évfolyam: 32+4 óra

A 9. évfolyamon az Osztályközösség-építő (Egyéni és közösségfejlesztési program szakiskolai tanulók számára) programban a fejlesztés hangsúlyai a tanulóval és az iskolával kapcsolatos motivációs bázis erősítésére, az iskolai és osztályközösségben történő beilleszkedés segítésére, a tanulóhoz szükséges kulcskompetenciák megerősítésére (írás, olvasás, számolás, szövegértés) irányulnak. Éves szinten plusz 4 óra szabadon felhasználható.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Én és az iskola	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolai tudás felhasználható elemei (írás, olvasás, számolás, szövegértés).	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>Az előzetes tudás (kompetenciák) felmérése.</p> <p>A tanulás és az iskola fontosságának tisztázása az egyéni életút szempontjából.</p> <p>Az iskolának mint a tudás egyik hordozójának elfogadtatása.</p> <p>Az önismeret fejlesztése.</p> <p>A tanuló helyének feltérképezése a családban, az iskolában és egyéb közösségekben.</p> <p>Az „önismeret” forrásainak és az „énképet” alakító tényezők szerepének erősítése.</p> <p>A tanulás tanulója: alapvető tanulási technikák megismertetése, gyakoroltatása és/vagy fejlesztése.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>A felmérő feladatlap szöveges és nem szövegalapú (ábra, grafikon stb.) feladatainak megoldása.</p> <p>Eligazodás a különféle típusú szövegekben, törekvés az értő olvasásra, az olvasottak, látottak értelmezésének kísérlete.</p> <p>Az iskola társadalmi és kulturális szerepének, fontosságának felismerése.</p> <p>A tanulóval kapcsolatos technikák és módszerek fontosságának felismerése a tanulás hatékonysága és eredményessége érdekében.</p> <p>A tanuló önmagáról alkotott képe (tanulói önkép) és az önmagáról közvetített képe közötti különbség jelentőségének tudatosulása.</p> <p>Alapvető tanulási technikák megismerése, gyakorlása.</p>		<p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: szövegértés.</p> <p>Matematika: grafikonok értelmezése.</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Egyén, közösség, társadalom, iskola, tanulási technika.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Család és iskola – fiúk és lányok/nők és férfiak az iskolában és a társadalomban	Órakeret 12 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok felhasználható elemei.	



<p>A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok</p>	<p>A családi hagyományok ereje és szerepének feltárása.  A történelmi/társadalmi és családi példák hatásai egyének és közösségek életére.  Közösségek kapcsolati háló(zata)inak megismerése.  Egyéni és csoportos konfliktusok okainak feltárása.  Válságkezelő stratégiák megismerése és lehetséges hatásaik felmérése.  Az ünnepek szerepének és jelentőségének bemutatása a család és a társadalom életében.  Költségvetés-tervezés – családi szinten; a „fontos” és „nem fontos” dolgok megkülönböztetése.  A tudatos vásárlói attitűd megalapozása.  Reklámkezelési stratégiák megismerése, mérlegelő gondolkodás erősítése.  A munka világára vonatkozó alapfogalmak megismertetése.</p>
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>	
<p>A családi hagyományok szerepének és fontosságának felismerése, a család múltjának és az ott keletkezett értékeknek az ismerete.  A fontosabb ünnepek tartalmi elemeinek ismerete a család és a társadalom szempontjából.  A történelmi példaképek mintaadó szerepének felismerése az egyén és a társadalom szempontjából konkrét példák alapján.  Az egyéni és közösségi kapcsolatok szintjeinek és típusainak ismerete.  Az alapvető konfliktuskezelő technikák megismerése.  A családi szintű pénzügyi tervezés alapjainak ismerete és a tudatos vásárlói szemlélet elsajátítása – mi fontos és mi nem?  Foglalkoztatottak és munkanélküliek; munkajövedelmek és a segélyek világa – alapvető ismeretek elsajátítása, információkeresés.</p>	<p>Társadalomismeret:  egyének és közösségek szerepe a történelemben.   Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:  konfliktusok ábrázolása az irodalmi/művészeti alkotásokban.</p>
<p>Kulcsfogalmak/  fogalmak</p>	<p>Hagyomány, példakép, konfliktus, nemzeti ünnep, családi gazdálkodás, foglalkoztatás, foglalkoztathatóság, munkanélküliség.</p>

<p>Tematikai egység/  Fejlesztési cél</p>	<p>A környezetünk, amelyben élünk és az együttélés szabályai</p>	<p>Órakeret  8 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok hasznosítása</p>	
<p>A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok</p>	<p>Az életünket szabályozó, mindennapi dokumentumok megismerése, tájékozódás, eligazodás.  A testmozgás és a táplálkozás szerepének megismerése életünkben, az egészséges életmód iránti igény felkeltése.  Időtervezés és időfelhasználás: az iskolával kapcsolatos tanulói munkaterhek figyelembe vétele.  Írott és íratlan szabályok megismerése, igény felkeltése a betartásukra, hasznuk, értelmük belátása.</p>	
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Eligazodás a mindennapokban történő tájékozódáshoz nélkülözhetetlen dokumentumokban – értelmezés, megkeresésük, használatuk gyakorlása (menetrendek, használati utasítások stb.).</p>		<p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom:  irodalmi és hétköznapi szövegek értelmezése.</p>

<p>Az egészséges életmód, egészségmegőrzés fontosságának belátása, lehetséges módszerek, tényezők gyűjtése (környezet, táplálkozás, mozgás stb. szerepe).</p> <p>Iskola és szabadidő – időterv készítése.</p> <p>A társadalmi/közösségi együttélést szabályozó írott (és íratlan) szabályozók (törvények, normák, erkölcsi alapvetések) ismerete, törekvés a betartásukra a közös munka során.</p>	<p>Társadalomismeret: törvény és jog szerepe a történelemben.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Környezet, életmód, életvitel, szabadidő; munkaidő, törvény, norma, erkölcs.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Projektek A tanulók éves teljesítményének a mérése	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>Projektek készítése, az ehhez szükséges képességek, kompetenciák fejlesztése (pl. kommunikációs, szociális kompetenciák).</p> <p>A tanulók teljesítményének a mérése.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Részvétel a projekt tervezésében, lebonyolításában és értékelésében; a projektmódszer megismerése.</p> <p>Szabad sáv: a választott tartalomnak és formának megfelelően.</p> <p>Részvétel a „tudáspróbán”.</p>		<p>Minden műveltségterület: a projekthez kapcsolható tartalmi elemek.</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Projekt, tervezés, külső és belső értékelés.	

<p>A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén</p>	<p>A tanulók harmonikus beilleszkedése az iskola- és az osztályközösségbe.</p> <p>Aktív részvétel az osztályközösséget érintő programokban és feladatokban.</p> <p>Aktív részvétel a személyes fejlesztésre irányuló köz- és szakismereti programokban.</p> <p>Bekapcsolódás és aktív részvétel a tanulói értékelésekben.</p>
---	---

10. évfolyam: 32+4 óra

Az Osztályközösség-építő program célja a 10. évfolyamon az, hogy erősítse a további tanulás fontosságának belátását, hogy az eredményes iskolai előrehaladás, a tanulás sikeressége nélkülözhetetlen a szakmatanulás és a szakképzettség megszerzése szempontjából. Emellett azok a területek kapnak nagyobb hangsúlyt, amelyek az osztályközösségen túlnyúló szakmai-emberi és társadalmi-kulturális kapcsolatok kialakítására, ápolására, fenntartására irányulnak.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlya(i)

- az iskolai és az iskolán kívüli (folyamatos) tanulás erősítésére,
- az iskolai és osztályközösségen túli szakmai, közösségi és egyéni kapcsolatok további fejlesztésére, a munkaerő-piaci és társadalmi integrációhoz szükséges szociális kompetenciák erősítésére tevődnek.
- Éves szinten plusz 4 óra szabadon felhasználható.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A közösségek belső világa(i)	Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	A 9. évfolyam tematikai egységeiben tanultak, tapasztaltak.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Az iskola hagyományainak megismertetése. A tanulás támogatása. A deviáns magatartások /szokások felismertetése. A szabadidő-felhasználás fontosságának felismertetése Bekapcsolódás a „tabutémákról” folyó beszélgetésbe.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Kutakodás az iskola múltjában, múlt és jelen összehasonlítása (pl. évfordulók, ünnepek, öregdiák-találkozók, jeles rendezvények, a múlt képe: tablók az iskola folyosóin).</p> <p>A (kortárs) tanulástámogatás szerepének ismerete és alkalmazása, tanulás kortárs mentorokkal.</p> <p>Határon innen és határon túl: mi az elfogadható, és hol kezdődik az elfogadhatatlan? – a társadalmilag elfogadható /elfogadhatatlan magatartások /szokások felismerése, megkülönböztetése.</p> <p>Mitől és miért „szub” egy „kultúra” (a képregényektől a tetoválásokig) – a (többségi) kultúra és a szubkultúra közötti összefüggések, különbségek felismerése.</p> <p>Nemek és terek: a plázáktól a stadionok világáig – a szabadidő eltöltésének megválasztása, az aktív és a passzív időfelhasználás különbségeinek ismerete.</p> <p>„Mutasd a ruhatárad, és megmondom, hogy ki vagy!” – a divat szerepének felismerése a társadalomban.</p> <p>A felelős gondolkodás – beszélgetés – cselekvés szerepének a felismerése a szex/szexualitás témakörben.</p>		<p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: devianciák a művészetben.</p> <p>Társadalomismeret: a divat története.</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Iskolai hagyomány, mentor, mentorálás, deviancia, deviáns magatartás, szubkultúra, plázakultúra, sport és kultúra, nemek és divat, szex, sexualitás.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	„Itthon otthon vagyok!”	Órakeret 14 óra
--------------------------------------	-------------------------	--------------------

Előzetes tudás	A 9. évfolyam tematikai egységeiben tanultak, tapasztaltak.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>A hazai régiók sajátosságainak megismerése különböző szempontok alapján. A régióktól a kistelepülésekig – a kulturális különbségek felismerése térben és időben konkrét példák alapján.</p> <p>Népi hagyományok, népi mesterségek – tájak és emberek.</p> <p>Vendégvárás – vendégjárás (gasztronómiai utazás hazai tájakon).</p> <p>Alapvető ismeretek szerzése a világvallásokról.</p> <p>A példakép értékének és értelmének felismerése az önépítés, önmegvalósítás szempontjából.</p> <p>Pályaorientáció, pályatervezés segítése.</p> <p>A hosszabb távú tervezéshez szükséges alapvető ismeretek nyújtása, az ezekkel kapcsolatos realitásérzék, felelősségtudat alapozása, erősítése.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>A régiók egyes sajátosságainak megismerése adott és saját szempontok szerint.</p> <p>A hagyományos (népi) mesterségek ismerete, néhány hungarikum és a hozzátartozó tájegység összekapcsolása.</p> <p>A helyi sajátosságokban (vendégvárás – gasztronómia, borászat stb.) rejlő kulturális és gazdasági értékek fontosságának felismerése.</p> <p>Egyház(ak) és társadalom – a vallás szerepe a társadalomban és (kisebb) közösségekben.</p> <p>A példaképek szerepe a hétköznapi életben és a média világában – a választás szempontjainak tudatosítása.</p> <p>Vízióim a jövő(m)ről – az egyéni pályatervezéshez szükséges alapvető ismeretek, a stratégiakészítés fontosságának a felismerése az egyéni életút szempontjából, a munkavégzés egyéni és társadalmi fontosságának felismerése,</p> <p>A banki műveletekkel kapcsolatos lehetőségek és veszélyek felismerése (pl. hitel, zálog, kölcsön).</p>		<p>Társadalomismeret: földrajzi viszonyok és a települések kapcsolata.</p> <p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: hivatalos szövegek, dokumentumok létrehozása.</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Ország, régió, tájegység, hungarikum, vallás, egyház, szekta, gasztronómia, példakép, pályatervezés, stratégiai gondolkodás, munka, munkabér, bank, hitel, kölcsön, zálog, uzsora.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Projektek A tanulók éves teljesítményének a mérése	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	A korábbi tanórákon és projekteken szerzett tudás és tapasztalat.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>Projektek tervezéséhez, végrehajtásához szükséges kompetenciák fejlesztése.</p> <p>A tanulók teljesítményének a mérése.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Részvétel a projekt tervezésében, lebonyolításában és értékelésében, a projektmódszer ismerete</p> <p>Szabad sáv: a választott formának és tartalomnak megfelelően.</p> <p>Részvétel a „tudáspróbán”.</p>		<p>Minden műveltségterület: a projekthez kapcsolható tartalmi elemek.</p>

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Projekt, tervezés, kivitelezés, külső és belső értékelés.
----------------------------	---

A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	<p>A tanuló részvétele a gyengébb eredményeket elérő tanulók tanulástámogatásában.</p> <p>A gyengébb eredményt elérő tanulók bekapcsolódása a kortárs tanulók tanulástámogató tevékenységébe.</p> <p>A tanulók aktív részvétele az osztályközösséget érintő programokban és feladatokban.</p> <p>A tanulók képesek saját jövőjüket illetően reális karriertervek végiggondolására.</p> <p>Tudatosan alakítják és fejlesztik az iskolai és osztályközösségen túli szakmai/közösségi és egyéni kapcsolataikat.</p> <p>Tudatosan építik/fejlesztik azokat a kompetenciákat, amelyek a munkaerő-piaci és társadalmi integrációhoz nélkülözhetetlenek.</p>
--	---

#### 11. évfolyam: 28+3 óra

Az Osztályközösség-építő program célja a 11. évfolyamon az, hogy erősítse azokat a kompetenciákat, amelyek elősegítik az egyén számára a munkaerő-piaci és társadalmi integrációt, valamint az egyéni pálya- és karrierépítés tervezését.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlya(i)

- a társas kapcsolati kultúra,
- a kultúra- és médiafogyasztás,
- valamint a társadalmi-politikai együttéléshez és szerepvállaláshoz szükséges kompetenciák erősítésére tevődnek.

Éves szinten plusz három óra szabadon felhasználható.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Globalizáció – lokalizáció	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	A 9. és 10. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>A globalizáció (lokalizáció) fogalmának (és a hozzá kapcsolható folyamatoknak) az ismerete konkrét példákban.</p> <p>A nemzetközi térben szerveződő gazdasággal és munkaerő-piacca kapcsolatos alapvető jellegzetességek ismerete.</p> <p>Alapvető politológiai alapfogalmak ismerete.</p> <p>A szűkebb és tágabb környezetben fellelhető kulturális sokszínűség felismerése és értékelése.</p>	

Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Globalizáció, többféle nézőpontból – a globális és a lokális: elszigetelt világok versus hálózati világok.</p> <p>A globális gazdaságtól a helyi piacig – mit vihetek a tőzsdére, és mit a helyi piacra? – összehasonlítás, megkülönböztetés, az alapfogalmak megismerése, megértése konkrét példák alapján.</p> <p>Én és a politika – a nagypolitikától a helyi politikáig, az érdekképviselő eltérő szintjei és színterei; összehasonlítás, megkülönböztetés, az alapfogalmak megismerése, megértése konkrét példák, esetek alapján.</p> <p>A látható és a láthatatlan gazdaság (a fehér, a szürke és a feketegazdaság); munkaerőpiac nemzetközi térben – alapfogalmak megismerése, előnyök, hátrányok összevetése.</p> <p>Népek és kultúrák („Ahány ház, annyi szokás”); a sokszínű Kárpát-medence – kulturális kaleidoszkóp; távolabbi és közelebbi népek, nemzetiségek szokásainak megismerése, összehasonlítása, tapasztalatok megosztása.</p>		<p>Társadalomismeret: globalizációs jelenségek, állampolgári jogok és kötelességek.</p> <p>Matematika: százalékszámítás, hatványozási ismeretek.</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Globalizáció, lokalizáció, tőzsde, bux, index, parlament, párt, ideológia, önkormányzat, választás, kulturális sokszínűség.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A civil társadalom – érdekvédelem		Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	A 9–10. évfolyamon tanultak.		
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>A társadalmi, gazdasági problémák iránti fogékonyság megteremtése.</p> <p>A társadalmi igazságosság, méltányosság és szolidaritás értékeinek tudatosítása.</p> <p>Az országos és helyi civilszervezet megismertetése, a tanulók számára érdeklődésre számot tartó szervezetek részletes bemutatása.</p>		
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok	
<p>Társadalmi, csoport- és egyéni érdekek és az érdekvédelem.</p> <p>Érdekkellentétek felismerése, kezelése, erőszakmentes megoldása.</p> <p>A társadalmi szerveződések.</p> <p>A civil társadalom.</p> <p>A fogyasztóvédelem.</p> <p>Önálló információgyűjtés, egy-egy konkrét szervezet munkájának részletesebb megismerése. Esetmegbeszélések.</p>		<p>Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: érvelés, vita.</p> <p>Osztályközösség-építés: egyéni és közösségi érdek, társadalmi és közösségi szerepek.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Civil társadalom, civil szervezet, önkéntesség, fogyasztóvédelem, érdekképviselő, érdekegyeztetés, szakszervezet, kamara, polgári engedetlenség, sztrájk.		

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Kaleidoszkóp		Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	A 9. és 10. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat.		

A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>A családi hagyományok szerepének és megőrzésük fontosságának felismerése.</p> <p>A kulturális fogyasztás sokszínű kínálatának és az ezekhez kapcsolható értékeknek az ismerete.</p> <p>Az egyén felelősségének belátása mikro- és makroszinten a családtervezés fontosságát illetően.</p> <p>A tolerancia fogalmának megértése.</p> <p>Alapszintű ismeretek szerzése a törvények (jogalkotás) világáról.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Mikrotörténetek a makrotörténelemben – a családi legendáriumok haszna, kultúra- és tapasztalatátadás rendje a nemzedékek között; élmények, tárgyi emlékek gyűjtése.</p> <p>Az operáktól a performanszig – a kulturális fogyasztás sokszínűségének megismerése, programajánlatok keresése, programtervezés.</p> <p>Családtervezés, gyermekvállalás – a döntések következményeinek felmérése.</p> <p>A nagycsaládok és a szinglik.</p> <p>Ő és én.</p> <p>Másság és tolerancia: elfogadó és elutasító attitűdök a társadalomban.</p> <p>A törvények világa – a hétköznapi szabályzóinak megismerése (az alkotmány, a törvények és a rendeletek).</p> <p>Hol húzódnak a határok: jogszerű és jogszerűtlen, törvényes és törvénytelen, szankciók – konkrét esetek megvitatása.</p>		Társadalomismeret: állampolgári jogok és kötelességek.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Családi hagyomány, családtervezés, tolerancia, törvény, rendelet, alkotmány.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Mit és miért tanultam az iskolában?	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A 9. és 10. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	<p>A „jó” iskola ismérveinek felismertetése (hatékonyság, eredményesség, minőség).</p> <p>Az „iskolai tudás” szerepének összekapcsolása a szakmatanulás és az életpálya-építés szempontjaival.</p> <p>Az LLL (élethosszig tartó tanulás) „filozófiájának” megismerése.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Az ideális iskola képe, ahogy mi (diákok) szeretnénk látni – tervezés, megvitatás, vélemények ütköztetése.</p> <p>Az iskolai tudás haszna és szerepe – elképzelések kialakítása, megvitatása.</p> <p>Az élethosszig tartó tanulás jelentőségének belátása, összekapcsolás az életpálya-tervezéssel.</p>		Társadalomismeret: iskola a történelemben.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Minőség, hatékonyság, eredményesség, iskolai tudás, hétköznapi tudás, élethosszig tartó tanulás.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	<p>Projektek</p> <p>A tanulók éves teljesítményének a mérése</p>	Órakeret 2 óra
--------------------------------------	--	-------------------

Előzetes tudás	A korábbi tanórákon és projektekben szerzett tudás és tapasztalat.	
A komplex műveltség-területhez kapcsolható fejlesztési feladatok	Projekt készítéséhez, a közreműködéshez szükséges kompetenciák továbbfejlesztése. A tanulók teljesítményének a mérése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Részvétel a projekt tervezésében, lebonyolításában és értékelésében, a projekt módszer ismerete. Szabad sáv: a választott tartalom és forma alapján. Részvétel a „tudáspróbán”.		Minden műveltségterület: a projekthez kapcsolható tartalmi elemek.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Projekt, tervezés, külső és belső értékelés.	

A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	A tanuló ismerje fel a tudatos, saját értékeire épülő kultúra- és médiafogyasztás fontosságát. Rendelkezzen azokkal a kompetenciákkal, illetve tudáselemekkel, amelyek a társadalmi-politikai együttéléshez és szerepvállaláshoz nélkülözhetetlenek. Ismerje fel a családalapítással és gyermekvállalással kapcsolatos egyéni döntések egyéni és társadalmi szinten megjelenő következményeit. Legyen elkötelezett a folyamatos tanulás és tudásbővítés mellett.
--	---



**4.2.2. Építőipar**

**4.2.2.1. Ács**

**Munkavállalói ismeretek tantárgy**  
**szakközépiskolai képzés**

**06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0732 08 01Ács**  
**SZAKMÁHOZ**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

A témakörök óraszámát évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.1.1.6.1 Álláskeresés	5				
2.	3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek	5				
3.	3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése	5				
4.	3.1.1.6.4 Munkanélküliség	3				

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

### 3.1.1.6.1 Álláskeresés

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete</p> <p>Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága</p>	5	

### 3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony</p> <p>A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége</p> <p>Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idenymunka és alkalmi munka)</p> <p>Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka</p>	5	

### 3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai</p> <p>A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.</p> <p>A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő</p> <p>A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei</p> <p>A munkaszerződés módosítása</p> <p>Munkaviszony megszűnése, megszüntetése</p> <p>Munkaidő és pihenőidő</p>	5	

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)		
---	--	--

#### 3.1.1.6.4 Munkanélküliség

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái</p> <p>Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)</p> <p>Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő- közvetítés, tanácsadás)</p> <p>Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)</p>	3	

**Készítette:**

**Berente László**  
oktató

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**

**Munkavállalói idegen nyelv tantárgy**

**Szakközépiskolai képzés**

**06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0732 08 01Ács  
SZAKMÁHOZ**

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 64**

### 3.6.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskeresőzéshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresőt segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresőzésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan		Hatékonyan tudja álláskeresőzéshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére.	Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázzandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szövegeit az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan	Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukciónak megfelelő szinten). Szakmája iránt	Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresőzés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresőzés folyamatát.	Teljesen önállóan	szakmájára iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyezethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincs-csel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.

A témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11
2.	3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél			20
3.	3.2.1.6.3 „Small talk” – általános társalgás			11
4.	3.2.1.6.4 Állásinterjú			20

Az egyes témakörök elemzése az évfolyamon:

### 3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókin-cset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).</p> <p>Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismer-ni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirde-tés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.</p> <p>Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fej-lesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompe-tenciákat fejlesztünk (írás-készség)</p>	11	

### 3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, ti-pikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyes-séggel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.</p> <p>Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követel-ményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában hasz-nált gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az</p>	20	

álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.		
--	--	--

### 3.2.1.6.3 „Small talk” – általános társalgás

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.	11	

### 3.2.1.6.4 Állásinterjú

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókinccset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan. A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket	20	

**Készítette:**

**Berente László  
oktató**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**





# **Építőipari alapismeretek tantárgy**

## **06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0732 08 01Ács**

**SZAKMÁHOZ**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 3,5 óra**

**Éves óraszám: 126 óra**

## **Oktatási célok:**

Az építőipari tevékenységek és folyamatok megismertetése és megszerettetése a diákokkal. Annak a döntésnek az előkészítése, hogy a megismert tevékenységek közül melyiket válassza a tanuló saját szakmájaként. A tanítás során alapvető tények, fogalmak összekapcsolása valósul meg, melyben kiemelt szerepet kap a tapasztalat.

## **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Értelmezi és ismerteti a kézi és gépi eszközök, szerszámok felhasználásával kapcsolatos előírásokat.

Egyszerű építőipari folyamatokat összeállít a projektfeladatokban.

Egyszerű számításokat végez építőipari alapmennyiségek körében.

Ismeretek:

Ismeri az építési folyamatokat, az építési anyagokat szakmánként

Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz kapcsolódó építési folyamatokat.

Ismeri az egyszerű mennyiségek összefüggéseit.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik az építőipar alapjainak megértésére, rendszerezésére. Dokumentációk készítésekor átlátható és logikus munkára törekszik.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt készít.

A folyamatokhoz digitális eszközöket, programokat használ.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Az építőipar feladata, felosztása	9 óra		
2.	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	9 óra		
3	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre	21 óra		
4	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra	12 óra		
5	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	15 óra		
6	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	12 óra		
7	Építési technológiák, építési módok	12 óra		
8	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	36 óra		

Az egyes témakörök elemzése 9. évfolyam:

1. Az építőipar feladata, felosztása

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A tanulók megismerik az építőipar feladatait, illetve azt, hogy a feladatok megvalósítási folyamatában melyik szakma milyen tevékenységet végez. Új épületek, építmények építése Meglévő épületek karbantartása, felújítása, bővítése, átalakítása, bontása A magasépítés feladatai, tevékenysége A mélyépítés feladatai, tevékenysége	9 óra	épület, építmény, karbantartás, felújítás, bővítés, átalakítás, bontás, magasépítés, mélyépítés

2. Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Az építési munkák sorrendje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alépítményi munkák <ul style="list-style-type: none"> <li>– Felépítményi munkák</li> </ul> </li> <li>– Befejező munkák</li> </ul> <p>Az építési folyamat résztvevői</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Építető <ul style="list-style-type: none"> <li>– Építőipari kivitelező</li> <li>– Építészeti-műszaki tervező</li> <li>– Építési műszaki ellenőr</li> <li>– Felelős műszaki vezető</li> <li>– Építésügyi műszaki szakértő</li> <li>– Energetikai tanúsító</li> </ul> </li> <li>– Hatóságok</li> </ul>	9	alépítmény, felépítmény, építető, kivitelező, műszaki tervező, műszaki ellenőr, felelős műszaki vezető, műszaki szakértő, energetikai tanúsító

3. Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Az építőipari szakmák tevékenységei.	21	alpintechnika, árnyékolástechnika, asztalosipar, belsőépítészet, burkolástechnika, szigeteléstechika, épületgépészet, magasépítés és mélyépítés

4. Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom

A települések kialakulása és típusai Települési infrastruktúra	12	állandó település, ideiglenes település, szezonális település, magányos település, csoportos település, halmaztelepülések, sakktábla alaprajzú települések, város, falu, mezőgazdasági települések, ipari települések,
---	----	--

5. Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Lakóépületek Középületek Ipari épületek Mezőgazdasági épületek Lakóépületek kialakítása	15	lakóépület, középület, ipari épület, mezőgazdasági épület,

6. Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Az épületszerkezetek fogalma és osztályozása	12 óra	térelválasztó szerkezet, térelhatároló szerkezet, teherhordó szerkezet, vázkitöltő szerkezet, fa épületszerkezetek, kémény, szellőző,

7. Építési technológiák, építési módok:

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Hagyományos építési mód. Szerelt, előre gyártott építési módok	12 óra	hagyományos építési mód, szerelt építési mód, előre gyártott építési mód

8. Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata:

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Az előregyártás, a tervezés és a megvalósítás során alkalmazott digitális lehetőségek	36 óra	előregyártás, tervezés

Minimális követelmények megadása:

Ismerje az építőipari folyamatokat. Képes legyen az alapvető tényeket és fogalmakat összekapcsolni.

A továbbhaladás feltételei:

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

Tervezési, projekt feladatok:

-

Értékelés módja:

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:



Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

Készítette:

Berente László

oktató

Készítés dátuma: 2020.07.03.

# **Építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy**

**06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0732 08 01Ács  
SZAKMÁHOZ**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 9 óra**

**Éves óraszám: 324 óra**

**Oktatási célok:**

Az építőipari tevékenységek és folyamatok megismertetése manuális tevékenység keretében. Annak a döntésnek az előkészítése, hogy a megismert tevékenységek közül melyiket válassza a tanuló saját szakmájaként. A tanulók megismerkednek az építőipari munkafolyamatokhoz kapcsolódó szakmák szerszámaival, anyagaival, eszközeivel, gépeivel. Felkészülnek az önálló és a csoportos felelős munkavégzésre. A tantárgy tanulása során tapasztalatokat szereznek az építőipari munka sajátosságairól, megismerik a különböző szakmák helyét, jelentőségét az építőipari folyamatokban. A cél, hogy ismerjék az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés alapelveit, és képesek legyenek a körültekintő, megfontolt munkavállalói magatartásra. Tisztában legyenek az építőipari szakmák alapfogásaival, megbízhatóan daraboljanak építőipari anyagokat, valamint pontosan végezzék el az építőipari szakmák alapléteit.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Tanműhelyi projektfeladatok keretében használja az építőipar jellemző szerszámaival, anyagait.

Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.

Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azok sorrendjét, majd elvégzi azokat.

Kiválasztja a feladat megoldásához szükséges szerszámokat, anyagokat.

Megadott pontossággal kiméri és elvégzi az építőipari anyagok darabolását.

Meghatározott építési anyagokat ragaszt, rögzít, összeépít.

Ismeretek:

Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait.

Ismeri a különböző szakmák tevékenységét, annak alapléteit szakszerűen elvégzi.

Ismeri a szakma munkavédelmi és környezetvédelmi előírásait.

Ismeri az építőipari folyamatokat.

Ismeri az építőipari folyamatok anyagait, szerszámaival.

Ismeri a különböző anyagok darabolásának eszközeit.

Ismeri a különböző anyagok rögzítésének, ragasztásának és összeépítésének a lehetőségeit.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja.

Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre.

Munkaterületet tisztán tartja.

A hulladékokat szakszerűen kezeli.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt készít.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	36 óra		
2.	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	24 óra		
3.	Építőipari alapeladatok készítése	240 óra		
4.	Dokumentáció és prezentáció	24 óra		

Az egyes témakörök elemzése 9. évfolyam:

1. Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A 12 építőipari szakma alapfeladataihoz kapcsolódó anyagok és azok felhasználási módjai	36 óra	kötőanyag, adalékanyag, adalékszer, építési fa,

2. Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Az építőipari alpműveletek során felhasznált szerszámok, eszközök, gépek és ezek használata, alkalmazása	24 óra	vágó eszköz, daraboló gép, keverő gép, elektromos eszköz,

3. Építőipari alapfeladatok készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Építőipari alpműveletek: függőzés, vízszintes sík képzése, építési anyagok összeépítése, rögzítése, anyagok darabolása. Csoportmunka 12 szakma alpműveletei (projektfeladat keretében): Ács alpműveletek készítése Bádogos alpműveletek készítése Burkoló alpműveletek készítése Festő, mázoló, tapétázó alpműveletek készítése Kőfaragó alpműveletek készítése Kőműves alpműveletek készítése Épületszobrász és mőköves alpműveletek készítése.	240	függő, vízszint, sík, rögzítés, darabol,

Szárazépítő alpműveletek készítése Szerkezetépítő és -szerelő alpműveletek készítése Szigetelő alpműveletek készítése Tetőfedő alpműveletek készítése Útépítő és útfenntartó alpműveletek készítése		
---	--	--

#### 4. Dokumentáció és prezentáció

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában Bemutató, prezentáció készítése a projekt munkáról	24 óra	projekt, dokumentáció,

Minimális követelmények megadása:

Meglévő műszaki dokumentáció alapján az elvégzendő feladathoz kiválasztja a személyi védőfelszereléseket, kiválasztja a konkrét, alkalmazandó szerszámokat, eszközöket. A megadott rajz alapján végezze el fa, vagy fém, vagy kerámia építőanyag méretre szabását. Dokumentáció alapján építse össze, illeszse össze, rögzítse a lesabott elemeket. Az elkészített elemeket építse be előre elkészített szerkezetbe. Az elkészült szerkezetről készítsen kézi vázlatrajtot.

A továbbhaladás feltételei:

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

Tervezési, projekt feladatok:

-

Értékelés módja:

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Berente László**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.03.**

# Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy

## 06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó

**4 0732 08 01Ács**

**SZAKMÁHOZ**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 72 óra**



**Oktatási célok:**

Az építőiparban alkalmazott rajzok, dokumentációk megismerése és a szakmákhoz kapcsolódó rajzok készítése. Lapméretek, dokumentumméretek, méretarányok biztos ismerete, egyszerűbb épületek rajzainak értelmezése, rajzok olvasása.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Értelmezi és ismeri az építésrajzok jelöléseit, tartalmát és funkcióját, egyszerű műszaki rajzokat készít

Szabadkézi vázlatot készít az építendő szerkezetekről.

Ismeretek:

Ismeri a műszaki rajzok követelményeit, ismeri az építésrajzok jelöléseit.

Ismeri a szabadkézi ábrázolás összefüggéseit.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a pontos munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Digitalizált rajzkelemzése

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Rajzi alapfogalmak	9 óra		
2.	Műszaki rajzok készítése	45 óra		

3	Szabadkézi rajzok készítése	18 óra		
---	-----------------------------	--------	--	--

Az egyes témakörök elemzése 9. évfolyam:

## 2. Rajzi alapfogalmak

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Ábrázolási módok Méretarány Tervdokumentációk tartalmának ismerete Rajzi jelölések értelmezése	9 óra	axonometrikus ábrázolás, vetületi ábrázolás, méretarány, anyagjelölés

## 3. Műszaki rajzok készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Szabványos jelöléseket tartalmazó rajzok készítése Testek ábrázolása vetületi és axonometrikus rajzokon	45 óra	axonometrikus ábrázolás, vetületi ábrázolás, szabványjelölés

## 4. Szabadkézi rajzok készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A szabadkézi ábrázolás összefüggései Szabadkézi rajzok készítése Számításokhoz, szakmai kérdésekhez megfelelő ábra készítése	18 óra	vázlat, skicc,

Minimális követelmények megadása:

Ismerje az építőiparban alkalmazott rajzokat és dokumentációkat. Szerezzen biztos ismereteket a lapméretekről, dokumentumméretekről, méretarányokról. Képes legyen egyszerűbb épületek rajzait értelmezni

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Berente László**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.03.**

**Munka - és környezetvédelem tantárgy (elmélet)**

**06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0732 08 01Ács**

**SZAKMÁHOZ**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

**Oktatási célok:**

A munka- és környezetvédelem tantárgy célja, hogy a tanuló megismerje az építőipar munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásait, és a munkája során tartsa be azokat.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Betartja a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.

Ismeretek:

Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírások maradéktalan betartására. A szerszámok, eszközök használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Általános munkavédelmi ismeretek	8 óra		
2.	Tűzvédelem	4 óra		
3	Környezetvédelem	6 óra		

Az egyes témakörök elemzése 9. évfolyam:

1. Általános munkavédelmi ismeretek:

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A munkavédelem fogalma, területei Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések	8 óra	munkavédelem, baleset, munkahelyi baleset, foglalkozási megbetegedés

2. Tűzvédelem

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A tűzvédelem fogalma, a tűzállóság követelménye. Építőanyagok tűzvédelmi jellemzői	4 óra	tűzvédelem, tűzállóság

5. Környezetvédelem

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A környezetvédelmi szemlélet az építőiparban	6 óra	környezetvédelem, ökológiai, környezetterhelés

**Minimális követelmények megadása:**

Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:****Berente László****oktató****Készítés dátuma: 2020.07.03.**

**Munka - és környezetvédelem tantárgy (gyakorlat)**

**06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0732 08 01Ács**

**SZAKMÁHOZ**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**



**Oktatási célok:**

A munka- és környezetvédelem tantárgy célja, hogy a tanuló megismerje az építőipar munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásait, és a munkája során tartsa be azokat.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Betartja a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.

Ismeretek:

Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírások maradéktalan betartására. A szerszámok, eszközök használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Általános munkavédelmi ismeretek	6 óra		
2.	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	12 óra		

Az egyes témakörök elemzése 9. évfolyam:

1. Általános munkavédelmi ismeretek:

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Tárgyi feltételek a munkavédelemben, védőfelszerelések Gépek, eszközök biztonsági követelményei	6 óra	védőeszköz, védőfelszerelés, érintésvédelem

2. A munkavédelem építőipari vonatkozásai

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Az építőipari munkaterület munkavédelmi szempontok alapján történő kialakítása, előírások	12 óra	közlekedési útvonal, kézi anyagmozgatás, gépi anyagmozgatás, piktogramm

**Minimális követelmények megadása:**

Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Berente László**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.03.**

**Ácsszerkezetek elmélet**  
**Szakközépiskolai képzés**

**06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0732 08 01Ács**  
**SZAKMÁHOZ**

*10. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám:  $5+1 = 6$  óra**

**Éves óraszám:  $180+36= 216$  óra**

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Részt vesz a munkaterület átadás-átvételi folyamatában.	Ismeri az átadás-átvétel tartalmát, menetét.	Irányítással	A munkálatok során törekszik a pontosságra, együttműködésre.	Szöveges és fotódokumentáció
Előkészíti, kiszámolja a szerkezet-építéshez szükséges anyagok mennyiségét és méretét.	Ki tudja számolni a mennyiségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik a szakmai együttműködésre.	Szöveges és fotódokumentáció
Meghatározza a szerkezet építésének technológiai folyamatát.	Ismeri a fedélszerkezetek fajtáit, jellemzőit, technológiai folyamatait.	Teljesen önállóan	Törekszik a tetők szakszerű kivitelezésére.	Szöveges és fotódokumentáció
Építész tervek alapján leszabja a szerkezet elemeit.	Ismeri a tervek tartalmát, tud tervet olvasni.	Instrukció alapján részben önállóan	A faszerkezetek elkészítése során törekszik az előírások betartására.	Fotódokumentáció
Elkészíti a szükséges fakötéseket.	Ismeri a hagyományos és korszerű fakötéseket.	Teljesen önállóan	Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban a veszélyhelyzeteket, és mindent megtesz azok elkerülésére.	Fotódokumentáció
Fedélidomot szerkeszt.	Ismeri a fedélidomszerkesztés szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
A fedélszerkezet-építési munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.	Ismeri a magasban végzett munkára vonatkozó biztonsági előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
A munkavégzés ideje alatt védi az épülő szerkezetet.	Ismeri a tetőket érő hatásokat és a tetőkkel szemben támasztott követelményeket.	Jelöljön ki egy elemet.		

A témakörök óraszámát évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.4.1.6.1 Az ács szakma eszközei		18	
2.	3.4.1.6.2 Az ács szakma anyagai		36	
3.	3.4.1.6.3 Fakötések		36	
	3.4.1.6.4 Tetőidomok		36	
	3.4.1.6.5 Fedélszerkezetek I.		54+36	

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

3.4.1.6.1 Az ács szakma eszközei

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Derékszögek, mérőeszközök, csaptató zsinórok	18	

3.4.1.6.2 Az ács szakma anyagai

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Fafajták Fatermékek Faanyagvédelem Szegek, csavarok, kapcsok, szeglemezek	36	

3.4.1.6.3 Fakötések

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Hagyományos fakötések Korszerű fakötések	36	

3.4.1.6.4 Tetőidomok

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Tetőformák Tetőidomok szerkesztésének szabályai	36	

3.4.1.6.5 Fedélszerkezetek I.

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Fedélszerkezetek fajtái fesztáv és működés szerint	54+36	

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Ácsszerkezetek elmélet**  
**Szakközépiskolai képzés**

**06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0732 08 01Ács**  
**SZAKMÁHOZ**

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám:  $2+1 = 3$  óra

Éves óraszám:  $62+31= 93$  óra

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Részt vesz a munkaterület átadás-átvételi folyamatában.	Ismeri az átadás-átvétel tartalmát, menetét.	Irányítással	A munkálatok során törekszik a pontosságra, együttműködésre.	Szöveges és fotódokumentáció
Előkészíti, kiszámolja a szerkezet-építéshez szükséges anyagok mennyiségét és méretét.	Ki tudja számolni a mennyiségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik a szakmai együttműködésre.	Szöveges és fotódokumentáció
Meghatározza a szerkezet építésének technológiai folyamatát.	Ismeri a fedélszerkezetek fajtáit, jellemzőit, technológiai folyamatait.	Teljesen önállóan	Törekszik a tetők szakszerű kivitelezésére.	Szöveges és fotódokumentáció
Építész tervek alapján lezabja a szerkezet elemeit.	Ismeri a tervek tartalmát, tud tervet olvasni.	Instrukció alapján részben önállóan	A faszerkezetek elkészítése során törekszik az előírások betartására.	Fotódokumentáció
Elkészíti a szükséges fakötéseket.	Ismeri a hagyományos és korszerű fakötéseket.	Teljesen önállóan	Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban a veszélyhelyzeteket, és mindent megtesz azok elkerülésére.	Fotódokumentáció
Fedélidomot szerkeszt.	Ismeri a fedélidomszerkesztés szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
A fedélszerkezet-építési munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.	Ismeri a magasban végzett munkára vonatkozó biztonsági előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
A munkavégzés ideje alatt védi az épülő szerkezetet.	Ismeri a tetőket érő hatásokat és a tetőkkel szemben támasztott követelményeket.	Jelöljön ki egy elemet.		

A témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.4.1.6.1 Az ács szakma eszközei		18	
2.	3.4.1.6.2 Az ács szakma anyagai		36	
3.	3.4.1.6.3 Fakötések		36	
	3.4.1.6.4 Tetőidomok		36	
	3.4.1.6.5 Fedélszerkezetek I.		54+36	
	3.4.1.6.6 Fedélszerkezetek II.			62+31

Az egyes témakörök elemzése a 11. évfolyamon:



#### 3.4.1.6.6 Fedélszerkezetek II.

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Fedélszerkezetek részletes ismerete Üres fedélszék Torokgerendás fedélszék Kétállósékes fedélszék Többállósékes fedélszerkezet 20/32. oldal Fióktető kialakítása Tetőablak beépítése	62+31	

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

# **Ácsszerkezetek készítése gyakorlat**

## **Szakközépiskolai képzés**

### **06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0732 08 01Ács  
SZAKMÁHOZ**

*10. évfolyam*

*nappali tagozat*

Heti óraszám:  $13+1 = 14$  óra

Éves óraszám:  $468+36= 504$  óra

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szakszerűen használja az ácsszerkezeteket.	Ismeri az ácsszerkezetek alkalmazási területeit.	Teljesen önállóan	A munkálatok során törekszik a pontosságra, együttműködésre.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
Különböző hagyományos fedélszerkezeteket készít, feszítív szerint.	Ismeri a fedélszerkezetek készítésének szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a szakmai együttműködésre.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
Mémöki faszerkezeteket épít statikus tervek alapján.	Ismeri a mémöki szerkezetek építésének előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a tetők	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
A fedélszerkezet-építési munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.	Ismeri a magasban végzett munkára vonatkozó biztonsági előírásokat.	Teljesen önállóan	szakszerű kivitelezésére.  A faszerkezetek elkészítése során törekszik az előírások betartására.  Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban a veszélyhelyzeteket, és mindent megtesz azok elkerülésére.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.4.2.6.1 Ácsszerkezetek készítése		468+36	217+31

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

#### 3.4.2.6.1 Ácsszerkezetek készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Zsinórpád készítése Faanyagok tárolása Elemek leszabása Szerkezet felépítése az elemekből Előre gyártott elemek helyszíni felállítása Kerti pavilon építése Üres fedélszék építése Torokgerendás fedélszék építése Kétállószerű fedélszék építése Többállószerű fedélszék építése	468+36	

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Ácsszerkezetek készítése gyakorlat**

**Szakközépiskolai képzés**

**06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0732 08 01Ács  
SZAKMÁHOZ**

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám:  $7+1 = 8$  óra**

**Éves óraszám:  $217+31= 248$  óra**

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képes-ségek	Ismeretek	Önállóság és fele-lősség mértéke	Elvárt viselkedés-módok, attitűdök	Általános és szak-mához kötődő digitális kompe-tenciák
Szakszerűen használja az ácsszer-számokat.	Ismeri az ácsszer-számok alkalmazási területeit.	Teljesen önállóan	A munkálatok során törekszik a pontos-ságra, együttműkö-désre.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
Különböző hagyomá-nyos fedélszer-kezeteket készít, feszítív szerint.	Ismeri a fedélszer-kezetek készítésé-nek szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a szak-mai együttműködés-re.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
Mérműki faszerke-zeteket épít statikus tervek alapján.	Ismeri a mérműki szerkezetek építésé-nek előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a tetők	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
A fedélszerkezet-építési munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.	Ismeri a magasban végzett munkára vonatkozó biztonsági előírásokat.	Teljesen önállóan	szakszerű kivitelezésére.  A faszerkezetek elkészítése során törekszik az előírások betartására.  Felismeri a munka-végzés egyes fázisaiban a veszélyhely-zeteket, és mindent megtesz azok elkerülésére.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.4.2.6.1 Ácsszerkezetek készítése		468+36	217+31

Az egyes témakörök elemzése a 11. évfolyamon:

#### 3.4.2.6.1 Ácsszerkezetek készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Többállószerű fedélszék építése Mérműki faszerkezetek építése Meglévő tető felújítása Fióktető építése Tetőablak beépítése	217+31	

Készítette:

Berente László

oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Állványok elmélet**  
**Szakközépiskolai képzés**

**06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0732 08 01Ács**  
**SZAKMÁHOZ**

*10. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 36 óra**



### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Meghatározza az állványépítéshez szükséges elemeket.	Ismeri az állványok szerkezeti rendszerét, ki tudja számolni a mennyiségeket.	Teljesen önállóan	A munkálatok során törekszik a pontosságra, együttműködésre.	Szöveges és fotódokumentáció
Alkalmazza az állványépítés követelményeit.	Ismeri az állványépítés követelményeit.	Teljesen önállóan	Törekszik a szakmai együttműködésre.	Szöveges és fotódokumentáció
Meghatározza az állványépítésének technológiai folyamatát.	Ismeri az állványok fajtáit, jellemzőit, technológiai folyamatait.	Teljesen önállóan	Törekszik az állványok szakszerű kivitelezésére. Az állványok építése és bontása során törekszik az előírások betartására. Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban a veszélyhelyzeteket, és mindent megtesz azok elkerülésére.	Szöveges és fotódokumentáció
Tervek alapján összeállítja a rendszerzsáluhoz és az állványzathoz szükséges elemeket.	Ismeri a tervek tartalmát, tud tervet olvasni. Ismeri a rendszerzsálu és az állványok összefüggéseit.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció

A témakörök óraszámát évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
	3.5.1.6.1 Állványok		36	93

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

#### 3.5.1.6.1 Állványok

Tananyag és a követelményszint	Óraszám	Új fogalom
Állványok feladata Állványok csoportosítása Az állványok építésének és bontásának folyamata Az állványok építésének munkavédelmi szabályai Az állványzaton történő munkavégzés szabályai Az építési állványok használatba vétel előtti vizsgálata Létrák Létraállványok Bakállványok Homlokzati állványok	36	

Guruló állványok Függő állványok Mobil szerelőállványok		
---	--	--

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Állványok elmélet**  
**Szakközépiskolai képzés**

**06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0732 08 01Ács**  
**SZAKMÁHOZ**

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 3 óra**

**Éves óraszám: 93 óra**

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Meghatározza az állványépítéshez szükséges elemeket.	Ismeri az állványok szerkezeti rendszerét, ki tudja számolni a mennyiségeket.	Teljesen önállóan	A munkálatok során törekszik a pontosságra, együttműködésre.	Szöveges és fotódokumentáció
Alkalmazza az állványépítés követelményeit.	Ismeri az állványépítés követelményeit.	Teljesen önállóan	Törekszik a szakmai együttműködésre.	Szöveges és fotódokumentáció
Meghatározza az állványépítésének technológiai folyamatát.	Ismeri az állványok fajtáit, jellemzőit, technológiai folyamatait.	Teljesen önállóan	Törekszik az állványok szakszerű kivitelezésére. Az állványok építése és bontása során törekszik az előírások betartására. Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban a veszélyhelyzeteket, és mindent megtesz azok elkerülésére.	Szöveges és fotódokumentáció
Tervek alapján összeállítja a rendszerzsáluhoz és az állványzathoz szükséges elemeket.	Ismeri a tervek tartalmát, tud tervet olvasni. Ismeri a rendszerzsálu és az állványok összefüggéseit.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentáció

A témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
	3.5.1.6.1 Állványok		36	93

Az egyes témakörök elemzése a 11. évfolyamon:

#### 3.5.1.6.1 Állványok

Tananyag és a követelményszint	Óraszám	Új fogalom
Homlokzati állványok Guruló állványok Függő állványok Mobil szerelőállványok Rendszerzsálu és -állványok Védőállványok Elhelyező állványok Alátámasztó állványok	93	

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

# **Állványok készítése gyakorlat**

## **Szakközépiskolai képzés**

### **06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0732 08 01Ács  
SZAKMÁHOZ**

*10. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 36 óra**

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Előkészíti az állványépítés helyszínét.	Ismeri az állványépítés szabályait.	Teljesen önállóan	A munkálatok során törekszik a pontosságra, együttműködésre.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
Meghatározza az állványépítéshez szükséges elemeket.	Ismeri a fedélszerkezetek készítésének szabályait.	Teljesen önállóan	Törekszik a szakmai együttműködésre.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
Állványt épít és bont.	Ismeri az állványépítés és -bontás előírásait.	Teljesen önállóan	Törekszik az állványok szakszerű kivitelezésére.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
Az állványépítési munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.	Ismeri a magasban végzett munkára vonatkozó biztonsági előírásokat.	Teljesen önállóan	Az állványépítés és -bontás során törekszik az előírások betartására.  Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban a veszélyhelyzeteket, és mindent megtesz azok elkerülésére.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása

A témakörök óraszama évfolyamonként:

Témakörök	9.	10.	11.
	évfolyam	évfolyam	évfolyam
3.5.2.6.1 Állványok készítése		36+36	

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

#### 3.5.2.6.1 Állványok készítése

Tananyag és a követelményszint	Óraszám	Új fogalom
Állványok építése és bontása Az állványok építésének munkavédelmi szabályai Az állványzaton történő munkavégzés szabályainak betartása	36+36	

Készítette:

Berente László

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**

## **Állványok készítése gyakorlat**

### **Szakközépiskolai képzés**

#### **06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0732 08 01 Ács  
SZAKMÁHOZ**

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 62 óra**



### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Előkészíti az állványépítés helyszínét.	Ismeri az állványépítés szabályait.	Teljesen önállóan	A munkálatok során törekszik a pontosságra, együttműködésre.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
Meghatározza az állványépítéshez szükséges elemeket.	Ismeri a fedélszerkezetek készítésének szabályait.	Teljesen önállóan	Törekszik a szakmai együttműködésre.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
Állványt épít és bont.	Ismeri az állványépítés és -bontás előírásait.	Teljesen önállóan	Törekszik az állványok szakszerű kivitelezésére.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
Az állványépítési munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.	Ismeri a magasban végzett munkára vonatkozó biztonsági előírásokat.	Teljesen önállóan	Az állványépítés és -bontás során törekszik az előírások betartására.  Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban a veszélyhelyzeteket, és mindent megtesz azok elkerülésére.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása

A témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
	3.5.2.6.1 Állványok készítése		36+36	62+31

Az egyes témakörök elemzése a 11. évfolyamon:

#### 3.5.2.6.1 Állványok készítése

Tananyag és a követelményszint	Óraszám	Új fogalom
Létraállvány építése és bontása Bakállvány építése és bontása Homlokzati állvány építése és bontása Guruló állvány építése és bontása Függő állvány építése és bontása Mobil szerelőállvány építése és bontása Védőállványok építése és bontása	62+31	

Elhelyező állványok építése és bontása		
Alátámasztó állványok építése és bontása		

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Zsaluzatok, dúcolások elmélet**

**Szakközépiskolai képzés**

**06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0732 08 01Ács  
SZAKMÁHOZ**

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 62 óra**

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képes-ségek	Ismeretek	Önállóság és fele-lősség mértéke	Elvárt viselkedés-módok, attitűdök	Általános és szak-mához kötődő digitális kope-tenciák
Meghatározza a zsaluzat és dúcolás készítéséhez szük-séges elemeket.	Ismeri a zsaluzatok és dúcolások szer-kezeti rendszerét, ki tudja számolni a mennyiségeket.	Teljesen önállóan	A munkálatok során törekszik a pontos-ságra, együttműkö-désre. Törekszik a szak-mai együttműködés-re.	Szöveges és fotó-dokumentáció
Alkalmazza a zsa-luzat és dúcolás készítésének köve-telményeit.	Ismeri az zsalu és dúcolás építés köve-telményeit.	Teljesen önállóan	Törekszik az állvá-nyok szakszerű kivitelezésére.	Szöveges és fotó-dokumentáció
Meghatározza a zsalu és dúcolás építésének és bontá-sának technológiai folyamatát.	Ismeri a zsaluzatok fajtáit, jellemzőit, technológiai folya-matait.	Teljesen önállóan	Az állványok építé-se és bontása során törekszik az előírá-sok betartására.	Szöveges és fotó-dokumentáció
Tervek alapján összeállítja a rend-szerzsaluhoz és az állványzathoz szük-séges elemeket.	Ismeri a tervek tartalmát, tud tervet olvasni. Ismeri a rendszerzsaluzat és az állványok össze-függéseit.	Instrukció alapján részben önállóan	Felismeri a munka-végzés egyes fázisa-iban a veszélyhely-zeteket, és mindent megtesz azok elke-rülésére.	Fotódokumentáció

A témakörök óraszama évfolyamonként:

Témakörök	9.	10.	11.
	évfolyam	évfolyam	évfolyam
3.6.1.6.1 Zsaluzatok, dúcolások			62

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

#### 3.6.1.6.1 Zsaluzatok, dúcolások

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Zsaluzatok feladata Zsaluzatok csoportosítása A zsaluzatok építésének és bontásának folyamata A zsaluzatok építésének munkavédelmi szabályai A zsaluzaton történő munkavégzés szabályai A zsaluzatok betonozás előtti vizsgálata Hagyományos fazsaluzatok Bennmaradó zsaluzat Rendszerzsaluzatok és állványok	62	

Kúszózsálya Csúszózsálya Hagyományos dúcolások Korszerű dúcolások		
--	--	--

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Zsaluzatok, dúcolások készítése gyakorlat**

**Szakközépiskolai képzés**

**06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0732 08 01Ács  
SZAKMÁHOZ**

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 3 óra**

**Éves óraszám: 93 óra**

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Előkészíti a zsaluzat és dúcolat építés helyszínét.	Ismeri az zsaluzat, dúcolat építés szabályait.	Teljesen önállóan	A munkálatok során törekszik a pontosságra, együttműködésre. Törekszik a szakmai együttműködésre. Törekszik az állványok szakszerű kivitelezésére. Törekszik az állvány építés és bontás során az előírások betartására. Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban a veszélyhelyzeteket, és mindent megtesz azok elkerülésére.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
Meghatározza a zsalu és dúcolás építéshez szükséges elemeket.	Ismeri a fedélszerkezetek készítésének szabályait.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
Zsaluzatot, dúcolatot épít és bont.	Ismeri a zsaluzatkészítés és -bontás előírásait.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
A zsaluzat és dúcolat készítési munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.	Ismeri a zsaluzat és dúcolat építési munkára vonatkozó biztonsági előírásokat.	Teljesen önállóan		Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása

A témakörök óraszámát évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
	.2.6.1 Zsaluzat, dúcolások készítése			93

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

#### .2.6.1 Zsaluzat, dúcolások készítése

Tananyag és a követelményszint	Óraszám	Új fogalom
Zsaluzatok építése és bontása A zsaluzatok építésének munkavédelmi szabályai A zsaluzaton történő munkavégzés szabályainak betartása Hagyományos fazsaluzat építése és bontása Rendszerzsalu és állványzat építése és bontása Zsaluzat elkészítése zsaluzási terv értelmezésével Hagyományos zsaluzat építése és bontása Korszerű zsaluzat építése és bontása	93	

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.



**Tetőfedések alapjai elmélet**

**Szakközépiskolai képzés**

**06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0732 08 01Ács  
SZAKMÁHOZ**

*10. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 1,5 óra**

**Éves óraszám: 54óra**

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Meghatározza a tetőfedés készítéséhez szükséges elemeket.	Ismeri az tetőfedések szerkezeti rendszerét, ki tudja számolni a mennyiségeket.	Teljesen önállóan	A munkálatok során törekszik a pontosságra, együttműködésre. Törekszik a szakmai együttműködésre.	Szöveges és fotódokumentáció
Alkalmazza a tetőfedés követelményeit.	Ismeri az tetőfedés követelményeit.	Teljesen önállóan	Törekszik az tetőfedések szakszerű kivitelezésére. Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban a veszélyhelyzeteket, és mindent megtesz azok elkerülésére.	Szöveges és fotódokumentáció
Meghatározza a tetőfedés építésének és bontásának technológiai folyamatát.	Ismeri a tetőfedések fajtáit, jellemzőit, technológiai folyamatait.	Teljesen önállóan		Szöveges és fotódokumentáció

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.7.1.6.1 Tetőfedési abc		54	

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

#### 3.7.1.6.1 Tetőfedési abc

Tananyag és a követelményszint	Óraszám	Új fogalom
Tetőfedés feladata Tetőfedések csoportosítása A tetőfedések építésének és bontásának folyamata A tetőfedési munkák munkavédelmi szabályai	54	

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Tetőfedések készítése gyakorlat**

**Szakközépiskolai képzés**

**06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0732 08 01Ács  
SZAKMÁHOZ**

*10. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 36 óra**

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Előkészíti a tetőfedés helyszínét.	Ismeri a tetőfedés szabályait.	Teljesen önállóan	A munkálatok során törekszik a pontosságra, együttműködésre.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
Meghatározza a tetőfedéshez szükséges elemeket.	Ismeri a tetőfedések készítésének szabályait.	Teljesen önállóan	Törekszik a szakmai együttműködésre.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
Tetőfedést épít és bont.	Ismeri a tetőfedés és -bontás előírásait.	Teljesen önállóan	Törekszik a tetőfedések szakszerű	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
A tetőfedési munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.	Ismeri a tetőfedésre vonatkozó munkavédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan	kivitelezésére. Törekszik a tetőfedés készítés és bontás során az előírások betartására. Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban a veszélyhelyzeteket, és mindent megtesz azok elkerülésére.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.7.2.6.1 Tetőfedés készítése		36	31

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

#### 3.7.2.6.1 Tetőfedés készítése

Tananyag és a követelményszint	Óraszám	Új fogalom
Tetőfedési munka egyszerű fedések esetén A tetőfedések munkavédelmi szabályainak alkalmazása Tetőfedés elkészítése a fedési terv értelmezésével	36	

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Tetőfedések készítése gyakorlat**

**Szakközépiskolai képzés**

**06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0732 08 01Ács  
SZAKMÁHOZ**

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 31 óra**

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képes-ségek	Ismeretek	Önállóság és fele-lősség mértéke	Elvárt viselkedés-módok, attitűdök	Általános és szak-mához kötődő digitális kompe-tenciák
Előkészíti a tetőfe-dés helyszínét.	Ismeri a tetőfedés szabályait.	Teljesen önállóan	A munkálatok során törekszik a pontos-ságra, együttműkö-désre.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
Meghatározza a tetőfedéshez szük-séges elemeket.	Ismeri a tetőfedések készítésének szabá-lyait.	Teljesen önállóan	Törekszik a szak-mai együttműködés-re.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
Tetőfedést épít és bont.	Ismeri a tetőfedés és -bontás előírásait.	Teljesen önállóan	Törekszik a tetőfe-dések szakszerű	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása
A tetőfedési mun-kák során betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.	Ismeri a tetőfedésre vonatkozó munka-védelmi előírásokat.	Teljesen önállóan	kivitelezésére. Törekszik a tetőfe-dés készítés és bontás során az előírások betartására. Felismeri a munka-végzés egyes fázisaiban a veszélyhely-zeteket, és mindent megtesz azok elkerülésére.	Fotódokumentáció Prezentáció, PPT-sablon létrehozása

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.7.2.6.1 Tetőfedés készítése		36	31

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

#### 3.7.2.6.1 Tetőfedés készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Tetőfedési munka egyszerű fedések esetén A tetőfedések munkavédelmi szabályainak alkalmazása Tetőfedés elkészítése a fedési terv értelmezésével	31	

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

## **Munkavállalói ismeretek tantárgy tantárgy**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

**9. évfolyam**

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

### **Oktatási célok:**

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

### **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Megfogalmazza saját karriercéljait.

Szakképzési munkaviszonyt létesít.

Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.

Ismeretek:

Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.

Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.

Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Álláskeresés	5 óra		
2.	Munkajogi alapismeretek	5 óra		
3.	Munkaviszony létesítése	5 óra		
4.	Munkanélküliség	3 óra		

Az egyes témakörök elemzése 9. évfolyam:

#### 1. Álláskeresés

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe,	5	karrier, munkaviszony, önismeret, munkaerőpiac,



szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága		
--	--	--

## 2. Munkajogi alapismeretek:

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai ideyemunka és alkalmi munka) Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka	5	munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony, önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet, diákmunka, önkéntes munka

## 3. Munkaviszony létesítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma. A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei A munkaszerződés módosítása Munkaviszony megszűnése, megszüntetése Munkaidő és pihenőidő A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)	5	munkaszerződés, próbaidő, munkaszerződés, munkaidő, pihenőidő, minimálbér, garantált bérminimum

## 4. Munkanélküliség

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások) Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás) Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)	3	NFSZ, álláskereső, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatás

Minimális követelmények megadása:

A tanuló ismerje az általános álláskeresési módszereket, technikákat, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket sajátítsa el..

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.03.**

**MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV NINCS!!!**

# Építőipari alapismeretek tantárgy

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 3,5 óra**

**Éves óraszám: 126 óra**

## **Oktatási célok:**

Az építőipari tevékenységek és folyamatok megismertetése és megszerettetése a diákokkal. Annak a döntésnek az előkészítése, hogy a megismert tevékenységek közül melyiket válassza a tanuló saját szakmájaként. A tanítás során alapvető tények, fogalmak összekapcsolása valósul meg, melyben kiemelt szerepet kap a tapasztalat.

## **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Értelmezi és ismerteti a kézi és gépi eszközök, szerszámok felhasználásával kapcsolatos

előírásokat.

Egyszerű építőipari folyamatokat összeállít a projektfeladatokban.

Egyszerű számításokat végez építőipari alapmennyiségek körében.

Ismeretek:

Ismeri az építési folyamatokat, az építési anyagokat szakmánként

Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz kapcsolódó építési folyamatokat.

Ismeri az egyszerű mennyiségek összefüggéseit.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik az építőipar alapjainak megértésére, rendszerezésére. Dokumentációk készítésekor átlátható és logikus munkára törekszik.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt készít.

A folyamatokhoz digitális eszközöket, programokat használ.

#### **A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Az építőipar feladata, felosztása	9 óra		
2.	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	9 óra		
3	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre	21 óra		
4	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra	12 óra		

5	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	15 óra		
6	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	12 óra		
7	Építési technológiák, építési módok	12 óra		
8	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	36 óra		

Az egyes témakörök elemzése 9. évfolyam:

9. Az építőipar feladata, felosztása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A tanulók megismerik az építőipar feladatait, illetve azt, hogy a feladatok megvalósítási folyamatában melyik szakma milyen tevékenységet végez. Új épületek, építmények építése Meglévő épületek karbantartása, felújítása, bővítése, átalakítása, bontása A magasépítés	9 óra	épület, építmény, karbantartás, felújítás, bővítés, átalakítás, bontás, magasépítés, mélyépítés

feladatai, tevékenysége A mélyépítés feladatai, tevékenysége		
--	--	--

10. Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Az építési munkák sorrendje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alépítményi munkák</li> <li>– Felépítményi munkák</li> <li>– Befejező munkák</li> </ul> <p>Az építési folyamat résztvevői</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Építtető <ul style="list-style-type: none"> <li>– Építőipari kivitelező</li> <li>– Építészeti-műszaki tervező</li> <li>– Építési műszaki ellenőr</li> <li>– Felelős műszaki vezető</li> <li>– Építésügyi műszaki szakértő</li> <li>– Energetikai tanúsító</li> </ul> </li> <li>– Hatóságok</li> </ul>	9	alépítmény, felépítmény, építtető, kivitelező, műszaki tervező, műszaki ellenőr, felelős műszaki vezető, műszaki szakértő, energetikai tanúsító

11. Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Az építőipari szakmák tevékenységei.	21	alpintechnika, árnyékolástechnika, asztalosipar, belsőépítészet, burkolástechnika, szigeteléstechnika, épületgépészet, magasépítés és mélyépítés

12. Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A települések kialakulása és típusai Települési infrastruktúra	12	állandó település, ideiglenes település, szezonális település, magányos település, csoportos település, halmaztelepülések, sakktábla alaprajzú települések, város, falu, mezőgazdasági települések, ipari települések,

13. Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Lakóépületek Középületek Ipari épületek Mezőgazdasági épületek Lakóépületek kialakítása	15	lakóépület, középület, ipari épület, mezőgazdasági épület,

14. Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Az épületszerkezetek fogalma és osztályozása	12 óra	térelválasztó szerkezet, térelhatároló szerkezet, teherhordó szerkezet, vázkitöltő szerkezet, fa épületszerkezetek, kémény, szellőző,

15. Építési technológiák, építési módok:



Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Hagyományos építési mód. Szerelt, előre gyártott építési módok	12 óra	hagyományos építési mód, szerelt építési mód, előre gyártott építési mód

16. Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata:

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Az előregyártás, a tervezés és a megvalósítás során alkalmazott digitális lehetőségek	36 óra	előregyártás, tervezés

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje az építőipari folyamatokat. Képes legyen az alapvető tényeket és fogalmakat összekapcsolni.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.03.**

# Építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy

## 06 Építőipar ágazat

### 4 0732 06 03 BURKOLÓ

#### *9. évfolyam*

#### *nappali tagozat*

**Heti óraszám:** 9 óra

**Éves óraszám:** 324 óra

#### **Oktatási célok:**

Az építőipari tevékenységek és folyamatok megismertetése manuális tevékenység keretében. Annak a döntésnek az előkészítése, hogy a megismert tevékenységek közül melyiket válassza a tanuló saját szakmájaként. A tanulók megismerkednek az építőipari munkafolyamatokhoz kapcsolódó szakmák szerszámaival, anyagaival, eszközeivel, gépeivel. Felkészülnek az önálló és a csoportos felelős munkavégzésre. A tantárgy tanulása során tapasztalatokat szereznek az építőipari munka sajátosságairól, megismerik a különböző szakmák helyét, jelentőségét az építőipari folyamatokban. A cél, hogy ismerjék az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés alapelveit, és képesek legyenek a körültekintő, megfontolt munkavállalói magatartásra. Tisztában legyenek az építőipari szakmák alapfogásaival, megbízhatóan daraboljanak építőipari anyagokat, valamint pontosan végezzék el az építőipari szakmák alpműveleteit.

#### **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Tanműhelyi projektfeladatok keretében használja az építőipar jellemző szerszámain, anyagait.

Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.

Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azok sorrendjét, majd elvégzi azokat.

Kiválasztja a feladat megoldásához szükséges szerszámokat, anyagokat.

Megadott pontossággal kiméri és elvégzi az építőipari anyagok darabolását.

Meghatározott építési anyagokat ragaszt, rögzít, összeépít.

Ismeretek:

Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait.

Ismeri a különböző szakmák tevékenységét, annak alapműveleteit szakszerűen elvégzi.

Ismeri a szakma munkavédelmi és környezetvédelmi előírásait.

Ismeri az építőipari folyamatokat.

Ismeri az építőipari folyamatok anyagait, szerszámain.

Ismeri a különböző anyagok darabolásának eszközeit.

Ismeri a különböző anyagok rögzítésének, ragasztásának és összeépítésének a lehetőségeit.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja.

Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre.

Munkaterületet tisztán tartja.

A hulladékokat szakszerűen kezeli.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt készít.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	36 óra		
2.	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	24 óra		
3	Építőipari alapeladatok készítése	240 óra		
4	Dokumentáció és prezentáció	24 óra		

Az egyes témakörök elemzése 9. évfolyam:

4. Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A 12 építőipari szakma alapeladataihoz kapcsolódó anyagok és azok felhasználási módjai	36 óra	kötőanyag, adalékanyag, adalékszer, építési fa,

## 2. Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Az építőipari alpműveletek során felhasznált szerszámok, eszközök, gépek és ezek használata, alkalmazása	24 óra	vágó eszköz, daraboló gép, keverő gép, elektromos eszköz,

## 6. Építőipari alapeladatok készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Építőipari alpműveletek: függőzés, vízszintes sík képzése, építési anyagok összeépítése, rögzítése, anyagok darabolása. Csapatmunka 12 szakma alpműveletei (projektfeladat keretében): Ács alpműveletek készítése Bádogos alpműveletek készítése Burkoló alpműveletek készítése Festő, mázoló, tapétázó alpműveletek készítése Kőfaragó alpműveletek készítése Kőműves alpműveletek készítése Épületszobrász és mőköves alpműveletek készítése. Szárazépítő alpműveletek készítése Szerkezetépítő és -szerelő alpműveletek készítése Szigetelő alpműveletek készítése Tetőfedő alpműveletek készítése Útépítő és útfenntartó alpműveletek készítése	240	függő, vízszint, sík, rögzítés, darabol,

## 4. Dokumentáció és prezentáció

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában Bemutató, prezentáció készítése a projekt munkáról	24 óra	projekt, dokumentáció,

**Minimális követelmények megadása:**

Meglévő műszaki dokumentáció alapján az elvégzendő feladathoz kiválasztja a személyi védőfelszereléseket, kiválasztja a konkrét, alkalmazandó szerszámokat, eszközöket. A megadott rajz alapján végezze el fa, vagy fém, vagy kerámia építőanyag méretre szabását. Dokumentáció alapján építse össze, illessze össze, rögzítse a lesabott elemeket. Az elkészített elemeket építse be előre elkészített szerkezetbe. Az elkészült szerkezetről készítsen kézi vázlatrajzot.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.03.**

# **Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 72 óra**

## **Oktatási célok:**

Az építőiparban alkalmazott rajzok, dokumentációk megismerése és a szakmákhoz kapcsolódó rajzok készítése. Lapméretek, dokumentumméretek, méretarányok biztos ismerete, egyszerűbb épületek rajzainak értelmezése, rajzok olvasása.

## **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:



Értelmezi és ismeri az építésrajzok jelöléseit, tartalmát és funkcióját, egyszerű műszaki rajzokat készít

Szabadkézi vázlatot készít az építendő szerkezetekről.

Ismeretek:

Ismeri a műszaki rajzok követelményeit, ismeri az építésrajzok jelöléseit.

Ismeri a szabadkézi ábrázolás összefüggéseit.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a pontos munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Digitalizált rajzkelemzése

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Rajzi alapfogalmak	9 óra		
2.	Műszaki rajzok készítése	45 óra		
3	Szabadkézi rajzok készítése	18 óra		

Az egyes témakörök elemzése 9. évfolyam:

5. Rajzi alapfogalmak

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
--------------------------------	----------	------------

Ábrázolási módok Méretarány Tervdokumentációk tartalmának ismerete Rajzi jelölések értelmezése	9 óra	axonometrikus ábrázolás, vetületi ábrázolás, méretarány, anyagjelölés
--	-------	---

#### 6. Műszaki rajzok készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Szabványos jelöléseket tartalmazó rajzok készítése Testek ábrázolása vetületi és axonometrikus rajzokon	45 óra	axonometrikus ábrázolás, vetületi ábrázolás, szabványjelölés

#### 7. Szabadkézi rajzok készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A szabadkézi ábrázolás összefüggései Szabadkézi rajzok készítése Számításokhoz, szakmai kérdésekhez megfelelő ábra készítése	18 óra	vázlat, skicc,

#### **Minimális követelmények megadása:**

Ismerje az építőiparban alkalmazott rajzokat és dokumentációkat. Szerezzen biztos ismereteket a lapméretekről, dokumentumméretekről, méretarányokról. Képes legyen egyszerűbb épületek rajzait értelmezni

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.03.**

# Munka - és környezetvédelem tantárgy (elmélet)

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

**9. évfolyam**

**nappali tagozat**

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

## **Oktatási célok:**

A munka- és környezetvédelem tantárgy célja, hogy a tanuló megismerje az építőipar munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásait, és a munkája során tartsa be azokat.

## **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Betartja a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.

Ismeretek:

Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírások maradéktalan betartására. A szerszámok, eszközök használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja** évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Általános munkavédelmi ismeretek	8 óra		
2.	Tűzvédelem	4 óra		
3	Környezetvédelem	6 óra		

Az egyes témakörök elemzése 9. évfolyam:

1. Általános munkavédelmi ismeretek:

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A munkavédelem fogalma, területei Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések	8 óra	munkavédelem, baleset, munkahelyi baleset, foglalkozási megbetegedés

### 3. Tűzvédelem

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A tűzvédelem fogalma, a tűzállóság követelménye. Építőanyagok tűzvédelmi jellemzői	4 óra	tűzvédelem, tűzállóság

### 8. Környezetvédelem

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A környezetvédelmi szemlélet az építőiparban	6 óra	környezetvédelem, ökológiai, környezetterhelés

#### **Minimális követelmények megadása:**

Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.03.**

**Munka - és környezetvédelem tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám:** 18 óra

**Oktatási célok:**

A munka- és környezetvédelem tantárgy célja, hogy a tanuló megismerje az építőipar munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásait, és a munkája során tartsa be azokat.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Betartja a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.

Ismeretek:

Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.

Elvart viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírások maradéktalan betartására. A szerszámok, eszközök használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Általános munkavédelmi ismeretek	6 óra		



2.	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	12 óra		
----	--	--------	--	--

Az egyes témakörök elemzése 9. évfolyam:

1. Általános munkavédelmi ismeretek:

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Tárgyi feltételek a munkavédelemben, védőfelszerelések Gépek, eszközök biztonsági követelményei	6 óra	védőeszköz, védőfelszerelés, érintésvédelem

3. A munkavédelem építőipari vonatkozásai

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Az építőipari munkaterület munkavédelmi szempontok alapján történő kialakítása, előírások	12 óra	közlekedési útvonal, kézi anyagmozgatás, gépi anyagmozgatás, piktogramm

**Minimális követelmények megadása:**

Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.05.**

# Burkolás előkészítés tantárgy (elmélet)

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 2 óra (szabad sávból 1 óra hozzáadva)**

**Éves óraszám: 72 óra**

## **Oktatási célok:**

A tantárgy célja, hogy a tanuló megismerje a burkolási munkákat megelőző feladatokat, a burkolandó felületeket, aljzatokat, a burkoláshoz szükséges eszközöket, szerszámokat, gépeket. Sajátítsa el a burkolatok kitűzéséhez, felméréséhez szükséges ismereteket, hogy képes legyen meghatározni, kitűzni a burkolat helyét. Tanulja meg a számítások és tervek alapján meghatározni a szükséges burkolóanyag mennyiségét.

## **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Kiválasztja a burkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket,

gépeket.

Átlátja a mérés, felmérés, kitűzés feladatait.

Felméri a burkolandó felületeket

Átlátja az anyagszükséglet számításhoz kapcsolódó számítási módszereket, mértékegységeket.

Elkészíti a tervek alapján a burkolandó felületek anyagszükséglet számítását.

Ismeretek:

Ismeri a szükséges szerszámokat, eszközöket.

Ismeri a mérések fajtáit, eszközeit, a kitűzési feladatokat, eszközöket.

Ismeri a mérő- és kitűző eszközöket.

Ismeri az épületek alaprajzi ábrázolását.

Ismeri a szükséges szakmai anyagmennyiség számítási ismereteket, mértékegységeket.

Alkalmazza a szükséges szakmai anyagmennyiség számítási ismereteket.

Ismeri az aljzat előkészítést.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata. Számológép használata.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Burkolatok anyagszükséglete		18 óra	
2.	Burkolatok kitűzése		18 óra	

3	Burkolatok aljzatai, felület - ellenőrzés, aljzat -előkészítés		18 óra	
4.	Burkolás szerszámai, gép- és eszközismeret		18 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

### 1. Burkolatok anyagszükséglete

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Szakmai számítási feladatok alapjai, vízszintes fogadó szerkezetek méret meghatározása: – Alapterület számítása – Kerület számítása – Térfogat számítása – Lejtések meghatározása Mintás burkolatok anyagmennyisége Munkaterület felmérése Vázlatkészítés felmérés alapján Szakmai számítási feladatok alapjai, függőleges fogadó szerkezetek méretmeghatározása: – Alapterület számítása – Kerület számítása – Térfogat számítása – Felszín számítása Adott felületen különböző méretű burkolólapok anyagmennyisége Munkaterület felmérése	18 óra	fogadó szerkezet, vízszintes fogadó szerkezet, méret meghatározás, terület, kerület, térfogat, lejtés

Vázlatkészítés felmérés alapján		
---------------------------------	--	--

#### 4. Burkolatok kitűzése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Mérőeszközök, kitűző eszközök Távolságmérés eszközei Hosszmérés eszközei Irányok kitűzőeszközei Jelölőeszközök Fogadófelületek felületi és méreti ellenőrzése Fogadófelületek síkjainak ellenőrzése Burkolatok helyének meghatározása Burkolatok kitűzési feladatai Fal- és padlófelületek ellenőrzése Lejtések kialakítása és az erre vonatkozó előírások Burkolatok kitűzésére vonatkozó munkavédelmi előírások	18 óra	kitűző eszköz, távolság, hossz, jelölő, kitűzés

#### 9. Burkolatok aljzatai, felület ellenőrzés, aljzat előkészítés

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Kültéri és beltéri burkolatok típusai, rendszerezése Fogadószerkezetek, fogadófelületek fajtái Burkolatok aljzatainak ismertetése: – Aljzatbetonok	18 óra	aljzatbeton, esztrich, úsztatott aljzat, száraz aljzat, vakolat, repedés, felületi egyenetlenség

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Esztrichek</li> <li>– Úsztatott aljzatok</li> <li>– Száraz aljzatok</li> <li>– Vakolatok, mint aljzatok</li> <li>– Meglévő burkolatok, mint aljzatok</li> </ul> <p>Aljzatokkal szemben támasztott követelmények</p> <p>Aljzatok hibái, javítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Repedések</li> <li>– Felületi egyenetlenségek</li> <li>– Porózusság, érdesség</li> <li>– Szennyeződések</li> <li>– Vizes alapfelület</li> <li>– Szintkülönbség</li> <li>– Kellő szilárdság hiánya</li> <li>– Nem kellően száraz aljzat</li> <li>– Nem megfelelő hőmérséklet</li> <li>– Sókivirágzás a burkolandó felületen</li> </ul> <p>Aljzatjavító szerek, aljzatkiegyenlítők készítmény technológiája</p> <p>Burkolandó felületek alapozása</p> <p>Épületszerkezeteket érő hatások</p> <p>Használati-, és üzemi víz elleni szigetelések</p> <p>Dilatációs hézagok jelentősége, kialakítása</p>		
---	--	--

4. Burkolás szerszámai, gép- és eszközismeret

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
--------------------------------	----------	------------

A burkolómunka szerszámai A burkolómunka gépei A burkolómunkához szükséges eszközök	18 óra	kéziszerszám, eszköz, gép
---	--------	---------------------------

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a szükséges szerszámokat, eszközöket.

Ismerje a mérések fajtáit, eszközeit, a kitűzési feladatokat, eszközöket.

Ismerje a mérő- és kitűző eszközöket.

Ismerje az épületek alaprajzi ábrázolását.

Ismerje a szükséges szakmai anyagmennyiség számítási ismereteket, mértékegységeket.

Alkalmazza a szükséges szakmai anyagmennyiség számítási ismereteket.

Ismeri az aljzat előkészítést.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek



Elektronikus tananyagok

Készítette:

Veréb István

oktató

Készítés dátuma: 2020.07.06.

## **Burkolás előkészítés tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 2 óra (szabad sávból 1 óra hozzáadva)**

**Éves óraszám: 72 óra**

### **Oktatási célok:**

A tantárgy célja, hogy a tanuló megismerje a burkolási munkákat megelőző feladatokat, a burkolandó felületeket, aljzatokat, a burkoláshoz szükséges eszközöket, szerszámokat, gépeket. Sajátítsa el a

burkolatok kitűzéséhez, felméréséhez szükséges ismereteket, hogy képes legyen meghatározni, kitűzni a burkolat helyét. Tanulja meg a számítások és tervek alapján meghatározni a szükséges burkolóanyag mennyiségét.

### **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Kiválasztja a burkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Átlátja a mérés, felmérés, kitűzés feladatait.

Felméri a burkolandó felületeket

Átlátja az anyagszükséglet számításhoz kapcsolódó számítási módszereket, mértékegységeket.

Elkészíti a tervek alapján a burkolandó felületek anyagszükséglet számítását.

Használja a munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Alkalmazza a mérőeszközöket, kitűző eszközöket.

Felismeri, megkülönbözteti a burkolatok aljzatait.

Ismeretek:

Ismeri a szükséges szerszámokat, eszközöket.

Ismeri a mérések fajtáit, eszközeit, a kitűzési feladatokat, eszközöket.

Ismeri a mérő- és kitűző eszközöket.

Ismeri az épületek alaprajzi ábrázolását.

Ismeri a szükséges szakmai anyagmennyiség számítási ismereteket, mértékegységeket.

Alkalmazza a szükséges szakmai anyagmennyiség számítási ismereteket.

Ismeri az aljzat előkészítést.

Ismeri az egyes burkolatok aljzatait.

Ismeri a mérő- és kitűző eszközöket.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.  
Számológép használata.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Burkolatok anyagszükséglete		18 óra	
2.	Burkolatok kitűzése		18 óra	
3	Burkolatok aljzatai, felület - ellenőrzés, aljzat -előkészítés		18 óra	
4.	Burkolás szerszámai, gép- és eszközismeret		18 óra	

**Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:**

1. Burkolatok anyagszükséglete

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Szakmai számítási feladatok alapjai, vízszintes fogadó szerkezetek méret meghatározása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alapterület számítása</li> <li>– Kerület számítása</li> <li>– Térfogat számítása</li> <li>– Lejtések meghatározása</li> </ul> <p>Mintás burkolatok anyagmennyisége</p> <p>Munkaterület felmérése</p> <p>Vázlatkészítés felmérés alapján</p> <p>Szakmai számítási feladatok alapjai, függőleges fogadó szerkezetek méretmeghatározása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alapterület számítása</li> <li>– Kerület számítása</li> <li>– Térfogat számítása</li> <li>– Felszín számítása</li> </ul> <p>Adott felületen különböző méretű burkolólapok anyagmennyisége</p> <p>Munkaterület felmérése</p> <p>Vázlatkészítés felmérés alapján</p>	18 óra	fogadó szerkezet, vízszintes fogadó szerkezet, méret meghatározás, terület, kerület, térfogat, lejtés

#### 5. Burkolatok kitűzése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Mérőeszközök, kitűző eszközök</p> <p>Távolságmérés eszközei</p> <p>Hosszmérés eszközei</p> <p>Irányok kitűző eszközei</p>	18 óra	kitűző eszköz, távolság, hossz, jelölő, kitűzés

Jelölőeszközök		
Fogadófelületek felületi és méreti ellenőrzése		
Fogadófelületek síkjainak ellenőrzése		
Burkolatok helyének meghatározása		
Burkolatok kitűzési feladatai		
Fal- és padlófelületek ellenőrzése		
Lejtések kialakítása és az erre vonatkozó előírások		
Burkolatok kitűzésére vonatkozó munkavédelmi előírások		

#### 10. Burkolatok aljzatai, felület ellenőrzés, aljzat előkészítés

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Kültéri és beltéri burkolatok típusai, rendszerezése</p> <p>Fogadószerkezetek, fogadófelületek fajtái</p> <p>Burkolatok aljzatainak ismertetése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aljzatbetonok</li> <li>– Esztrichek</li> <li>– Úsztatott aljzatok</li> <li>– Száraz aljzatok</li> <li>– Vakolatok, mint aljzatok</li> <li>– Meglévő burkolatok, mint aljzatok</li> </ul>	18 óra	aljzatbeton, esztrich, úsztatott aljzat, száraz aljzat, vakolat, repedés, felületi egyenletlenség

<p>Aljzatokkal szemben támasztott követelmények</p> <p>Aljzatok hibái, javítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Repedések</li> <li>– Felületi egyenetlenségek</li> <li>– Porózusság, érdesség</li> <li>– Szennyeződések</li> <li>– Vizes alapfelület</li> <li>– Szintkülönbség</li> <li>– Kellő szilárdság hiánya</li> <li>– Nem kellően száraz aljzat</li> <li>– Nem megfelelő hőmérséklet</li> <li>– Sókivirágzás a burkolandó felületen</li> </ul> <p>Aljzatjavító szerek, aljzatkiegyenlítők készítmény technológiája</p> <p>Burkolandó felületek alapozása</p> <p>Épületszerkezeteket érő hatások</p> <p>Használati-, és üzemi víz elleni szigetelések</p> <p>Dilatációs hézagok jelentősége, kialakítása</p>		
--	--	--

#### 4. Burkolás szerszámai, gép- és eszközismeret

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A burkolómunka szerszámai A burkolómunka gépei A burkolómunkához szükséges eszközök	18 óra	kéziszerszám, eszköz, gép

#### **Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a szükséges szerszámokat, eszközöket.

Ismerje a mérések fajtáit, eszközeit, a kitűzési feladatokat, eszközöket.

Ismerje a mérő- és kitűző eszközöket.

Ismerje az épületek alaprajzi ábrázolását.

Ismerje a szükséges szakmai anyagmennyiség számítási ismereteket, mértékegységeket.

Alkalmazza a szükséges szakmai anyagmennyiség számítási ismereteket.

Ismerje az aljzat előkészítést.

Ismerje az aljzat előkészítést.

Ismerje az egyes burkolatok aljzatait.

Ismerje a mérő- és kitűző eszközöket.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

oktató

Készítés dátuma: 2020.07.06.



**Beltéri burkolatok tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a beltéri burkolási munkákhoz szükséges burkolóanyagokat, ragasztóanyagokat, kiegészítő elemeket és ezek alkalmazási területeit. Ismerje meg a beltéri burkolatokhoz kapcsolódó épületszerkezeteket. Sajátítsa el a beltéri burkolási technológiákat. Ismerje meg a beltéri falburkolatokat és padlóburkolatokat.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Átlátja a beltéri burkolatokhoz kapcsolódó épületszerkezetek rendszerét.

Megkülönbözteti az egyes beltéri burkolási technológiákat.

Ismeretek:

Ismeri a beltéri burkoláshoz szükséges anyagokat, az anyagok jellemzőit és kiegészítő anyagokat.

Ismeri a beltéri burkolatokhoz kapcsolódó épületszerkezeteket, azok jellemzőit.

Ismeri a beltéri burkolási technológiákat.

Ismeri a beltéri falburkolatokat.

Ismeri a beltéri padlóburkolatokat

Ismeri a hőérzet fogalmát.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata. Számológép használata.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Beltéri burkolatok anyagai		9 óra	
2.	Beltéri burkolatok, burkolási technológiák.		9 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

1. Beltéri burkolatok anyagai

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Beltéri hidegburkolatok anyagai Beltéri meleg burkolatok anyagai Beltéri burkolat kiegészítő elemei Beltéri burkolat ragasztóanyagai Beltéri burkolat rögzítő anyagai, elemei Beltéri burkolatokra vonatkozó minőségi követelmények Beltéri burkolóanyagok megmunkálása Beltéri burkolóanyagok előkészítése Beltéri burkolóanyagokra vonatkozó előírások, elemek osztályozása A megmunkálás szerszámai és gépei, azok alkalmazása	9 óra	hideg burkolat, meleg burkolat, beltéri burkolat, rögzítőanyag, ragasztó

A munkafolyamatra vonatkozó munkavédelmi előírások		
--	--	--

6. Beltéri burkolatok, burkolási technológiák.

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A beltéri padlóburkolás munkafolyamatainak megtervezése</p> <p>A burkolólap, burkolóanyag meghatározása és kiválasztása</p> <p>Munkafolyamatok sorrendjének meghatározása</p> <p>A beltéri padlóburkolási munkák technológiai sorrendjeinek meghatározása</p> <p>Burkolati terv, és megrendelői igények alapján történő technológiai sorrend meghatározása</p> <p>A beltéri falburkoló-munka folyamatainak megtervezése</p> <p>Burkolólap, burkolóanyag meghatározása és kiválasztása</p> <p>Munkafolyamatok sorrendjének meghatározása</p> <p>Beltéri falburkolási munkák technológiai sorrendjeinek meghatározása</p> <p>Burkolati terv, és megrendelői igények alapján történő technológiai sorrend meghatározása.</p>	9 óra	hideg burkolat, meleg burkolat, beltéri burkolat, rögzítőanyag, ragasztó, burkolati terv, hőérzet

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a beltéri burkoláshoz szükséges anyagokat, az anyagok jellemzőit és kiegészítő anyagokat.

Ismerje a beltéri burkolatokhoz kapcsolódó épületszerkezeteket, azok jellemzőit.

Ismerje a beltéri burkolási technológiákat.

Ismerje a beltéri falburkolatokat.

Ismerje a beltéri padlóburkolatokat

Ismerje a hőérzet fogalmát.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.06.**

**Beltéri burkolatok tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a beltéri burkolási munkákhoz szükséges burkolóanyagokat, ragasztóanyagokat, kiegészítő elemeket és ezek alkalmazási területeit. Ismerje meg a beltéri burkolatokhoz kapcsolódó épületszerkezeteket. Sajátítsa el a beltéri burkolási technológiákat. Ismerje meg a beltéri falburkolatokat és padlóburkolatokat.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Átlátja a beltéri burkolatokhoz kapcsolódó épületszerkezetek rendszerét.

Megkülönbözteti az egyes beltéri burkolási technológiákat.

Kiválasztja a beltéri burkolási munkafolyamatokhoz szükséges anyagokat, kiegészítő elemeket, ragasztóanyagokat.

Felismeri, megkülönbözteti az egyes beltéri padlóburkolatokat.

Felismeri, megkülönbözteti az egyes beltéri falburkolatokat.

Ismeretek:

Ismeri a beltéri burkoláshoz szükséges anyagokat, az anyagok jellemzőit és kiegészítő anyagokat.

Ismeri a beltéri burkolatokhoz kapcsolódó épületszerkezeteket, azok jellemzőit.

Ismeri a beltéri burkolási technológiákat.

Ismeri a beltéri falburkolatokat.

Ismeri a beltéri padlóburkolatokat

Ismeri a hőérzet fogalmát.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.  
Számológép használata.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Beltéri burkolatok anyagai		9 óra	
2.	Beltéri burkolatok, burkolási technológiák.		9 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

1. Beltéri burkolatok anyagai

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Beltéri hidegburkolatok anyagai Beltéri meleg burkolatok anyagai Beltéri burkolat kiegészítő elemei Beltéri burkolat ragasztóanyagai Beltéri burkolat rögzítő anyagai, elemei Beltéri burkolatokra vonatkozó minőségi követelmények Beltéri burkolóanyagok megmunkálása Beltéri burkolóanyagok előkészítése Beltéri burkolóanyagokra vonatkozó előírások, elemek osztályozása A megmunkálás szerszámai és gépei, azok alkalmazása	9 óra	hideg burkolat, meleg burkolat, beltéri burkolat, rögzítőanyag, ragasztó



A munkafolyamatra vonatkozó munkavédelmi előírások		
--	--	--

7. Beltéri burkolatok, burkolási technológiák.

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A beltéri padlóburkolás munkafolyamatainak megtervezése</p> <p>A burkolólap, burkolóanyag meghatározása és kiválasztása</p> <p>Munkafolyamatok sorrendjének meghatározása</p> <p>A beltéri padlóburkolási munkák technológiai sorrendjeinek meghatározása</p> <p>Burkolati terv, és megrendelői igények alapján történő technológiai sorrend meghatározása</p> <p>A beltéri falburkoló-munka folyamatainak megtervezése</p> <p>Burkolólap, burkolóanyag meghatározása és kiválasztása</p> <p>Munkafolyamatok sorrendjének meghatározása</p> <p>Beltéri falburkolási munkák technológiai sorrendjeinek meghatározása</p> <p>Burkolati terv, és megrendelői igények alapján történő technológiai sorrend meghatározása.</p>	9 óra	hideg burkolat, meleg burkolat, beltéri burkolat, rögzítőanyag, ragasztó, burkolati terv, hőérzet

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a beltéri burkoláshoz szükséges anyagokat, az anyagok jellemzőit és kiegészítő anyagokat.

Ismerje a beltéri burkolatokhoz kapcsolódó épületszerkezeteket, azok jellemzőit.

Ismerje a beltéri burkolási technológiákat.

Ismerje a beltéri falburkolatokat.

Ismerje a beltéri padlóburkolatokat

Ismerje a hőérzet fogalmát.

Meg tudja különböztetni az egyes beltéri burkolási technológiákat.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.06.**

**Kültéri burkolatok tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje a kültéri burkolási munkákhoz szükséges burkolóanyagokat, ragasztóanyagokat, kiegészítő elemeket és ezek alkalmazási területeit. Ismerje meg a kültéri burkolatokhoz kapcsolódó épületszerkezeteket. Sajátítsa el a kültéri burkolási technológiákat. Ismerje meg a kültéri falburkolatokat és padlóburkolatokat.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Átlátja a kültéri burkolatokhoz kapcsolódó épületszerkezetek rendszerét.

Megkülönbözteti az egyes kültéri burkolási technológiákat.

Ismeretek:

Ismeri a kültéri burkoláshoz szükséges anyagokat, anyagok jellemzőit, kiegészítő anyagait.

Ismeri a kültéri burkolatokhoz kapcsolódó épületszerkezeteket, azok jellemzőit.

Ismeri a kültéri burkolási technológiákat.

Ismeri a kültéri padlóburkolatokat.

Ismeri a kültéri falburkolatokat.

Elvart viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata. Számológép használata.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Kültéri burkolatok anyagai		9 óra	
2.	Kültéri burkolatok, burkolási technológiák.		9 óra	

### Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

#### 1. Kültéri burkolatok anyagai

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Kültéri padlóburkolatok anyagai Kültéri falburkolatok anyagai Kültéri homlokzatburkolatok anyagai Kültéri burkolat kiegészítő elemei Kültéri burkolatok ragasztóanyagai Kültéri burkolatok rögzítő anyagai, elemei Kültéri burkolatokra vonatkozó minőségi követelmények Kültéri burkolóanyagok megmunkálása Kültéri burkolóanyagok előkészítése Kültéri burkolóanyagokra vonatkozó előírások, elemek osztályozása A megmunkálás szerszámai és gépei, azok alkalmazása A munkafolyamatra vonatkozó munkavédelmi előírások	9 óra	homlokzatburkolat, kültéri burkolat

8. Kültéri burkolatok, burkolási technológiák.

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Kültéri padlóburkolás munkafolyamatainak megtervezése</p> <p>Burkolólap, burkolóanyag meghatározása és kiválasztása</p> <p>Munkafolyamatok sorrendjének meghatározása</p> <p>Kültéri padlóburkolási munkák technológiai sorrendjeinek meghatározása</p> <p>A burkolati terv és a megrendelői igények alapján történő technológiai sorrend meghatározása</p> <p>A kültéri falburkoló, homlokzatburkoló munka folyamatainak megtervezése</p> <p>Burkolólap, burkolóanyag meghatározása és kiválasztása</p> <p>Munkafolyamatok sorrendjének meghatározása</p> <p>Kültéri falburkolási, homlokzatburkolási munkák technológiai sorrendjeinek meghatározása</p>	<p>9 óra</p>	<p>technológiai sorrend, homlokzat, lejtés, fagyálló</p>

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a kültéri burkoláshoz szükséges anyagokat, anyagok jellemzőit, kiegészítő anyagait.

Ismerje a kültéri burkolatokhoz kapcsolódó épületszerkezeteket, azok jellemzőit.

Ismerje a kültéri burkolási technológiákat.

Ismerje a kültéri padlóburkolatokat.

Ismerje a kültéri falburkolatokat.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.06.**

**Kültéri burkolatok tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**



**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje a kültéri burkolási munkákhoz szükséges burkolóanyagokat, ragasztóanyagokat, kiegészítő elemeket és ezek alkalmazási területeit. Ismerje meg a kültéri burkolatokhoz kapcsolódó épületszerkezeteket. Sajátítsa el a kültéri burkolási technológiákat. Ismerje meg a kültéri falburkolatokat és padlóburkolatokat.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Átlátja a kültéri burkolatokhoz kapcsolódó épületszerkezetek rendszerét.

Megkülönbözteti az egyes kültéri burkolási technológiákat.

Kiválasztja a kültéri burkolási munkafolyamatokhoz szükséges anyagokat, kiegészítő elemeket, ragasztóanyagokat.

Felismeri és megkülönbözteti az egyes kültéri padlóburkolatokat.

Felismeri és megkülönbözteti az egyes kültéri falburkolatokat.

Ismeretek:

Ismeri a kültéri burkoláshoz szükséges anyagokat, anyagok jellemzőit, kiegészítő anyagait.

Ismeri a kültéri burkolatokhoz kapcsolódó épületszerkezeteket, azok jellemzőit.

Ismeri a kültéri burkolási technológiákat.

Ismeri a kültéri padlóburkolatokat.

Ismeri a kültéri falburkolatokat.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata. Számológép használata.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Kültéri burkolatok anyagai		9 óra	
2.	Kültéri burkolatok, burkolási technológiák.		9 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

1. Kültéri burkolatok anyagai

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Kültéri padlóburkolatok anyagai Kültéri falburkolatok anyagai Kültéri homlokzatburkolatok anyagai Kültéri burkolat kiegészítő elemei Kültéri burkolatok ragasztóanyagai Kültéri burkolatok rögzítő anyagai, elemei Kültéri burkolatokra vonatkozó minőségi követelmények Kültéri burkolóanyagok megmunkálása Kültéri burkolóanyagok előkészítése Kültéri burkolóanyagokra vonatkozó előírások, elemek osztályozása A megmunkálás szerszámai és gépei, azok alkalmazása	9 óra	homlokzatburkolat, kültéri burkolat

A munkafolyamatra vonatkozó munkavédelmi előírások		
--	--	--

9. Kültéri burkolatok, burkolási technológiák.

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Kültéri padlóburkolás munkafolyamatainak megtervezése</p> <p>Burkolólap, burkolóanyag meghatározása és kiválasztása</p> <p>Munkafolyamatok sorrendjének meghatározása</p> <p>Kültéri padlóburkolási munkák technológiai sorrendjeinek meghatározása</p> <p>A burkolati terv és a megrendelői igények alapján történő technológiai sorrend meghatározása</p> <p>A kültéri falburkoló, homlokzatburkoló munka folyamatainak megtervezése</p> <p>Burkolólap, burkolóanyag meghatározása és kiválasztása</p> <p>Munkafolyamatok sorrendjének meghatározása</p> <p>Kültéri falburkolási, homlokzatburkolási munkák technológiai sorrendjeinek meghatározása</p>	9 óra	technológiai sorrend, homlokzat, lejtés, fagyálló

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a kültéri burkoláshoz szükséges anyagokat, anyagok jellemzőit, kiegészítő anyagait.

Ismerje a kültéri burkolatokhoz kapcsolódó épületszerkezeteket, azok jellemzőit.

Ismerje a kültéri burkolási technológiákat.

Ismerje a kültéri padlóburkolatokat.

Ismerje a kültéri falburkolatokat.

Ki tudja választani a kültéri burkolási munkafolyamatokhoz szükséges anyagokat, kiegészítő elemeket, ragasztóanyagokat.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.06.**

**Burkoló szakmai dokumentáció tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1,5 óra**

**Éves óraszám: 54 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a burkolási tervek készítését egyszerűbb felületek esetén. Megtanuljanak meglévő burkolatokat felmérni, és a felmérések alapján vázlatrajzokat készíteni. Megtanulják a burkolati tervdokumentációk alapján kiszámolni az anyagszükségletet, és a számadatokat számítógépen rögzíteni. Megtanulnak hivatalos levelet írni, árajánlatot készíteni. Cél, hogy a tanulók önállóan el tudják készíteni egy egyszerű felület burkolat-kiosztási tervét. Önállóan tudjanak felmérni meglévő burkolatokat. Tervdokumentációk alapján ki tudják számolni a burkolási munkák anyagszükségletét, és az eredményeket számítógépen rögzítsék.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Mérések alapján felmérési vázlatot készít.

Burkolási terveket olvas és értelmez.

Lerajzolja az egyes burkolatok rétegrendjét.

Anyagmennyiségeket számol.

Hivatalos levelet ír.

Előzetes anyagmennyiség számítások alapján árajánlatot készít.

Síkmértani szerkesztéseket végez.

Vetületi és axonometrikus rajzokat szerkeszt.

Hivatalos levelet, árajánlatot készít irodai szoftverek segítségével.

Ismeretek:

Ismeri a felmérési vázlat készítését, rajzi jelöléseket.

Ismeri a burkolási tervek jelöléseit.

Ismeri a rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismeri a kerület-, terület-, térfogatszámítás, lejtésszámítás alapjait.

Ismeri a hivatalos levél formai, tartalmi követelményeit.

Ismeri az árajánlat formai, tartalmi követelményeit.

Ismeri a síkmértani szerkesztéseket.

Ismeri az ábrázolási módokat.

Szövegszerkesztő és táblázatkezelő szoftvereket ismer, kezel.

Elvart viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.

Számológép használata.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Felmérési gyakorlat, felmérési vázlat		4 óra	
2.	Burkolási tervek		6 óra	
3.	Padlóburkolatok anyagszükséglete		5 óra	
4.	Falburkolatok anyagszükséglete		5 óra	
5.	Árajánlat készítése		10 óra	
6.	A műszaki rajz alapjai		12 óra	
7.	Digitális szakmai ismeretek		12 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

1. Felmérési gyakorlat, felmérési vázlat



Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A munkaterület felmérése A meglévő burkolatok felmérése Vázlatkészítés felmérés alapján	4 óra	vázlat, felmérési terv

### 10. Burkolási tervek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A szerkezeti jelölések értelmezése, ábrázolása, részletrajzok  Hidegburkolati terv készítése különböző épületszerkezetek esetén  Rétegrendek, rétegfelépítések ábrázolása különböző fogadó szerkezetek esetén: – Beltéri burkolatok – Kültéri burkolatok	6 óra	szerkezeti jelölés, burkolati terv, rétegrend

### 3. Padlóburkolatok anyagszükséglete

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A szakmai számítási feladatok alapjai, vízszintes fogadó szerkezetek méretmeghatározása: – Alapterület számítása – Kerület számítása – Térfogat számítása – Lejtések meghatározása  Mintás burkolatok anyagmennyisége	5 óra	fogadó szerkezet, anyagmennyiség

Munkaterület felmérése		
Vázlatkészítés felmérés alapján		

#### 4. Falburkolatok anyagszükséglete

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Szakmai számítási feladatok alapjai, függőleges fogadószervezetek méret meghatározása: – Alapterület számítása – Kerület számítása – Térfogat számítása – Felszínszámítás Adott felülethez szükséges anyagmennyiség különböző méretű burkolólapok esetén Munkaterület felmérése Vázlatkészítés felmérés alapján	5 óra	méretvonal, méretmeghatározás, anyagszükséglet

#### 5. Árajánlat készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Hivatalos levél írása Árajánlat készítése anyagszükséglet-számítás alapján	10 óra	árajánlat

#### 6. A műszaki rajz alapjai

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Szerkesztési gyakorlatok Síkmértani alapszerkesztések Ábrázolási módok alkalmazása, jelentősége a burkolómunka során – Vetületi ábrázolások – Axonometrikus ábrázolások Tervolvasási, értelmezési feladatok alaprajzról, metszetről, homlokzati rajzról	12 óra	axonometria, vetület, tervolvasás, alaprajz, metszet, homlokzati rajz, méretvonal, méretszám, szintvonal, anyagjelölés, méretarány

## 7. Digitális szakmai ismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Szövegszerkesztő program használata: hivatalos levél szerkesztése Táblázatkezelő program használata: árajánlat szerkesztése, elektronikus építési napló	12 óra	szövegszerkesztő

### Minimális követelmények megadása:

Ismerje a felmérési vázlat készítését, rajzi jelöléseket.

Ismerje a burkolási tervek jelöléseit.

Ismerje a rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismerje a kerület-, terület-, térfogatszámítás, lejtésszámítás alapjait.

Ismerje a hivatalos levél formai, tartalmi követelményeit.

Ismerje az árajánlat formai, tartalmi követelményeit.

Ismerje a síkmértani szerkesztéseket.

Ismerje az ábrázolási módokat.

Szövegszerkesztő és táblázatkezelő szoftvereket ismer, kezel.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

oktató

Készítés dátuma: 2020.07.06.

**Burkoló szakmai dokumentáció tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a burkolási tervek készítését egyszerűbb felületek esetén. Megtanuljanak meglévő burkolatokat felmérni, és a felmérések alapján vázlatrajzokat készíteni. Megtanulják a burkolati tervdokumentációk alapján kiszámolni az anyagszükségletet, és a számadatokat számítógépen rögzíteni. Megtanulnak hivatalos levelet írni, árajánlatot készíteni. Cél, hogy a tanulók önállóan el tudják készíteni egy egyszerű felület burkolat-kiosztási tervét. Önállóan tudjanak felmérni meglévő burkolatokat. Tervdokumentációk alapján ki tudják számolni a burkolási munkák anyagszükségletét, és az eredményeket számítógépen rögzítsék.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Mérések alapján felmérési vázlatot készít.

Burkolási terveket olvas és értelmez.

Lerajzolja az egyes burkolatok rétegrendjét.

Anyagmennyiségeket számol.

Ismeretek:

Ismeri a felmérési vázlat készítését, rajzi jelöléseket.

Ismeri a burkolási tervek jelöléseit.

Ismeri a rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismeri a kerület-, terület-, térfogatszámítás, lejtésszámítás alapjait.

Ismeri az árajánlat formai, tartalmi követelményeit.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.  
Számológép használata.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Felmérési gyakorlat, felmérési vázlat		8 óra	
2.	Burkolási tervek		6 óra	
3.	Padlóburkolatok anyagszükséglete		1 óra	
4.	Falburkolatok anyagszükséglete		1 óra	
5.	Árajánlat készítése		2 óra	
6.	A műszaki rajz alapjai		0 óra	
7.	Digitális szakmai ismeretek		0 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

1. Felmérési gyakorlat, felmérési vázlat

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A munkaterület felmérése A meglévő burkolatok felmérése Vázlatkészítés felmérés alapján	4 óra	vázlat, felmérési terv

11. Burkolási tervek



Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A szerkezeti jelölések értelmezése, ábrázolása, részletrajzok</p> <p>Hidegburkolati terv készítése különböző épületszerkezetek esetén</p> <p>Rétegtrendek, rétegfelépítések ábrázolása különböző fogadó szerkezetek esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beltéri burkolatok</li> <li>– Kültéri burkolatok</li> </ul>	6 óra	szerkezeti jelölés, burkolati terv, rétegtrend

### 3. Padlóburkolatok anyagszüksége

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A szakmai számítási feladatok alapjai, vízszintes fogadó szerkezetek méretmeghatározása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alapterület számítása</li> <li>– Kerület számítása</li> <li>– Térfogat számítása</li> <li>– Lejtések meghatározása</li> </ul> <p>Mintás burkolatok anyagmennyisége</p> <p>Munkaterület felmérése</p> <p>Vázlatkészítés felmérés alapján</p>	5 óra	fogadó szerkezet, anyagmennyiség

### 4. Falburkolatok anyagszüksége

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom

Szakmai számítási feladatok alapjai, függőleges fogadó szerkezetek méret meghatározása: – Alapterület számítása – Kerület számítása – Térfogat számítása – Felszínszámítás Adott felülethez szükséges anyagmennyiség különböző méretű burkolólapok esetén Munkaterület felmérése Vázlatkészítés felmérés alapján	5 óra	méretvonal, méretmeghatározás, anyagszükséglet
--	-------	---

#### 5. Árajánlat készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Hivatalos levél írása Árajánlat készítése anyagszükséglet-számítás alapján	10 óra	árajánlat

#### 6. A műszaki rajz alapjai

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
	0 óra	

#### 7. Digitális szakmai ismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
	0 óra	

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a felmérési vázlat készítését, rajzi jelöléseket.

Ismerje a burkolási tervek jelöléseit.

Ismerje a rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismerje a kerület-, terület-, térfogatszámítás, lejtésszámítás alapjait.

Ismerje az árajánlat formai, tartalmi követelményeit.

Ismerje a síkmértani szerkesztéseket.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:****Veréb István****oktató****Készítés dátuma: 2020.07.06.**

# **Hideg padlóburkolatok tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 3 óra**

**Éves óraszám: 108 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a hidegburkolatok fogadószerkezeteinek, fogadófelületeinek ellenőrzését, a velük szemben támasztott követelményeket. Ismerjék meg a hideg padlóburkolatok készítéséhez szükséges anyagok fajtáit, jellemzőit, illetve a hideg padlóburkolatok készítésére vonatkozó előírásokat. Megtanuljanak egyszerűbb felületekhez hidegburkolási terveket készíteni.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Felismeri, megkülönbözteti a hideg padlóburkolatok csoportjait, fajtáit, anyagait.

Átlátja az egyes hideg padlóburkolatok rétegrendi kialakítását.

Átlátja a hideg padlóburkolatok előkészítésének lépéseit.

Ismeretek:

Ismeri a hideg padlóburkolatok anyagait, csoportjait, fajtáit.

Ismeri a hideg padlóburkolatok rétegrendi kialakítását.

Ismeri a hideg padlóburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Ismeri a hideg padlóburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket.

Ismeri a hideg padlóburkolási technológiákat.

Ismeri a hideg padlóburkolás előkészítésének lépéseit.

Ismeri a kitűzés eszközeit, a kitűzés lépéseit

Ismeri a hideg padlóburkolás munka folyamatának elemeit.

Elvart viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.  
Számológép használata.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Hideg padlóburkolatok anyagai, megmunkálásuk		8 óra	
2.	Hideg padlóburkolatok kitűzése.		8 óra	
3.	Hideg padlóburkolatok aljzatai.		8 óra	
4.	Hideg padlóburkolási technológiák		14 óra	
5.	Hideg padlóburkolás kivitelezése		70 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

1. Hideg padlóburkolatok anyagai, megmunkálásuk

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Hideg padlóburkolatok anyagai, megmunkálásuk</p> <p>A hideg padlóburkolatok csoportosítása</p> <p>A hideg padlóburkolatokkal szemben támasztott követelmények</p> <p>A hideg padlóburkolatokat érő hatások</p> <p>A hideg padlóburkolatok anyagai és mintái</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hideg padlóburkolatok</li> <li>o Kerámia padlóburkolatok</li> <li>o Természetes kő padlóburkolatok</li> <li>o Műkő padlóburkolatok</li> <li>o Simítottbeton padló</li> <li>– Üreges padlók</li> <li>– Kettős padlók</li> </ul> <p>Kerámia burkolóanyagok</p> <p>Az építési kerámiák alapanyaga, főbb jellemzői</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Agyag</li> <li>– Az agyag tulajdonságai</li> <li>– Építési kerámiák gyártása</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>o A nyersanyag megválasztása és előkészítése</li> <li>o Formázás</li> <li>o Szárítás</li> <li>o Égetés</li> <li>o Mázazás, csomagolás</li> </ul>	<p>8 óra</p>	<p>kerámia burkolat, természetes kőburkolat, műkő, üreges padló, kettős padló, agyag, építési kerámia, formázás, szárítás, égetés, mázazás, cotto, gres, pirogránit, pietra, klinker, fagyálló, vízfelvétel, moosh skála, PEI, mozgási hézag, dilatáció</p>



<p>Különböző burkolólapok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cotto burkolólapok</li> <li>– Mázas kerámia termékek</li> <li>– Gres porcelán lapok</li> <li>– Kőagyag lapok</li> <li>– Pirogránit lapok</li> <li>– Pietra burkolólapok</li> <li>– Klinker</li> <li>o Homlokzati klinkerlap</li> <li>o Kézi formázású klinker idomtégla</li> </ul> <p>Kiegészítő elemek</p> <p>A kerámia burkolólapokra vonatkozó szabványok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mintavétel, megfelelési arányok</li> <li>– Méretek, felületminőség</li> <li>– Fagyállóság, vízfelvétel</li> <li>– Hajlítószilárdság, törőterhelés</li> <li>– Karc- és kopásállóság</li> <li>o Vizsgálat Mohs-skála szerint</li> <li>o PEI-metódus</li> </ul> <p>A burkolólapok osztályozásának alapja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tónus</li> <li>– Kalibráció</li> </ul> <p>A hideg padlóburkolat rétegrendjei</p> <p>Alaprétegek készítése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fogadószervezetek kialakítása</li> <li>– Mozgási hézagok kialakítása</li> </ul> <p>A hidegburkolatok készítésének eszközei, gépei</p> <p>Az épületburkolás szerszámai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tömörítő- és simítógépek</li> </ul>		
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– A hidegburkolás gépei</li> <li>– Kövek vágása, darabolása</li> <li>– Kövek megmunkálása</li> <li>– A műkőkészítés gépei</li> <li>– Tisztítóberendezések</li> <li>– A vízgőz felhasználása</li> </ul> <p>Burkolatok méretre vágása</p> <p>Ragasztóanyagok keverése, felhordása</p> <p>A burkolatrögzítés gépei</p> <p>A javítás, bontás eszközei</p> <p>Munkavédelmi eszközök</p>		
---	--	--

12. Hideg padlóburkolatok kitűzése.

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Kitűzési feladatok</p> <p>Hideg padlóburkolatok kitűzési munkái</p> <p>Jelölőeszközök</p> <p>A függőbe és vízszintbe állítás eszközei</p> <p>A távolság- és hossz mérés eszközei</p> <p>A magasságmérés eszközei</p> <p>Irányok kitűzésének eszközei</p> <p>A szögek meghatározása</p> <p>Pontok, egyenesek és szögek vízszintes kitűzése</p> <p>Kitűzés egyszerű eszközökkel</p> <p>Mérőeszközök, kitűzőeszközök</p> <p>Szintezőeszközök</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Csöves vízmérték</li> <li>– A magasság átvitele</li> </ul>	8 óra	<p>kitűzés, szintvonal, magasságvonal, tengely, pont, egyenes, szög, csöves vízmérték, optikai szintező,</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Magasságkülönbség-mérés</li> <li>Optikai szintezőműszer</li> <li>Elektromos szintező</li> <li>Lézeres eszközök, lézerszintezők</li> <li>– Pontlézer</li> <li>– Vonallézer</li> <li>– Forgólézer</li> <li>A feltöltések kitűzése</li> <li>Az aljzatbeton kitűzése</li> <li>A fogadófelületek ellenőrzése</li> <li>Hidegburkolatok kitűzése</li> </ul>		
---	--	--

### 3. Hideg padlóburkolatok aljzatai.

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Hideg padlóburkolatok kivitelezése Hideg padlóburkolatok aljzatai Az aljzatokról általában Az aljzatok csoportosítása Különböző aljzattípusok <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aljzatbetonok</li> <li>– Esztrichek</li> <li>– Úsztatott aljzatok</li> <li>– Szárazaljzatok</li> <li>– Vakolatok, mint aljzatok</li> </ul> Az aljzat ellenőrzése, előkészítése A méretek ellenőrzése, szabásterv A hidegburkolatok fektetésének általános szabályai	8 óra	porózus, sókivirágzás, nedvességtartalom,

<p>Az aljzatok hibái és azok kijavítása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az aljzatokkal szemben támasztott követelmények</li> <li>– Felületi egyenetlenségek, aljzatkiegyenlítések készítése</li> <li>– Repedések az aljzatban</li> <li>– Nem kellően száraz aljzat</li> <li>– Nem kellően szilárd aljzat</li> <li>– Porózus, érdes aljzat</li> <li>– Szennyezett aljzat</li> <li>– Magasságkülönbségek, szintkülönbségek</li> <li>– Nem megfelelő hőmérséklet</li> <li>– Sókivirágzás a burkolandó felületen</li> </ul> <p>Felületek alapozása, előkészítése</p> <p>Az alapozás feladata</p> <p>Az alapozás anyagai</p> <p>Az alapozók felhordása</p> <p>A felületek előkészítése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Betonaljzat</li> <li>– Cementesztrich</li> <li>– Gipszesztrich</li> <li>– Öntöttaszfalt esztrich</li> </ul>		
---	--	--

#### 4. Hideg padlóburkolási technológiák.

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Öntött és önterülő padlóburkolatok</p> <p>Cementkötésű padlók</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beton- és vasbeton padlók</li> </ul>	14 óra	<p>önterülő, bazaltbeton, porszórás, utókezelés, öntöttaszfalt, epoxigyanta, poliuterán gyanta, flexibilis</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bazaltbeton padlók</li> <li>– Porszórásos padlók</li> <li>Acélbeton padlók</li> <li>Vákuum betonpadlók</li> <li>– Alkalmazási területek</li> <li>– Az eljárás</li> <li>– A kivitelezés menete</li> <li>– A felület megmunkálása, utókezelés</li> <li>– Adalékszerek</li> <li>Cementalapú padlók</li> <li>Terrazzo burkolat</li> <li>– A terrazzo összetétele</li> <li>– A terrazzo burkolat kivitelezése</li> <li>Nyomott betonburkolatok</li> <li>Bitumenkötésű burkolatok</li> <li>Öntöttaszfalt burkolatok</li> <li>Felületbevonatok</li> <li>Műgyanta burkolatok</li> <li>– A műgyanták kötési mechanizmusa</li> <li>– Különböző típusú műgyanta padlók <ul style="list-style-type: none"> <li>o Epoxigyanta-alapú padlók</li> <li>o Poliuretángyanta-alapú padlók</li> </ul> </li> <li>– Technológia <ul style="list-style-type: none"> <li>o Követelmények az aljzattal szemben</li> <li>o A felület alapozása</li> <li>o A komponensek keverése</li> <li>o Műgyanta burkolatok elkészítése</li> <li>o Dilatációs hézagok kialakítása, egyéb elvárások</li> <li>o Követelmények a műgyanta burkolatokkal szemben</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Egyedi technológiával készült burkolatok</li> <li>o Elektrosztatikus kisülés elleni padlók</li> <li>o Csúszásmentes padlók</li> <li>o Chipsszórásos technika</li> </ul> <p>34/71. oldal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Kőszőnyegmintás műgyanta padlók</li> <li>o Impregnált és festett padlók</li> </ul> <p>A műgyanta padlók meghibásodása</p> <p>Műgyanta padlók ápolása</p> <p>Ágyazóhabarcsba rögzített padlóburkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ágyazott és ragasztott padlóburkolatok</li> <li>o Ágyazóhabarcsba történő ragasztás</li> <li>o Vékonyágyazatos ragasztásos eljárások</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Munkaterület, helyiség előkészítése</li> <li>– Munkák sorrendje</li> <li>– Ágyazóhabarcs összetétele, elkészítése</li> <li>– Burkolólapok előkészítése</li> </ul> <p>Ágyazóhabarcsba rakott padlóburkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lapok felmérése, kiosztása</li> <li>– Előkészítés</li> <li>– Burkolás</li> <li>o Lehúzott habarcságyba való fektetés</li> <li>o Egyenkénti fektetés</li> <li>– Burkolt felület tisztítása</li> <li>– Lábazati elemek ragasztása</li> <li>– Ágyazott burkolat hézagainak kialakítása</li> <li>– A kész burkolat átadása</li> </ul> <p>Ragasztott padlóburkolatok</p> <p>Burkolatragasztók</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Burkolatragasztók alapanyagai</li> <li>– Csemperagasztók gyártása</li> </ul>		
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Csemperagasztók csoportosítása</li> <li>– Csemperagasztók szabvány szerinti besorolása</li> <li>– Csemperagasztók kiegészítő termékei</li> <li>– Normál cementkötésű ragasztók</li> <li>– Rugalmas, flexibilis ragasztóhabarcok <ul style="list-style-type: none"> <li>o Rugalmas latex adalékszer</li> <li>o Flexibilis ragasztók</li> </ul> </li> <li>– Gyorsan kötő ragasztók</li> <li>– Diszperziós ragasztók</li> <li>– Műgyanta ragasztók</li> <li>– Munkavédelmi, elsősegélynyújtási, tűzvédelmi ismeretek</li> <li>– Környezetvédelem, hulladékelhelyezés, ártalmatlanítás</li> </ul> <p>Ragasztóanyagok előkészítése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fogas glettvasak</li> <li>– Ragasztóanyag felhordása <ul style="list-style-type: none"> <li>o Úszóágyas eljárás</li> <li>o Lapra kenéses eljárás</li> <li>o Battering-floating eljárás</li> <li>o Folyékonyágyas ragasztás</li> </ul> </li> <li>– Lapok elhelyezése</li> </ul> <p>Ragasztott padlóburkolatok</p> <p>Burkolás különböző alapokra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Betonaljzat</li> <li>– Cementesztrich</li> </ul> <p>35/71. oldal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gipszesztrich</li> <li>– Öntöttaszfalt-esztrich</li> </ul>		
---	--	--

## 5. Hideg padlóburkolás kivitelezése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Aljzatbetonozás, esztrichkészítés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aljzatbeton készítése</li> <li>– Aljzatbeton kitűzése</li> <li>– Előkészítés</li> <li>– Beton keverése</li> <li>– Vezetősávok kialakítása</li> <li>– Aljzatbeton készítése</li> <li>– Utókezelés</li> <li>– Esztrich típusok</li> <li>– Cementesztrich</li> <li>– Anyag</li> <li>– Kivitelezés</li> <li>– Gyorsan kötő cementesztrichek</li> <li>– Keverési arány</li> <li>– Keverék előállítása</li> <li>– Friss esztrich feldolgozása</li> <li>– Kemény esztrichek</li> <li>– Gipszesztrichek</li> <li>– Öntöttaszfalt-esztrichek</li> <li>– Magnezitesztrichek</li> <li>– Padlófűtések aljzatai</li> </ul> <p>Öntött és önterülő padlóburkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cementkötésű padlók</li> <li>o Beton- és vasbeton padlók</li> <li>o Bazaltbeton padlók</li> <li>o Porszórásos padlók</li> <li>o Acélbeton padlók</li> </ul>	70 óra	<p>beton, vezetősáv, utókezelés, adalékanyag, kötőanyag, adalékszer, keverési arány, c-v tényező,</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vákuum betonpadlók</li> <li>o Alkalmazási területek</li> <li>o Az eljárás</li> <li>o A kivitelezés menete</li> <li>o A felület megmunkálása, utókezelés</li> <li>o Adalékszerek</li> <li>– Cementalapú padlók</li> <li>– Terrazzo burkolat</li> <li>o A terrazzo összetétele</li> <li>o A terrazzo burkolat kivitelezése</li> <li>Nyomott betonburkolatok</li> <li>Bitumenkötésű burkolatok</li> <li>Öntöttaszfalt burkolatok</li> <li>Felületbevonatok</li> <li>Műgyanta burkolatok</li> <li>A műgyanták kötési mechanizmusa</li> <li>Különböző típusú műgyantapadlók</li> <li>– Epoxigyanta alapú padlók</li> <li>o Poliuretángyanta-alapú padlók</li> <li>36/71. oldal</li> <li>– Technológia</li> <li>o Követelmények az aljzattal szemben</li> <li>o A felület alapozása</li> <li>o Komponensek keverése</li> <li>o Műgyanta burkolatok elkészítése</li> <li>o Dilatációs hézagok kialakítása, egyéb elvárások</li> <li>o Követelmények a műgyanta burkolatokkal szemben</li> <li>– Egyedi technológiával készült burkolatok</li> <li>o Elektrosztatikus kisülés elleni padlók</li> </ul>		
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>o Csúszásmentes padlók</li> <li>o Chipsszórásos technika</li> <li>o Kőszőnyegmintás műgyanta padlók</li> <li>o Impregnált és festett padlók</li> <li>A műgyantapadlók meghibásodása</li> <li>Műgyantapadlók ápolása</li> <li>Ágyazóhabarcsba rögzített padlóburkolatok <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ágyazott és ragasztott padlóburkolatok</li> </ul> </li> <li>o Ágyazóhabarcsba történő ragasztás</li> <li>o Vékonyágyazatos ragasztásos eljárások <ul style="list-style-type: none"> <li>– Munkaterület, helyiség előkészítése</li> <li>– Munkák sorrendje</li> <li>– Ágyazóhabarcs összetétele, elkészítése</li> <li>– Burkolólapok előkészítése</li> </ul> </li> <li>Ágyazóhabarcsba rakott padlóburkolatok <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lapok felmérése, kiosztása</li> <li>– Előkészítés</li> <li>– Burkolás</li> </ul> </li> <li>o Lehúzott habarcságyba való fektetés</li> <li>o Egyenkénti fektetés <ul style="list-style-type: none"> <li>– Burkolt felület tisztítása</li> <li>– Lábazati elemek ragasztása</li> <li>– Ágyazott burkolat hézagainak kialakítása</li> <li>– A kész burkolat átadása</li> </ul> </li> <li>Ragasztott padlóburkolatok</li> <li>Burkolatragasztók <ul style="list-style-type: none"> <li>– Burkolatragasztók alapanyagai</li> <li>– Csemperagasztók gyártása</li> <li>– Csemperagasztók csoportosítása</li> <li>– Csemperagasztók szabvány szerinti besorolása</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Csemperagasztók kiegészítő termékei</li> <li>– Normál cementkötésű ragasztók</li> <li>– Rugalmas, flexibilis ragasztóhabarcok <ul style="list-style-type: none"> <li>o Rugalmas latex adalékszer</li> <li>o Flexibilis ragasztók</li> </ul> </li> <li>– Gyorsan kötő ragasztók</li> <li>– Diszperziós ragasztók</li> <li>– Műgyantaragasztók</li> <li>– Munkavédelmi, elsősegélynyújtási, tűzvédelmi ismeretek</li> <li>– Környezetvédelem, hulladékelhelyezés, ártalmatlanítás</li> </ul> <p>Ragasztóanyagok előkészítése</p> <p>37/71. oldal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fogas glettvasak</li> <li>– Ragasztóanyag felhordása <ul style="list-style-type: none"> <li>o Úszóágyas eljárás</li> <li>o Lapra kenéses eljárás</li> <li>o Battering-floating eljárás</li> <li>o Folyékonyágyas ragasztás</li> </ul> </li> <li>– Lapok elhelyezése</li> </ul> <p>Ragasztott padlóburkolatok</p> <p>Burkolás különböző alapokra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Betonaljzat</li> <li>– Cementesztrich</li> <li>– Gipszesztrich</li> <li>– Öntöttaszfalt-esztrich</li> </ul>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a hideg padlóburkolatok anyagait, csoportjait, fajtáit.

Ismerje a hideg padlóburkolatok rétegrendi kialakítását.

Ismerje a hideg padlóburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Ismerje a hideg padlóburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket.

Ismerje a hideg padlóburkolási technológiákat.

Ismerje a hideg padlóburkolás előkészítésének lépéseit.

Ismerje a kitűzés eszközeit, a kitűzés lépéseit

Ismerje a hideg padlóburkolás munka folyamatának elemeit.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.06.**

**Hideg padlóburkolatok tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 4,5 óra**

**Éves óraszám: 162 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a hidegburkolatok fogadószerkezeteinek, fogadófelületeinek ellenőrzését, a velük szemben támasztott követelményeket. Ismerjék meg a hideg padlóburkolatok készítéséhez szükséges anyagok fajtáit, jellemzőit, illetve a hideg padlóburkolatok készítésére vonatkozó előírásokat. Megtanuljanak egyszerűbb felületekhez hidegburkolási terveket készíteni.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Felismeri, megkülönbözteti a hideg padlóburkolatok csoportjait, fajtáit, anyagait.

Átlátja az egyes hideg padlóburkolatok rétegrendi kialakítását.

Átlátja a hideg padlóburkolatok előkészítésének lépéseit.

Kiválasztja a hideg padlóburkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Használja a hideg padlóburkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket

Alkalmazza az egyes hideg padlóburkolási technológiákat.

Előkészíti a hideg padlóburkoláshoz szükséges aljzatfelületet.

Kitűzi a hideg padlóburkolat helyét.

Hideg padlóburkolatot készít.

Ismeretek:

Ismeri a hideg padlóburkolatok anyagait, csoportjait, fajtáit.

Ismeri a hideg padlóburkolatok rétegrendi kialakítását.

Ismeri a hideg padlóburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Ismeri a hideg padlóburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket.

Ismeri a hideg padlóburkolási technológiákat.

Ismeri a hideg padlóburkolás előkészítésének lépéseit.

Ismeri a kitűzés eszközeit, a kitűzés lépéseit

Ismeri a hideg padlóburkolás munka folyamatának elemeit.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára.

Az eszközök, szerszámok használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata. Számológép használata.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Hideg padlóburkolatok anyagai, megmunkálásuk		10 óra	
2.	Hideg padlóburkolatok kitűzése.		10 óra	
3.	Hideg padlóburkolatok aljzatai.		10 óra	
4.	Hideg padlóburkolási technológiák		22 óra	
5.	Hideg padlóburkolás kivitelezése		110 óra	



Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

1. Hideg padlóburkolatok anyagai, megmunkálásuk

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Hideg padlóburkolatok anyagai, megmunkálásuk</p> <p>A hideg padlóburkolatok csoportosítása</p> <p>A hideg padlóburkolatokkal szemben támasztott követelmények</p> <p>A hideg padlóburkolatokat érő hatások</p> <p>A hideg padlóburkolatok anyagai és mintái</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hideg padlóburkolatok</li> <li>o Kerámia padlóburkolatok</li> <li>o Természetes kő padlóburkolatok</li> <li>o Műkő padlóburkolatok</li> <li>o Simítottbeton padló</li> <li>– Üreges padlók</li> <li>– Kettős padlók</li> </ul> <p>Kerámia burkolóanyagok</p> <p>Az építési kerámiák alapanyaga, főbb jellemzői</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Agyag</li> </ul>	<p>8 óra</p>	<p>kerámia burkolat, természetes kőburkolat, műkő, üreges padló, kettős padló, agyag, építési kerámia, formázás, szárítás, égetés, mázazás, cotto, gres, pirogránit, pietra, klinker, fagyálló, vízfelvétel, moosh skála, PEI, mozgási hézag, dilatáció</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az agyag tulajdonságai</li> <li>– Építési kerámiák gyártása</li> <li>o A nyersanyag megválasztása és előkészítése</li> <li>o Formázás</li> <li>o Szárítás</li> <li>o Égetés</li> <li>o Mázazás, csomagolás</li> <li>Különböző burkolólapok</li> <li>– Cotto burkolólapok</li> <li>– Mázas kerámia termékek</li> <li>– Gres porcelán lapok</li> <li>– Kőagyag lapok</li> <li>– Pirogránit lapok</li> <li>– Pietra burkolólapok</li> <li>– Klinker</li> <li>o Homlokzati klinkerlap</li> <li>o Kézi formázású klinker idomtégla</li> <li>Kiegészítő elemek</li> <li>A kerámia burkolólapokra vonatkozó szabványok</li> <li>– Mintavétel, megfelelési arányok</li> <li>– Méretek, felületminőség</li> <li>– Fagyállóság, vízfelvétel</li> <li>– Hajlítószilárdság, törőterhelés</li> <li>– Karc- és kopásállóság</li> <li>o Vizsgálat Mohs-skála szerint</li> <li>o PEI-metódus</li> <li>A burkolólapok osztályozásának alapja</li> <li>– Tónus</li> <li>– Kalibráció</li> </ul>		
--	--	--

<p>A hideg padlóburkolat rétegrendjei</p> <p>Alaprétegek készítése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fogadószervezetek kialakítása</li> <li>– Mozgási hézagok kialakítása</li> </ul> <p>A hidegburkolatok készítésének eszközei, gépei</p> <p>Az épületburkolás szerszámai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tömörítő- és simítógépek</li> <li>– A hidegburkolás gépei</li> <li>– Kövek vágása, darabolása</li> <li>– Kövek megmunkálása</li> <li>– A műkőkészítés gépei</li> <li>– Tisztítóberendezések</li> <li>– A vízgőz felhasználása</li> </ul> <p>Burkolatok méretre vágása</p> <p>Ragasztóanyagok keverése, felhordása</p> <p>A burkolatrögzítés gépei</p> <p>A javítás, bontás eszközei</p> <p>Munkavédelmi eszközök</p>		
--	--	--

### 13. Hideg padlóburkolatok kitűzése.

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Kitűzési feladatok</p> <p>Hideg padlóburkolatok kitűzési munkái</p> <p>Jelölőeszközök</p> <p>A függőbe és vízszintbe állítás eszközei</p> <p>A távolság- és hosszmérés eszközei</p> <p>A magasságmérés eszközei</p> <p>Irányok kitűzésének eszközei</p>	8 óra	<p>kitűzés, szintvonal, magasságvonal, tengely, pont, egyenes, szög, csöves vízmérték, optikai szintező,</p>

<p>A szögek meghatározása</p> <p>Pontok, egyenesek és szögek vízszintes kitézése</p> <p>Kitűzés egyszerű eszközökkel</p> <p>Mérőeszközök, kitézőeszközök</p> <p>Szintezőeszközök</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Csöves vízmérték</li> <li>– A magasság átvitele</li> <li>– Magasságkülönbség-mérés</li> </ul> <p>Optikai szintezőműszer</p> <p>Elektromos szintező</p> <p>Lézeres eszközök, lézerszintezők</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pontlézer</li> <li>– Vonallézer</li> <li>– Forgólézer</li> </ul> <p>A feltöltések kitézése</p> <p>Az aljzatbeton kitézése</p> <p>A fogadófelületek ellenőrzése</p> <p>Hidegburkolatok kitézése</p>		
--	--	--

### 3. Hideg padlóburkolatok aljzatai.

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Hideg padlóburkolatok kivitelezése</p> <p>Hideg padlóburkolatok aljzatai</p> <p>Az aljzatokról általában</p> <p>Az aljzatok csoportosítása</p> <p>Különböző aljzattípusok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aljzatbetonok</li> </ul>	8 óra	porózus, sókivirágzás, nedvességtartalom,

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Esztrichek</li> <li>– Úsztatott aljzatok</li> <li>– Szárazaljzatok</li> <li>– Vakolatok, mint aljzatok</li> </ul> <p>Az aljzat ellenőrzése, előkészítése</p> <p>A méretek ellenőrzése, szabásterv</p> <p>A hidegburkolatok fektetésének általános szabályai</p> <p>Az aljzatok hibái és azok kijavítása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az aljzatokkal szemben támasztott követelmények</li> <li>– Felületi egyenetlenségek, aljzatkiegyenlítések készítése</li> <li>– Repedések az aljzatban</li> <li>– Nem kellően száraz aljzat</li> <li>– Nem kellően szilárd aljzat</li> <li>– Porózus, érdes aljzat</li> <li>– Szennyezett aljzat</li> <li>– Magasságkülönbségek, szintkülönbségek</li> <li>– Nem megfelelő hőmérséklet</li> <li>– Sókivirágzás a burkolandó felületen</li> </ul> <p>Felületek alapozása, előkészítése</p> <p>Az alapozás feladata</p> <p>Az alapozás anyagai</p> <p>Az alapozók felhordása</p> <p>A felületek előkészítése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Betonaljzat</li> <li>– Cementesztrich</li> <li>– Gipszesztrich</li> <li>– Öntöttaszfalt esztrich</li> </ul>		
--	--	--

4. Hideg padlóburkolási technológiák.

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Öntött és önterülő padlóburkolatok</p> <p>Cementkötésű padlók</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beton- és vasbeton padlók</li> <li>– Bazaltbeton padlók</li> <li>– Porszórasos padlók</li> </ul> <p>Acélbeton padlók</p> <p>Vákuum betonpadlók</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alkalmazási területek</li> <li>– Az eljárás</li> <li>– A kivitelezés menete</li> <li>– A felület megmunkálása, utókezelés</li> <li>– Adalékszerek</li> </ul> <p>Cementalapú padlók</p> <p>Terrazzo burkolat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A terrazzo összetétele</li> <li>– A terrazzo burkolat kivitelezése</li> </ul> <p>Nyomott betonburkolatok</p> <p>Bitumenkötésű burkolatok</p> <p>Öntöttaszfalt burkolatok</p> <p>Felületbevonatok</p> <p>Műgyanta burkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A műgyanták kötési mechanizmusa</li> <li>– Különböző típusú műgyanta padlók <ul style="list-style-type: none"> <li>o Epoxigyanta-alapú padlók</li> <li>o Poliuretángyanta-alapú padlók</li> </ul> </li> <li>– Technológia</li> </ul>	<p>14 óra</p>	<p>önterülő, bazaltbeton, porszóras, utókezelés, öntöttaszfalt, epoxigyanta, poliuterán gyanta, flexibilis</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>o Követelmények az aljzattal szemben</li> <li>o A felület alapozása</li> <li>o A komponensek keverése</li> <li>o Műgyanta burkolatok elkészítése</li> <li>o Dilatációs hézagok kialakítása, egyéb elvárások</li> <li>o Követelmények a műgyanta burkolatokkal szemben</li> <li>– Egyedi technológiával készült burkolatok</li> <li>o Elektrosztatikus kisülés elleni padlók</li> <li>o Csúszásmentes padlók</li> <li>o Chipsszórásos technika</li> <li>34/71. oldal</li> <li>o Kőszőnyegmintás műgyanta padlók</li> <li>o Impregnált és festett padlók</li> <li>A műgyanta padlók meghibásodása</li> <li>Műgyanta padlók ápolása</li> <li>Ágyazóhabarcsba rögzített padlóburkolatok</li> <li>– Ágyazott és ragasztott padlóburkolatok</li> <li>o Ágyazóhabarcsba történő ragasztás</li> <li>o Vékonyágyazatos ragasztásos eljárások</li> <li>– Munkaterület, helyiség előkészítése</li> <li>– Munkák sorrendje</li> <li>– Ágyazóhabarcs összetétele, elkészítése</li> <li>– Burkolólapok előkészítése</li> <li>Ágyazóhabarcsba rakott padlóburkolatok</li> <li>– Lapok felmérése, kiosztása</li> <li>– Előkészítés</li> <li>– Burkolás</li> <li>o Lehúzott habarcságyba való fektetés</li> <li>o Egyenkénti fektetés</li> </ul>		
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Burkolt felület tisztítása</li> <li>– Lábazati elemek ragasztása</li> <li>– Ágyazott burkolat hézagainak kialakítása</li> <li>– A kész burkolat átadása</li> </ul> <p>Ragasztott padlóburkolatok</p> <p>Burkolatragasztók</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Burkolatragasztók alapanyagai</li> <li>– Csemperagasztók gyártása</li> <li>– Csemperagasztók csoportosítása</li> <li>– Csemperagasztók szabvány szerinti besorolása</li> <li>– Csemperagasztók kiegészítő termékei</li> <li>– Normál cementkötésű ragasztók</li> <li>– Rugalmas, flexibilis ragasztóhabarcok</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Rugalmas latex adalékszer</li> <li>o Flexibilis ragasztók</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gyorsan kötő ragasztók</li> <li>– Diszperziós ragasztók</li> <li>– Műgyanta ragasztók</li> <li>– Munkavédelmi, elsősegélynyújtási, tűzvédelmi ismeretek</li> <li>– Környezetvédelem, hulladékelhelyezés, ártalmatlanítás</li> </ul> <p>Ragasztóanyagok előkészítése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fogas glettvasak</li> <li>– Ragasztóanyag felhordása</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Úszóágyas eljárás</li> <li>o Lapra kenéses eljárás</li> <li>o Battering-floating eljárás</li> <li>o Folyékonyágyas ragasztás</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lapok elhelyezése</li> </ul> <p>Ragasztott padlóburkolatok</p>		
--	--	--



Burkolás különböző alapokra		
– Betonajzat		
– Cementesztrich		
35/71. oldal		
– Gipszesztrich		
– Öntöttaszfalt-esztrich		

#### 5. Hideg padlóburkolás kivitelezése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Aljzatbetonozás, esztrichkészítés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aljzatbeton készítése</li> <li>– Aljzatbeton kitűzése</li> <li>– Előkészítés</li> <li>– Beton keverése</li> <li>– Vezetősávok kialakítása</li> <li>– Aljzatbeton készítése</li> <li>– Utókezelés</li> <li>– Esztrichtípusok</li> <li>– Cementesztrich</li> <li>– Anyag</li> <li>– Kivitelezés</li> <li>– Gyorsan kötő cementesztrichek</li> <li>– Keverési arány</li> <li>– Keverék előállítás</li> <li>– Friss esztrich feldolgozása</li> <li>– Kemény esztrichek</li> <li>– Gipszesztrichek</li> <li>– Öntöttaszfalt-esztrichek</li> </ul>	70 óra	<p>beton, vezetősáv, utókezelés, adalékanyag, kötőanyag, adalékszer, keverési arány, c-v tényező,</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Magnezitesztrichek</li> <li>– Padlófűtések aljzatai</li> <li>Öntött és önterülő padlóburkolatok</li> <li>– Cementkötésű padlók <ul style="list-style-type: none"> <li>o Beton- és vasbeton padlók</li> <li>o Bazaltbeton padlók</li> <li>o Porszórásos padlók</li> <li>o Acélbeton padlók</li> </ul> </li> <li>– Vákuum betonpadlók <ul style="list-style-type: none"> <li>o Alkalmazási területek</li> <li>o Az eljárás</li> <li>o A kivitelezés menete</li> <li>o A felület megmunkálása, utókezelés</li> <li>o Adalékszerek</li> </ul> </li> <li>– Cementalapú padlók</li> <li>– Terrazzo burkolat <ul style="list-style-type: none"> <li>o A terrazzo összetétele</li> <li>o A terrazzo burkolat kivitelezése</li> </ul> </li> <li>Nyomott betonburkolatok</li> <li>Bitumenkötésű burkolatok</li> <li>Öntöttaszfalt burkolatok</li> <li>Felületbevonatok</li> <li>Műgyanta burkolatok</li> <li>A műgyanták kötési mechanizmusa</li> <li>Különböző típusú műgyantapadlók <ul style="list-style-type: none"> <li>– Epoxigyanta alapú padlók <ul style="list-style-type: none"> <li>o Poliuretángyanta-alapú padlók</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>36/71. oldal</li> <li>– Technológia <ul style="list-style-type: none"> <li>o Követelmények az aljzattal szemben</li> <li>o A felület alapozása</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>o Komponensek keverése</li> <li>o Műgyanta burkolatok elkészítése</li> <li>o Dilatációs hézagok kialakítása, egyéb elvárások</li> <li>o Követelmények a műgyanta burkolatokkal szemben</li> <li>– Egyedi technológiával készült burkolatok</li> <li>o Elektrosztatikus kisülés elleni padlók</li> <li>o Csúszásmentes padlók</li> <li>o Chipsszórásos technika</li> <li>o Kőszőnyegmintás műgyanta padlók</li> <li>o Impregnált és festett padlók</li> <li>A műgyantapadlók meghibásodása</li> <li>Műgyantapadlók ápolása</li> <li>Ágyazóhabarcsba rögzített padlóburkolatok</li> <li>– Ágyazott és ragasztott padlóburkolatok</li> <li>o Ágyazóhabarcsba történő ragasztás</li> <li>o Vékonyágyazatos ragasztásos eljárások</li> <li>– Munkaterület, helyiség előkészítése</li> <li>– Munkák sorrendje</li> <li>– Ágyazóhabarcs összetétele, elkészítése</li> <li>– Burkolólapok előkészítése</li> <li>Ágyazóhabarcsba rakott padlóburkolatok</li> <li>– Lapok felmérése, kiosztása</li> <li>– Előkészítés</li> <li>– Burkolás</li> <li>o Lehúzott habarcságyba való fektetés</li> <li>o Egyenkénti fektetés</li> <li>– Burkolt felület tisztítása</li> <li>– Lábazati elemek ragasztása</li> <li>– Ágyazott burkolat hézagainak kialakítása</li> </ul>		
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– A kész burkolat átadása</li> </ul> <p>Ragasztott padlóburkolatok</p> <p>Burkolatragasztók</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Burkolatragasztók alapanyagai</li> <li>– Csemperagasztók gyártása</li> <li>– Csemperagasztók csoportosítása</li> <li>– Csemperagasztók szabvány szerinti besorolása</li> <li>– Csemperagasztók kiegészítő termékei</li> <li>– Normál cementkötésű ragasztók</li> <li>– Rugalmas, flexibilis ragasztóhabarcok</li> <li>o Rugalmas latex adalékszer</li> <li>o Flexibilis ragasztók</li> <li>– Gyorsan kötő ragasztók</li> <li>– Diszperziós ragasztók</li> <li>– Műgyantaragasztók</li> <li>– Munkavédelmi, elsősegélynyújtási, tűzvédelmi ismeretek</li> <li>– Környezetvédelem, hulladékelhelyezés, ártalmatlanítás</li> </ul> <p>Ragasztóanyagok előkészítése</p> <p>37/71. oldal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fogas glettvasak</li> <li>– Ragasztóanyag felhordása</li> <li>o Úszóágyas eljárás</li> <li>o Lapra kenéses eljárás</li> <li>o Buttering-floating eljárás</li> <li>o Folyékonyágyas ragasztás</li> <li>– Lapok elhelyezése</li> </ul> <p>Ragasztott padlóburkolatok</p> <p>Burkolás különböző alapokra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Betonaljzat</li> </ul>		
--	--	--

– Cementesztrich		
– Gipszesztrich		
– Öntöttaszfalt-esztrich		

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a hideg padlóburkolatok anyagait, csoportjait, fajtáit.

Ismerje a hideg padlóburkolatok rétegtrendi kialakítását.

Ismerje a hideg padlóburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Ismerje a hideg padlóburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket.

Ismerje a hideg padlóburkolási technológiákat.

Ismerje a hideg padlóburkolás előkészítésének lépéseit.

Ismerje a kitűzés eszközeit, a kitűzés lépéseit

Ismerje a hideg padlóburkolás munka folyamatának elemeit.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.06.**

**Hideg falburkolatok tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 3 óra**

**Éves óraszám: 108 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a diákok megtanulják elvégezni a hidegburkolatok fogadószerkezeteinek, fogadófelületeinek ellenőrzését és tisztában legyenek a velük szemben támasztott követelményekkel. Ismerjék meg a hideg falburkolatok készítéséhez szükséges anyagok fajtáit, jellemzőit, illetve az ilyen típusú falburkolatok készítésére vonatkozó előírásokat. Tanuljanak meg hidegburkolási terveket készíteni egyszerűbb felületekhez. Képesek legyenek meghatározni a hideg falburkolatok anyagainak elhelyezési technológiáit és a tervdokumentációk alapján anyagszükségletet tudjanak számolni

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Felismeri, megkülönbözteti a hideg falburkolatok csoportjait, fajtáit, anyagait.

Átlátja az egyes hideg falburkolatok rétegtrendi kialakítását.

Átlátja az egyes hideg falburkolási technológiákat.

Átlátja a hideg falburkolatok előkészítésének lépéseit.

Ismeretek:

Ismeri a hideg falburkolatok anyagait, csoportjait, fajtáit.

Ismeri a hideg falburkolatok rétegtrendi kialakítását.

Ismeri a hideg falburkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Ismeri a hideg falburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket.

Ismeri a hideg falburkolási technológiákat.

Ismeri a hideg falburkolás előkészítésének lépéseit.

Ismeri a hideg falburkolás előkészítés lépéseit.

Ismeri a kitűzés eszközeit és lépéseit.

Ismeri a hideg falburkolási munka folyamatának elemeit.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:



Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.  
Számológép használata.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Hideg falburkolatok anyagai, megmunkálásuk		8 óra	
2.	Hideg falburkolatok kitűzése		8 óra	
3.	Hideg falburkolatok aljzatai		8 óra	
4.	Hideg falburkolási technológiák		14 óra	
5.	Hideg falburkolás kivitelezése		70 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

1. Hideg falburkolatok anyagai, megmunkálásuk

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A hideg falburkolatok csoportosítása</p> <p>A hideg falburkolatokkal szemben támasztott követelmények</p> <p>A hideg falburkolatokat érő hatások</p> <p>A hideg falburkolatok anyagai és mintái</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hideg falburkolatok <ul style="list-style-type: none"> <li>o Kerámia falburkolatok</li> <li>o Kő falburkolatok</li> </ul> </li> </ul> <p>Hidegburkolatok készítésének eszközei, gépei</p> <p>Az épületburkolás szerszámai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tömörítő- és simítógépek</li> <li>– A hidegburkolás gépei</li> <li>– Kövek vágása, darabolása</li> <li>– Kövek megmunkálása</li> <li>– A műkőkészítés gépei</li> <li>– Tisztítóberendezések</li> <li>– A vízgőz felhasználása</li> </ul> <p>Burkolatok méretre vágása</p> <p>Ragasztóanyagok keverése, felhordása</p> <p>A burkolatrögzítés gépei</p> <p>A javítás, bontás eszközei</p> <p>Munkavédelmi eszköz témakör részletes kifejtése</p>	<p>8 óra</p>	<p>hideg falburkolat, kerámia,kő burkolat, védőeszköz, védőfelszerelés</p>

#### 14. Hideg falburkolatok kitűzése.

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Kitűzési feladatok</p> <p>Hideg falburkolatok kitűzési munkái</p> <p>Jelölőeszközök</p> <p>A függőbe és vízszintbe állítás eszközei</p> <p>A távolság- és hossz mérés eszközei</p> <p>A magasságmérés eszközei</p> <p>Irányok kitűzésének eszközei</p> <p>A szögek meghatározása</p> <p>Pontok, egyenesek és szögek vízszintes kitűzése</p> <p>Kitűzés egyszerű eszközökkel</p> <p>Mérőeszközök, kitűzőeszközök</p> <p>Szintezőeszközök</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Csöves vízmérték</li> <li>– A magasság átvitele</li> <li>– Magasságkülönbség-mérés</li> </ul> <p>Optikai szintezőműszer</p> <p>Elektromos szintező</p> <p>Lézeres eszközök, lézerszintezők</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pontlézer</li> <li>– Vonallézer</li> <li>– Forgólézer</li> </ul> <p>A feltöltések kitűzése</p> <p>Az aljzatbeton kitűzése</p>	<p>8 óra</p>	<p>kitűzés, szintvonal, magasságvonal, tengely, pont, egyenes, szög, csöves vízmérték, optikai szintező,</p>

#### 3. Hideg falburkolatok aljzatai.

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Burkolatok aljzatai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az aljzatokról általában</li> <li>– Az aljzatok csoportosítása</li> <li>– Különböző aljzattípusok</li> <li>– Vakolatok mint aljzatok</li> </ul> <p>Az aljzatok hibái és azok kijavítása</p> <p>Az aljzatokkal szemben támasztott követelmények</p> <p>Felületi egyenetlenségek, aljzatkiegyenlítések készítése</p> <p>Repedések az aljzatban</p> <p>Nem kellően száraz aljzat</p> <p>Nem kellően szilárd aljzat</p> <p>Porózus, érdes aljzat</p> <p>Szennyezett aljzat</p> <p>Magasságkülönbségek, szintkülönbségek</p> <p>Nem megfelelő hőmérséklet</p> <p>Só kivirágzás a burkolandó felületen</p> <p>Felületek alapozása, előkészítése</p> <p>Az alapozás feladata</p> <p>Az alapozás anyagai</p> <p>Az alapozók felhordása</p> <p>A felületek előkészítése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hagyományos, mészhomok és pórusbeton falazóelemek</li> <li>– Vakolt felület</li> <li>– Gipszvakolat, gipszkarton</li> <li>– Fémfelületek</li> <li>– Faforgács- és osb-lapok</li> </ul>	8 óra	vakolat, aljzat, nedvszívó, porózus, fagyálló, gipszkarton, osb, mészhomok

– Meglévő kerámialapok		
------------------------	--	--

#### 4. Hideg falburkolási technológiák.

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Ágyazó habarcsba rögzített falburkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ágyazó habarcsba történő ragasztás</li> <li>– Vékonyágyazatos ragasztásos eljárások</li> </ul> <p>A munkaterület, helyiség előkészítése</p> <p>A munkák sorrendje</p> <p>Ágyazó habarcs összetétele, elkészítése</p> <p>Burkolólapok előkészítése</p> <p>Ágyazó habarcsba rakott falburkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Falak előkészítése</li> <li>– Burkolatmagasság kiszámítása</li> <li>– Falburkolatok készítése</li> <li>– Falsarkok kialakítása</li> <li>– Kádák és zuhanytálcák</li> </ul> <p>Ragasztott falburkolatok</p> <p>Burkolatragasztók</p> <p>Burkolatragasztók alapanyagai</p> <p>Csemperagasztók gyártása</p> <p>Csemperagasztók csoportosítása</p>	14 óra	<p>ágyazó habarcs, burkolat magasság, szabvány, latex, úszóágyas eljárás,</p>

<p>Csemperasztók szabvány szerinti besorolása</p> <p>Csemperasztók kiegészítő termékei</p> <p>Normál cementkötésű ragasztók</p> <p>Rugalmas, flexibilis ragasztóhabarcsok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rugalmas latex adalékszer</li> <li>– Flexibilis ragasztók</li> </ul> <p>Gyorsan kötő ragasztók</p> <p>Diszperziós ragasztók</p> <p>Műgyantarasztók</p> <p>Munkavédelmi, elsősegély nyújtási, tűzvédelmi ismeretek</p> <p>Környezetvédelem, hulladék elhelyezés, ártalmatlanítás</p> <p>Ragasztóanyagok előkészítése</p> <p>Fogas glettvasak</p> <p>Ragasztóanyag felhordása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Úszóágyas eljárás</li> <li>– Laprakenéses eljárás</li> <li>– Battering-floating eljárás</li> <li>– Folyékonyágyas ragasztás</li> </ul> <p>Lapok elhelyezése</p> <p>Ragasztott falburkolatok</p>		
---	--	--

#### 5. Hideg falburkolás kivitelezése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
--------------------------------	----------	------------

<p>Ágyazó habarcsba rögzített falburkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ágyazó habarcsba történő ragasztás</li> <li>– Vékonyágyazatos ragasztásos eljárások</li> </ul> <p>A munkaterület, helyiség előkészítése</p> <p>A munkák sorrendje</p> <p>Ágyazó habarcs összetétele, elkészítése</p> <p>Burkolólapok előkészítése</p> <p>Ágyazó habarcsba rakott falburkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Falak előkészítése</li> <li>– Burkolatmagasság számítása</li> <li>– Falburkolatok készítése</li> <li>– Falsarkok kialakítása</li> </ul> <p>Kádák és zuhanytálcák</p> <p>Ragasztott falburkolatok</p> <p>Burkolatragasztók</p> <p>Burkolatragasztók alapanyagai</p> <p>Csemperagasztók gyártása</p> <p>Csemperagasztók csoportosítása</p> <p>Csemperagasztók szabvány szerinti besorolása</p> <p>Csemperagasztók kiegészítő termékei</p> <p>Normál cementkötésű ragasztók</p> <p>Rugalmas, flexibilis ragasztóhabarcsok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rugalmas latex adalékszer</li> <li>– Flexibilis ragasztók</li> </ul> <p>Gyorsan kötő ragasztók</p> <p>Diszperziós ragasztók</p> <p>Műgyantaragasztók</p> <p>Munkavédelmi, elsősegélynyújtási, tűzvédelmi ismeretek</p> <p>Környezetvédelem, hulladékelhelyezés, ártalmatlanítás</p>	<p>70 óra</p>	<p>ágyazó habarcs, burkolat magasság, szabvány, latex, úszóágyas eljárás,</p>
--	---------------	---

Ragasztóanyagok előkészítése		
Fogas glettvasak		
Ragasztóanyag felhordása		
– Úszóágyas eljárás		
– Laprakenéses eljárás		
– Battering-floating eljárás		
– Folyékonyágyas ragasztás		
Lapok elhelyezése		
Ragasztott falburkolatok		

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a hideg falburkolatok anyagait, csoportjait, fajtáit.

Ismerje a hideg falburkolatok rétegrendi kialakítását.

Ismerje a hideg falburkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Ismerje a hideg falburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket.

Ismerje a hideg falburkolási technológiákat.

Ismerje a hideg falburkolás előkészítésének lépéseit.

Ismerje a hideg falburkolás előkészítés lépéseit.

Ismerje a kitűzés eszközeit és lépéseit.

Ismerje a hideg falburkolási munka folyamatának elemeit.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.



**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.06.**

**Hideg falburkolatok tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 4,5 óra**

**Éves óraszám: 162 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a diákok megtanulják elvégezni a hidegburkolatok fogadó szerkezeteinek, fogadó felületeinek ellenőrzését és tisztában legyenek a velük szemben támasztott követelményekkel. Ismerjék meg a hideg falburkolatok készítéséhez szükséges anyagok fajtáit, jellemzőit, illetve az ilyen típusú falburkolatok készítésére vonatkozó előírásokat. Tanuljanak meg hidegburkolási terveket készíteni egyszerűbb felületekhez. Képesek legyenek meghatározni a hideg falburkolatok anyagainak elhelyezési technológiáit és a tervdokumentációk alapján anyagszükségletet tudjanak számolni

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Felismeri, megkülönbözteti a hideg falburkolatok csoportjait, fajtáit, anyagait.

Átlátja az egyes hideg falburkolatok rétegrendi kialakítását.

Kiválasztja a hideg falburkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket

Használja a hideg falburkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket

Átlátja az egyes hideg falburkolási technológiákat.

Különböző hideg falburkolási technológiákat használ.

Átlátja a hideg falburkolatok előkészítésének lépéseit.

Előkészíti a hideg falburkoláshoz szükséges aljzatfelületet.

Kitűzi a hideg falburkolat helyét, alapját, hideg falburkolatot.

Hideg falburkolatot készít.

Ismeretek:

Ismeri a hideg falburkolatok anyagait, csoportjait, fajtáit.

Ismeri a hideg falburkolatok rétegrendi kialakítását.

Ismeri a hideg falburkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Ismeri a hideg falburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket.

Ismeri a hideg falburkolási technológiákat.

Ismeri a hideg falburkolás előkészítésének lépéseit.

Ismeri a hideg falburkolás előkészítés lépéseit.

Ismeri a kitűzés eszközeit és lépéseit.

Ismeri a hideg falburkolási munka folyamatának elemeit.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára.

Az eszközök, szerszámok használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata. Számológép használata.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Hideg falburkolatok anyagai, megmunkálásuk		10 óra	
2.	Hideg falburkolatok kitűzése.		10 óra	
3.	Hideg falburkolatok aljzatai.		10 óra	
4.	Hideg falburkolási technológiák		22 óra	
5.	Hideg falburkolás kivitelezése		110 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

## 1. Hideg falburkolatok anyagai, megmunkálásuk

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A hideg falburkolatok csoportosítása</p> <p>A hideg falburkolatokkal szemben támasztott követelmények</p> <p>A hideg falburkolatokat érő hatások</p> <p>A hideg falburkolatok anyagai és mintái</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hideg falburkolatok <ul style="list-style-type: none"> <li>o Kerámia falburkolatok</li> <li>o Kő falburkolatok</li> </ul> </li> </ul> <p>Hidegburkolatok készítésének eszközei, gépei</p> <p>Az épületburkolás szerszámai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tömörítő- és simítógépek</li> <li>– A hidegburkolás gépei</li> <li>– Kövek vágása, darabolása</li> <li>– Kövek megmunkálása</li> <li>– A műkőkészítés gépei</li> <li>– Tisztítóberendezések</li> <li>– A vízgőz felhasználása</li> </ul> <p>Burkolatok méretre vágása</p> <p>Ragasztóanyagok keverése, felhordása</p> <p>A burkolatrögzítés gépei</p> <p>A javítás, bontás eszközei</p> <p>Munkavédelmi eszköz témakör részletes kifejtése</p>	8 óra	<p>kerámia burkolat, természetes kőburkolat, műkőanyag, építési kerámia, formázás, szárítás, égetés, mázazás, cotto, gres, pirogránit, pietra, klinker, fagyálló, vízfelvétel, moosh skála, PEI, mozgási hézag, diletáció</p>

## 15. Hideg falburkolatok kitűzése.

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Kitűzési feladatok Hideg falburkolatok kitűzési munkái Jelölőeszközök A függőbe és vízszintbe állítás eszközei A távolság- és hossz mérés eszközei A magasságmérés eszközei Irányok kitűzésének eszközei A szögek meghatározása Pontok, egyenesek és szögek vízszintes kitűzése Kitűzés egyszerű eszközökkel Mérőeszközök, kitűzőeszközök Szintezőeszközök – Csöves vízmérték – A magasság átvitele – Magasságkülönbség-mérés Optikai szintezőműszer Elektromos szintező Lézeres eszközök, lézerszintezők – Pontlézer – Vonallézer – Forgólézer A feltöltések kitűzése Az aljzatbeton kitűzése	8 óra	kitűzés, szintvonal, magasságvonal, tengely, pont, egyenes, szög, csöves vízmérték, optikai szintező,

### 3. Hideg falburkolatok aljzatai.

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom

<p>Burkolatok aljzatai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az aljzatokról általában</li> <li>– Az aljzatok csoportosítása</li> <li>– Különböző aljzattípusok</li> <li>– Vakolatok, mint aljzatok</li> </ul> <p>Az aljzatok hibái és azok kijavítása</p> <p>Az aljzatokkal szemben támasztott követelmények</p> <p>Felületi egyenetlenségek, aljzatkiegyenlítések készítése</p> <p>Repedések az aljzatban</p> <p>Nem kellően száraz aljzat</p> <p>Nem kellően szilárd aljzat</p> <p>Porózus, érdes aljzat</p> <p>Szennyezett aljzat</p> <p>Magasságkülönbségek, szintkülönbségek</p> <p>Nem megfelelő hőmérséklet</p> <p>Só kivirágzás a burkolandó felületen</p> <p>Felületek alapozása, előkészítése</p> <p>Az alapozás feladata</p> <p>Az alapozás anyagai</p> <p>Az alapozók felhordása</p> <p>A felületek előkészítése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hagyományos, mészhomok és pórusbeton falazóelemek</li> <li>– Vakolt felület</li> <li>– Gipszvakolat, gipszkarton</li> <li>– Fémfelületek</li> <li>– Faforgács- és osb-lapok</li> <li>– Meglévő kerámialapok</li> </ul>	<p>8 óra</p>	<p>porózus, sókivirágzás, nedvességtartalom,</p>
---	--------------	--

4. Hideg falburkolási technológiák.

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Ágyazóhabarcsba rögzített falburkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ágyazóhabarcsba történő ragasztás</li> <li>– Vékonyágyazatos ragasztásos eljárások</li> </ul> <p>A munkaterület, helyiség előkészítése</p> <p>A munkák sorrendje</p> <p>Ágyazóhabarcs összetétele, elkészítése</p> <p>Burkolólapok előkészítése</p> <p>Ágyazóhabarcsba rakott falburkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Falak előkészítése</li> <li>– Burkolatmagasság kiszámítása</li> <li>– Falburkolatok készítése</li> <li>– Falsarkok kialakítása</li> <li>– Kádák és zuhanytálcák</li> </ul> <p>Ragasztott falburkolatok</p> <p>Burkolatragasztók</p> <p>Burkolatragasztók alapanyagai</p> <p>Csemperasztók gyártása</p> <p>Csemperasztók csoportosítása</p> <p>Csemperasztók szabvány szerinti besorolása</p> <p>Csemperasztók kiegészítő termékei</p> <p>Normál cementkötésű ragasztók</p> <p>Rugalmas, flexibilis ragasztóhabarcsok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rugalmas latex adalékszer</li> <li>– Flexibilis ragasztók</li> </ul>	<p>14 óra</p>	<p>ágyazó habarcs, vékonyágyazatos, burkolatmagasság, szabvány jelölés, flexibilis, diszperzió,veszélyes hulladék, hulladék,</p>



<p>Gyorsan kötő ragasztók</p> <p>Diszperziós ragasztók</p> <p>Műgyantaragasztók</p> <p>Munkavédelmi, elsősegélynyújtási, tűzvédelmi ismeretek</p> <p>Környezetvédelem, hulladékelhelyezés, ártalmatlanítás</p> <p>Ragasztóanyagok előkészítése</p> <p>Fogas glettvasak</p> <p>Ragasztóanyag felhordása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Úszóágyas eljárás</li> <li>– Laprakenéses eljárás</li> <li>– Battering-floating eljárás</li> <li>– Folyékonyágyas ragasztás</li> </ul> <p>Lapok elhelyezése</p> <p>Ragasztott falburkolatok</p>		
---	--	--

#### 5. Hideg falburkolás kivitelezése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Ágyazóhabarcsba rögzített falburkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ágyazóhabarcsba történő ragasztás</li> <li>– Vékonyágyazatos ragasztós eljárások</li> </ul> <p>A munkaterület, helyiség előkészítése</p> <p>A munkák sorrendje</p> <p>Ágyazóhabarcs összetétele, elkészítése</p> <p>Burkolólapok előkészítése</p> <p>Ágyazóhabarcsba rakott falburkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Falak előkészítése</li> <li>– Burkolatmagasság számítása</li> </ul>	70 óra	<p>ágyazó habarcs, vékonyágyazatos, burkolatmagasság, szabvány jelölés, flexibilis, diszperzió, veszélyes hulladék, hulladék</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Falburkolatok készítése</li> <li>– Falsarkok kialakítása</li> <li>Kádak és zuhanytálcák</li> <li>Ragasztott falburkolatok</li> <li>Burkolatragasztók</li> <li>Burkolatragasztók alapanyagai</li> <li>Csemperasztók gyártása</li> <li>Csemperasztók csoportosítása</li> <li>Csemperasztók szabvány szerinti besorolása</li> <li>Csemperasztók kiegészítő termékei</li> <li>Normál cementkötésű ragasztók</li> <li>Rugalmas, flexibilis ragasztóhabarcsok</li> <li>– Rugalmas latex adalékszer</li> <li>– Flexibilis ragasztók</li> <li>Gyorsan kötő ragasztók</li> <li>Diszperziós ragasztók</li> <li>Műgyantarasztók</li> <li>Munkavédelmi, elsősegélynyújtási, tűzvédelmi ismeretek</li> <li>Környezetvédelem, hulladékelhelyezés, ártalmatlanítás</li> <li>Ragasztóanyagok előkészítése</li> <li>Fogas glettvasak</li> <li>Ragasztóanyag felhordása</li> <li>– Úszóágyas eljárás</li> <li>– Laprakenéses eljárás</li> <li>– Battering-floating eljárás</li> <li>– Folyékonyágyas ragasztás</li> <li>Lapok elhelyezése</li> <li>Ragasztott falburkolatok</li> </ul>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a hideg falburkolatok anyagait, csoportjait, fajtáit.

Ismerje a hideg falburkolatok rétegrendi kialakítását.

Ismerje a hideg falburkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Ismerje a hideg falburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket.

Ismerje a hideg falburkolási technológiákat.

Ismerje a hideg falburkolás előkészítésének lépéseit.

Ismerje a hideg falburkolás előkészítés lépéseit.

Ismerje a kitűzés eszközeit és lépéseit.

Ismerje a hideg falburkolási munka folyamatának elemeit.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.06.**

**Hidegburkolatok dokumentációja tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 36 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok megtanuljanak hidegburkolási terveket készíteni egyszerűbb felületekhez. Megtanulják felmérni a meglévő hidegburkolatot, és tervdokumentációk alapján kiszámolják az anyagszükségletet. Cél, hogy a tanuló önállóan el tudja készíteni egy egyszerű felület hidegburkolat kiosztási tervét. Cél továbbá, hogy a tervdokumentációk alapján végzett anyagszükséglet-kalkulációt számítógép segítségével is el tudják végezni, és a kapott eredményeket digitálisan rögzítsék.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Burkolási terveket olvas, értelmez.

Lerajzolja egyes hidegburkolatok rétegrendjét.

Hidegburkolatok anyagmennyiségeket számol.

Tervek alapján kiszámolja a hidegburkolatok anyagmennyiségét.

Számítógépen irodai szoftverek segítségével anyagmennyiségeket rögzít.

Ismeretek:

Rendelkezik a felmérési vázlat készítéséhez szükséges ismeretekkel, ismeri a rajzi jelöléseket.

Ismeri a burkolási tervek jelöléseit.

Ismeri a hidegburkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismeri a mértékegységeket és a mértékegység átváltást.

Ismeri a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait.

Ismeri a felmérés eszközeit, lépéseit.

Ismeri az irodai szoftvereket.

Ismeri a számítógép kezelését.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.  
Számológép használata.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Hideg padlóburkolatok rajza.		18 óra	
2.	Hideg falburkolatok rajza.		18 óra	
3.	Hidegburkolatok felmérése.		0 óra	
4.	Hidegburkolatok mennyiségszámítása.		0 óra	
5.	Burkolatkészítő szoftverismeret.		0 óra	
6.	Szakmai dokumentáció		0 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

1. Hideg padlóburkolatok rajza.

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Hideg padlóburkolatok rajzai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hideg padlóburkolatok szerkezeti jelöléseinek értelmezése, ábrázolása</li> <li>– Hideg padlóburkolati részletrajzok</li> <li>– Hideg padlóburkolati rétegek, rétegrendek rajzai</li> <li>– Hideg padlóburkolatok burkolat-kiosztási tervei</li> </ul> <p>Burkolat-kiosztási terv készítése</p> <p>Rétegrendek, rétegfelépítések ábrázolása</p>	18 óra	rétegrend, anyagjelölés, méretarány, lapkiosztás

16. . Hideg falburkolatok rajza.

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Hideg falburkolatok rajzai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hideg falburkolatok szerkezeti jelöléseinek értelmezése, ábrázolása</li> <li>– Hideg falburkolati részletrajzok</li> <li>– Hideg falburkolati rétegek, rétegrendek rajzai</li> <li>– Hideg falburkolatok burkolat-kiosztási tervei</li> </ul> <p>Burkolat-kiosztási terv készítése</p> <p>Rétegrendek, rétegfelépítések ábrázolása</p>	18 óra	rétegrend, anyagjelölés, méretarány, lapkiosztás



**Minimális követelmények megadása:**

Rendelkezzen a felmérési vázlat készítéséhez szükséges ismeretekkel, ismeri a rajzi jelöléseket.

Ismerje a burkolási tervek jelöléseit.

Ismerje a hidegburkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismerje a mértékegységeket és a mértékegység átváltást.

Ismerje a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait.

Ismerje a felmérés eszközeit, lépéseit.

Ismerje az irodai szoftvereket.

Ismerje a számítógép kezelését.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.06.**

**Hidegburkolatok dokumentációja tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok megtanuljanak hidegburkolási terveket készíteni egyszerűbb felületekhez. Megtanulják felmérni a meglévő hidegburkolatot, és tervdokumentációk alapján kiszámolják az anyagszükségletet. Cél, hogy a tanuló önállóan el tudja készíteni egy egyszerű felület hidegburkolat kiosztási tervét. Cél továbbá, hogy a tervdokumentációk alapján végzett anyagszükséglet-kalkulációt számítógép segítségével is el tudják végezni, és a kapott eredményeket digitálisan rögzítsék.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Burkolási terveket olvas, értelmez.

Lerajzolja egyes hidegburkolatok rétegrendjét.

Hidegburkolatok anyagmennyiségeket számol.

Tervek alapján kiszámolja a hidegburkolatok anyagmennyiségét.

Számítógépen irodai szoftverek segítségével anyagmennyiségeket rögzít.

Ismeretek:

Rendelkezik a felmérési vázlat készítéséhez szükséges ismeretekkel, ismeri a rajzi jelöléseket.

Ismeri a burkolási tervek jelöléseit.

Ismeri a hidegburkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismeri a mértékegységeket és a mértékegység átváltást.

Ismeri a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait.

Ismeri a felmérés eszközeit, lépéseit.

Ismeri az irodai szoftvereket.

Ismeri a számítógép kezelését.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.  
Számológép használata.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Hideg padlóburkolatok rajza.		9 óra	
2.	Hideg falburkolatok rajza.		9 óra	
3.	Hidegburkolatok felmérése.		0 óra	
4.	Hidegburkolatok mennyiségszámítása.		0 óra	
5.	Burkolatkészítő szoftverismeret.		0 óra	
6.	Szakmai dokumentáció		0 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

1. Hideg padlóburkolatok rajza.

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Hideg padlóburkolatok rajzai – Hideg padlóburkolatok szerkezeti jelöléseinek értelmezése, ábrázolása	9 óra	rétengrend, anyagjelölés, méretarány, lapkiosztás

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hideg padlóburkolati részletrajzok</li> <li>– Hideg padlóburkolati rétegek, rétegrendek rajzai</li> <li>– Hideg padlóburkolatok burkolat-kiosztási tervei</li> </ul> <p>Burkolat-kiosztási terv készítése</p> <p>Rétegrendek, rétegfelépítések ábrázolása</p>		
--	--	--

17. . Hideg falburkolatok rajza.

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Hideg falburkolatok rajzai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hideg falburkolatok szerkezeti jelöléseinek értelmezése, ábrázolása</li> <li>– Hideg falburkolati részletrajzok</li> <li>– Hideg falburkolati rétegek, rétegrendek rajzai</li> <li>– Hideg falburkolatok burkolat-kiosztási tervei</li> </ul> <p>Burkolat-kiosztási terv készítése</p> <p>Rétegrendek, rétegfelépítések ábrázolása</p>	9 óra	rétegrend, anyagjelölés, méretarány, lapkiosztás

**Minimális követelmények megadása:**

Rendelkezzen a felmérési vázlat készítéséhez szükséges ismeretekkel, ismeri a rajzi jelöléseket.

Ismerje a burkolási tervek jelöléseit.

Ismerje a hidegburkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismerje a mértékegységeket és a mértékegység átváltást.

Ismerje a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait.

Ismerje a felmérés eszközeit, lépéseit.

Ismerje az irodai szoftvereket.

Ismerje a számítógép kezelését.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.06.**

**Hidegburkolatok dokumentációja tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 2,5 óra**

**Éves óraszám: 77,5 óra**



**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok megtanuljanak hidegburkolási terveket készíteni egyszerűbb felületekhez. Megtanulják felmérni a meglévő hidegburkolatot, és tervdokumentációk alapján kiszámolják az anyagszükségletet. Cél, hogy a tanuló önállóan el tudja készíteni egy egyszerű felület hidegburkolat kiosztási tervét. Cél továbbá, hogy a tervdokumentációk alapján végzett anyagszükséglet-kalkulációt számítógép segítségével is el tudják végezni, és a kapott eredményeket digitálisan rögzítsék.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

- Burkolási terveket olvas, értelmez.
- Lerajzolja egyes hidegburkolatok rétegrendjét.
- Hidegburkolatok anyagmennyiségeket számol.
- Tervek alapján kiszámolja a hidegburkolatok anyagmennyiségét.
- Számítógépen irodai szoftverek segítségével anyagmennyiségeket rögzít.
- Számológép segítségével egyszerű alapszámításokat végez
- Felméri a hidegburkolat alapfelületét vagy a meglévő hidegburkolatot.

Ismeretek:

- Rendelkezik a felmérési vázlat készítéséhez szükséges ismeretekkel, ismeri a rajzi jelöléseket.
- Ismeri a burkolási tervek jelöléseit.
- Ismeri a hidegburkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.
- Ismeri a mértékegységeket és a mértékegység átváltást.
- Ismeri a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait.
- Ismeri a felmérés eszközeit, lépéseit.
- Ismeri az irodai szoftvereket.
- Ismeri a számológép kezelését.

Elvart viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.  
Számológép használata.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Hideg padlóburkolatok rajza.		18 óra	0 óra
2.	Hideg falburkolatok rajza.		18 óra	0 óra
3.	Hidegburkolatok felmérése.		0 óra	13 óra
4.	Hidegburkolatok mennyiségyszámítása.		0 óra	25 óra
5.	Burkolatkészítő szoftverismeret.		0 óra	16 óra
6.	Szakmai dokumentáció		0 óra	24 óra

**Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:**

3. Hidegburkolatok felmérése.

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Hidegburkolatok aljzatainak felmérése Meglévő hidegburkolatok felmérése Vázlatkészítés felmérés alapján	13 óra	felmérési terv

4. Hidegburkolatok mennyiség számítása.

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Hidegburkolatok mennyiségének meghatározása Aljzatok mennyisége Ragasztóanyag mennyiségének számítása Burkolóelemek, kiegészítő elemek Számítási eredmények rögzítése számítógépen Irodai szoftverek	25 óra	

5. Burkolatkészítő szoftver ismeret.

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
InteriCAD burkolattervező program	16 óra	InteriCAD burkolattervező program

## 6. Szakmai dokumentáció

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Költségvetés számítás Árajánlat készítés Megrendelők készítése Számlázás	24 óra	költségvetés, árajánlat

### **Minimális követelmények megadása:**

Rendelkezzen a felmérési vázlat készítéséhez szükséges ismeretekkel, ismeri a rajzi jelöléseket.

Ismerje a burkolási tervek jelöléseit.

Ismerje a hidegburkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismerje a mértékegységeket és a mértékegység átváltást.

Ismerje a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait.

Ismerje a felmérés eszközeit, lépéseit.

Ismerje az irodai szoftvereket.

Ismerje a számológép kezelését.

### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.06.**

**Hidegburkolatok dokumentációja tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 15,5 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok megtanuljanak hidegburkolási terveket készíteni egyszerűbb felületekhez. Megtanulják felmérni a meglévő hidegburkolatot, és tervdokumentációk alapján kiszámolják az anyagszükségletet. Cél, hogy a tanuló önállóan el tudja készíteni egy egyszerű felület hidegburkolat kiosztási tervét. Cél továbbá, hogy a tervdokumentációk alapján végzett anyagszükséglet-kalkulációt számítógép segítségével is el tudják végezni, és a kapott eredményeket digitálisan rögzítsék.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Burkolási terveket olvas, értelmez.

Lerajzolja egyes hidegburkolatok rétegrendjét.

Hidegburkolatok anyagmennyiségeket számol.

Tervek alapján kiszámolja a hidegburkolatok anyagmennyiségét.

Számítógépen irodai szoftverek segítségével anyagmennyiségeket rögzít.

Számológép segítségével egyszerű alapszámításokat végez

Felméri a hidegburkolat alapfelületét vagy a meglévő hidegburkolatot.

Ismeretek:

Rendelkezik a felmérési vázlat készítéséhez szükséges ismeretekkel, ismeri a rajzi jelöléseket.

Ismeri a burkolási tervek jelöléseit.

Ismeri a hidegburkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismeri a mértékegységeket és a mértékegység átváltást.

Ismeri a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait.

Ismeri a felmérés eszközeit, lépéseit.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.  
Számológép használata.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Hideg padlóburkolatok rajza.		18 óra	0 óra
2.	Hideg falburkolatok rajza.		18 óra	0 óra
3.	Hidegburkolatok felmérése.		0 óra	2 óra
4.	Hidegburkolatok mennyeiségszámítása.		0 óra	6 óra
5.	Burkolatkészítő szoftverismeret.		0 óra	0 óra
6.	Szakmai dokumentáció		0 óra	7 óra



**Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:**

3. Hidegburkolatok felmérése.

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Hidegburkolatok aljzatainak felmérése Meglévő hidegburkolatok felmérése Vázlatkészítés felmérés alapján	2 óra	felmérési terv

4. Hidegburkolatok mennyiségszámítása.

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Hidegburkolatok mennyiségének meghatározása Aljzatok mennyisége Ragasztóanyag mennyiségének számítása Burkolóelemek, kiegészítő elemek Számítási eredmények rögzítése számítógépen Irodai szoftverek	6 óra	

5. Burkolatkészítő szoftverismeret.

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
	0 óra	

6. Szakmai dokumentáció

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Költségvetés számítás Árajánlat készítés Megrendelők készítése Számlázás	7 óra	költségvetés, árajánlat

#### **Minimális követelmények megadása:**

Rendelkezzen a felmérési vázlat készítéséhez szükséges ismeretekkel, ismeri a rajzi jelöléseket.

Ismerje a burkolási tervek jelöléseit.

Ismerje a hidegburkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismerje a mértékegységeket és a mértékegység átváltást.

Ismerje a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait.

Ismerje a felmérés eszközeit, lépéseit.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.06.**

**Melegburkolás tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 3 óra (ebből 1 óra a szabad sávból)**

**Éves óraszám: 93 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának célja, hogy a leendő szakemberek megismerjék a melegburkolatok fogadószerkezeteinek, fogadófelületeinek ellenőrzését, a velük szemben támasztott követelményeket. Sajátítsák el a melegburkolatok készítéséhez szükséges anyagok fajtáinak, jellemzőinek ismeretét, illetve a melegburkolatok készítésére vonatkozó előírásokat. Tanuljanak meg egyszerűbb felületekhez melegburkolási terveket készíteni. Ismerjék meg a melegburkolatok anyagainak, elhelyezési technológiáit, és legyenek képesek tervdokumentációk alapján anyagszükségletet számolni.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Felismeri, megkülönbözteti a melegburkolatok csoportjait, fajtáit, anyagait.

Átlátja az egyes melegburkolatok rétegtrendi kialakítását.

Átlátja az egyes melegburkolási technológiákat.

Átlátja a melegburkolatok előkészítésének lépéseit.

Ismeretek:

Ismeri a melegburkolatok anyagait, csoportjait, fajtáit.

Ismeri a melegburkolatok rétegtrendi kialakítását.

Ismeri a melegburkoláshoz szükséges szerszámok, eszközök, gépek használatát.

Ismeri a melegburkoláshoz szükséges szerszámok, eszközök használatát.

Ismeri a melegburkolási technológiákat.

Ismeri a melegburkolás előkészítésének lépéseit.

Ismeri a melegburkolás előkészítés lépéseit.

Ismeri a kitűzés eszközeit és lépéseit.

Ismeri a melegburkolás munkafolyamatának elemeit.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.  
Számológép használata.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Melegburkolatok anyagai			10 óra
2.	Melegburkolás szerszámai, eszközei			6 óra
3.	Melegburkolatok kitűzése			6 óra
4.	Melegburkolási technológiák			8 óra
5.	Melegburkolás kivitelezése			21 óra
6.	Faburkolatok anyagai			11 óra
7.	Parkettázás szerszámai, eszközei			11 óra
8.	Parkettázás kivitelezése			20 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

1. Melegburkolatok anyagai

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Melegburkolatok csoportosítása Melegburkolatokkal szemben támasztott követelmények Melegburkolatokat érő hatások Melegburkolatok anyagai és mintái A linóleum – A linóleum gyártása	10 óra	PVC, linóleum, gumiburkolat

<ul style="list-style-type: none"> <li>– A linóleum típusai</li> <li>– A linóleum tulajdonságai</li> </ul> <p>PVC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A PVC gyártása</li> <li>– A PVC típusai</li> <li>– A PVC tulajdonságai</li> <li>– PVC vagy linóleum</li> </ul> <p>Gumi padlóburkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A gumiburkolat gyártása</li> <li>– A gumiburkolat típusai</li> <li>– A gumiburkolat tulajdonságai</li> </ul> <p>Textilburkolatok, szőnyegpadlók</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gyártás</li> <li>– Típusok</li> </ul> <p>47/71. oldal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tulajdonságok</li> </ul> <p>Természetes rost padlóburkolatok</p> <p>Parafa</p> <p>Bőr padlóburkolatok</p> <p>A melegburkolatok ragasztói</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A burkolatragasztók alapanyagai</li> <li>– Diszperziós ragasztók</li> <li>– Műgyantaalapú ragasztók</li> <li>– A ragasztók felhordása</li> </ul> <p>A melegburkolat rétegrétegei</p> <p>Alaprétegek készítése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fogadoszerkezetek kialakítása</li> <li>– Mozgási hézagok kialakítása</li> </ul>		
---	--	--

## 2. Melegburkolás szerszámai, eszközei

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Melegburkolatok készítésének eszközei, gépei Burkolatok méretre vágása Ragasztóanyagok keverése, felhordása A burkolatrögzítés gépei A javítás, bontás eszközei Munkavédelmi eszközök	6 óra	eszközök, gépek

### 3. Melegburkolatok kitűzése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Kitűzési feladatok Melegburkolatok kitűzési munkái Jelölőeszközök A függőbe és vízszintbe állítás eszközei A távolságmérés eszközei A magasságmérés eszközei A szögek meghatározása Pontok, egyenesek és szögek vízszintes kitűzése Kitűzés egyszerű eszközökkel	6 óra	tengely,sík,szög

### 4. Melegburkolási technológiák

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
--------------------------------	--------------	------------



<p>Melegburkolatok kivitelezése</p> <p>Az aljzat ellenőrzése, előkészítése</p> <p>A méretek ellenőrzése, szabásterv</p> <p>A melegburkolatok fektetésének általános szabályai</p> <p>Burkolás linóleummal, PVC-vel és gumianyagokkal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A burkolóanyagok tárolása</li> <li>– A burkolás folyamata</li> <li>– Leszabás</li> <li>– Ragasztás/fektetés</li> <li>– Lábazati kialakítások</li> <li>– Hegesztés</li> </ul> <p>Burkolás linóleum- és PVC-lapokkal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ragasztott burkolólapok</li> <li>– Úsztatott lapburkolat</li> <li>– Felületkezelés</li> </ul> <p>Szőnyegpadló készítése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tárolás</li> <li>– Szabás, illesztés</li> <li>– Fektetés</li> <li>– Szőnyegek ragasztása teljes felületen</li> <li>– A feszített szőnyeg</li> <li>– A széleken és az illesztéseknél rögzített szőnyegpadlók</li> <li>– Aljzatra terített szőnyegpadlók</li> <li>– A padló szegélyezése</li> <li>– A szőnyegek tisztítása</li> </ul> <p>Természetesrost burkolóanyagok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parafa padlóburkolatok</li> <li>– Karbantartás</li> </ul> <p>Bőrpadró</p>	<p>8 óra</p>	<p>anyagtárolás, anyagmozgatás,úsztatott lapburkolat,feszített szőnyeg</p>
---	--------------	--

<p>Antisztatikus és vezetőképes padlók készítése</p> <p>Melegburkolatok felújítása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Foltszerű, részleges javítások</li> <li>– Régi burkolat cseréje</li> <li>– PVC- és linóleumburkolat felújítása</li> <li>– Szőnyegpadló eltávolítása</li> <li>– Ragasztó eltávolításához használt oldószer</li> </ul>		
--	--	--

#### 5. Melegburkolás kivitelezése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Fa padlóburkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Párnafa elhelyezése és vakpadló készítése I.</li> <li>– Párnafa elhelyezése és vakpadló készítése II.</li> <li>– Párnafa elhelyezése és hajópadló készítése</li> <li>– Párnafa elhelyezése és svédpadló készítése</li> <li>– Hajópadló készítése egyenetlen aljzatra</li> <li>– Csaphornyos parkettafektetési minták készítése</li> <li>– Vakpadlóra szegezett csaphornyos parketta készítése</li> <li>– Vakpadlóra szegezett csaphornyos parketta készítése</li> <li>– Laminált padlóelem használata burkoláshoz I.</li> <li>– Laminált padlóelem használata burkoláshoz II.</li> </ul>	21 óra	párnafa, vakpadló, hajópadló, laminált, lamella parketta,

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ragasztott párnafára szegezett csaphornyos parketta</li> <li>– Ragasztott lamellaparketta burkolat</li> <li>– Ragasztott mozaikparketta burkolat készítése</li> <li>– Faanyagú kültéri burkolat készítése</li> </ul> <p>Melegburkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– PVC- vagy linóleumburkolat készítése ráültetett lábazattal I.</li> <li>– PVC- vagy linóleumburkolat készítése ráültetett lábazattal II.</li> <li>– PVC-burkolat készítése felhajtott lábazattal I.</li> <li>– PVC-burkolat készítése felhajtott lábazattal II.</li> <li>– PVC- vagy linóleum lapburkolat készítése ráültetett lábazattal</li> <li>– Szőnyegpadló készítése teljes felületű ragasztással</li> </ul> <p>Szőnyegpadló készítése ragasztószalagos rögzítéssel</p>		
---	--	--

## 6. Faburkolatok anyagai

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A fa mint ipari nyersanyag</p> <p>A faanyagokról</p> <p>Erdőgazdálkodás</p> <p>Elsődleges és másodlagos feldolgozás</p> <p>A fa szerkezeti felépítése.</p> <p>Ipari hasznófák. Túlevelű fafajok</p> <p>Lombos fafajok.</p>	11 óra	erdőgazdálkodás, bútortábla, hajópadló, svédpadló, parafa, sportpadlók

<p>Trópusi fafajok.</p> <p>A fa hibái, betegségei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A fa hibái</li> <li>o A törzs alaki hibái</li> <li>o Szövetszerkezeti hibák</li> <li>o Az élő fa repedései</li> <li>– A faanyag betegségei</li> <li>o Farontó gombák</li> <li>o Farontó rovarok</li> </ul> <p>Favédelmi eljárások Fából készült ipari alapanyagok Fűrészipari termékek.</p> <p>Bútorlapok – Agglomerált termékek</p> <p>A fa műszaki tulajdonságai.</p> <p>Fapadlók, parketták osztályozása, típusai.</p> <p>Fa padlóburkolatok általános rétegfelépítése.</p> <p>Fapadlók</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Hajópadló</li> <li>o Svédpadló</li> <li>– Parketták</li> <li>o Hagyományos vakpadló</li> <li>o Ragasztott vakpadlók</li> <li>o Csaphornyos parketta</li> <li>o Lamellaparketta</li> <li>o Mozaikparketta</li> <li>o Szalagparketta</li> <li>o Ipari parketta</li> </ul> <p>Laminált padló</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Különleges fa padlóburkolatok</li> <li>o Intarzia parketta</li> <li>o Parafaparketta</li> <li>o Sportpadlók</li> </ul>		
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>o Kültéri fapadlók</li> <li>o Bambuszparketta</li> </ul> <p>Fapadlókkal szembeni követelmények</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A fa padlóburkolatokat érő hatások</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Környezeti hatások</li> <li>o Használatból adódó igénybevételek</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Általános követelmények</li> <li>– Szabványok</li> <li>– A fa parkettaelemekre vonatkozó általános követelmények</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Felületi megjelenés</li> <li>o Mérettűrések</li> <li>o Nedvességtartalom</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A parkettaelemek jelölése</li> </ul>		
--	--	--

#### 7. Parkettázás szerszámai, eszközei

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A parkettázási munkák eszközei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A mérés és jelölés segédeszközei</li> <li>– A famegmunkálás eszközei</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Fűrészek</li> <li>o Fűrész típusok</li> <li>o A fűrészelés általános menete</li> <li>o A fűrészek karbantartása</li> <li>o Vésők</li> <li>o Gyaluk</li> <li>– A famegmunkálás gépei</li> <li>o A fűrészelés gépi eszközei</li> </ul>	11 óra	famegmunkálás, segédeszköz

<ul style="list-style-type: none"> <li>o A fúrás gépi eszközei</li> <li>o Csiszológépek</li> <li>– A beállítás, elhelyezés eszközei</li> <li>– Egyéb eszközök</li> <li>– Balesetelhárítás, karbantartás</li> </ul>		
--	--	--

#### 8. Parkettázás kivitelezése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Fa padlóburkolatok fektetése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A burkolat aljzata</li> <li>– Az aljzattal szembeni követelmények, a fogadófelület előkészítése</li> <li>o Szilárdság és keménység</li> <li>o Felületi egyenletesség</li> <li>o Repedésmentesség</li> <li>o Nedvességtartalom</li> <li>o Hőmérséklet</li> <li>o Tisztaság</li> </ul> <p>A burkolatok fogadószerkezetének kialakítása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vakpadló készítése</li> <li>o Aljzatra épített (erősített) vakpadló</li> <li>o Feltöltésbe ágyazott vakpadló</li> <li>– Ragasztott vakpadló készítése</li> <li>– Úsztatott lemezborítás készítése</li> </ul> <p>Hajópadló készítése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Előkészítő műveletek</li> <li>– Hajópadló lerakása</li> </ul> <p>Parketták fektetése</p>	20 óra	fogadófelület, vakpadló, falléc, vezérsor

<ul style="list-style-type: none"> <li>– A parkettázás feltételei</li> <li>– Szegezett parketták fektetése <ul style="list-style-type: none"> <li>o Fallécek fektetése</li> <li>o Parketta (és falléc) szegezése</li> <li>o Parkettalécek lerakása fal mellől indulva (kezdősorral)</li> <li>o Parkettalécek lerakása a helyiség középvonalától indulva (vezérsorral)</li> </ul> </li> <li>– Ragasztott parketták fektetése <ul style="list-style-type: none"> <li>o Alapozók</li> <li>o Parkettaragasztók</li> <li>o Teljes felületű ragasztás</li> <li>o Sávós ragasztás</li> <li>o Mozaikparketta ragasztása</li> </ul> </li> <li>– Úsztatott parketták fektetése <ul style="list-style-type: none"> <li>o Az aljzat előkészítése és az alátétlemezek fektetése</li> <li>o Szalagparketták fektetése</li> <li>o Laminált padlók fektetése</li> <li>o Úsztatott parketták fektetése padlófűtés esetén</li> </ul> </li> <li>Szegélyek, dilatációk, burkolatváltások <ul style="list-style-type: none"> <li>– Falszegélyek <ul style="list-style-type: none"> <li>o Falszegélyek aljzathoz erősített padlóburkolatoknál</li> <li>o Falszegélyek úsztatott padlóburkolatoknál</li> </ul> </li> <li>– Dilatációs hézagok</li> <li>– Burkolatváltások</li> </ul> </li> <li>Fapadlók felületkezelése <ul style="list-style-type: none"> <li>– A padlófelület csiszolása, hézagolás</li> <li>– Alapozás</li> <li>– A padlófelület lakkozása</li> </ul> </li> </ul>		
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>o Lakkok</li> <li>o Lakkozás <ul style="list-style-type: none"> <li>– Felületkezelés olajjal</li> <li>– Felületkezelés viasszal</li> <li>– Padlóápolás</li> </ul> </li> <li>A fapadlók javítása <ul style="list-style-type: none"> <li>– A fapadlók jellemző hibái, károsodásai</li> </ul> </li> <li>o Kedvezőtlen környezeti adottságok</li> <li>o Rossz anyaghasználat</li> <li>o Kivitelezési hibák</li> <li>o Hiányos vagy helytelen karbantartás <ul style="list-style-type: none"> <li>– A fa padlóburkolatok javítása</li> </ul> </li> <li>o Hajópadló javítása</li> <li>o Szegezett parketta javítása</li> <li>o Ragasztott parketták javítása</li> <li>o Úsztatott parketták javítása</li> <li>54/71. oldal</li> <li>o Kisebb felületi sérülések javítása <ul style="list-style-type: none"> <li>– A felületképzés felújítása</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a melegburkolatok anyagait, csoportjait, fajtáit.

Ismerje a melegburkolatok rétegrendi kialakítását.

Ismerje a melegburkoláshoz szükséges szerszámok, eszközök, gépek használatát.

Ismerje a melegburkoláshoz szükséges szerszámok, eszközök használatát.

Ismerje a melegburkolási technológiákat.

Ismerje a melegburkolás előkészítésének lépéseit.

Ismerje a melegburkolás előkészítés lépéseit.

Ismerje a kitűzés eszközeit és lépéseit.

Ismerje a melegburkolás munkafolyamatának elemeit.



**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:****Veréb István****oktató****Készítés dátuma: 2020.07.06.**

# **Melegburkolás tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 4 óra (ebből 1 óra a szabad sávból)**

**Éves óraszám: 124 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának célja, hogy a leendő szakemberek megismerjék a melegburkolatok fogadószerkezeteinek, fogadófelületeinek ellenőrzését, a velük szemben támasztott követelményeket. Sajátítsák el a melegburkolatok készítéséhez szükséges anyagok fajtáinak, jellemzőinek ismeretét, illetve a melegburkolatok készítésére vonatkozó előírásokat. Tanuljanak meg egyszerűbb felületekhez melegburkolási terveket készíteni. Ismerjék meg a melegburkolatok anyagainak, elhelyezési technológiáit, és legyenek képesek tervdokumentációk alapján anyagszükségletet számolni.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Felismeri, megkülönbözteti a melegburkolatok csoportjait, fajtáit, anyagait.

Átlátja az egyes melegburkolatok rétegtrendi kialakítását.

Átlátja az egyes melegburkolási technológiákat.

Átlátja a melegburkolatok előkészítésének lépéseit.

Kiválasztja a melegburkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Használja a melegburkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Egyes melegburkolási technológiákat használ.

Ismeretek:

Ismeri a melegburkolatok anyagait, csoportjait, fajtáit.

Ismeri a melegburkolatok rétegtrendi kialakítását.

Ismeri a melegburkoláshoz szükséges szerszámok, eszközök, gépek használatát.

Ismeri a melegburkoláshoz szükséges szerszámok, eszközök használatát.

Ismeri a melegburkolási technológiákat.

Ismeri a melegburkolás előkészítésének lépéseit.

Ismeri a melegburkolás előkészítés lépéseit.

Ismeri a kitűzés eszközeit és lépéseit.

Ismeri a melegburkolás munkafolyamatának elemeit.

Elvart viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.  
Számológép használata.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Melegburkolatok anyagai			2 óra
2.	Melegburkolás szerszámai, eszközei			2 óra
3.	Melegburkolatok kitűzése			2 óra
4.	Melegburkolási technológiák			2 óra
5.	Melegburkolás kivitelezése			48 óra
6.	Faburkolatok anyagai			3 óra
7.	Parkettázás szerszámai, eszközei			3 óra
8.	Parkettázás kivitelezése			62 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

1. Melegburkolatok anyagai

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Melegburkolatok csoportosítása</p> <p>Melegburkolatokkal szemben támasztott követelmények</p> <p>Melegburkolatokat érő hatások</p> <p>Melegburkolatok anyagai és mintái</p> <p>A linóleum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A linóleum gyártása</li> <li>– A linóleum típusai</li> <li>– A linóleum tulajdonságai</li> </ul> <p>PVC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A PVC gyártása</li> <li>– A PVC típusai</li> <li>– A PVC tulajdonságai</li> <li>– PVC vagy linóleum</li> </ul> <p>Gumi padlóburkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A gumiburkolat gyártása</li> <li>– A gumiburkolat típusai</li> <li>– A gumiburkolat tulajdonságai</li> </ul> <p>Textilburkolatok, szőnyegpadlók</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gyártás</li> <li>– Típusok</li> </ul> <p>47/71. oldal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tulajdonságok</li> </ul> <p>Természetes rost padlóburkolatok</p> <p>Parafa</p> <p>Bőr padlóburkolatok</p> <p>A melegburkolatok ragasztói</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A burkolatragasztók alapanyagai</li> </ul>	2 óra	PVC, linóleum, gumiburkolat

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Diszperziós ragasztók</li> <li>– Műgyantaalapú ragasztók</li> <li>– A ragasztók felhordása</li> </ul> <p>A melegburkolat rétegrendjei</p> <p>Alaprétegek készítése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fogadószerkezetek kialakítása</li> <li>– Mozgási hézagok kialakítása</li> </ul>		
--	--	--

## 2. Melegburkolás szerszámai, eszközei

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Melegburkolatok készítésének eszközei, gépei</p> <p>Burkolatok méretre vágása</p> <p>Ragasztóanyagok keverése, felhordása</p> <p>A burkolatrögzítés gépei</p> <p>A javítás, bontás eszközei</p> <p>Munkavédelmi eszközök</p>	2 óra	eszközök, gépek

## 3. Melegburkolatok kitűzése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Kitűzési feladatok</p> <p>Melegburkolatok kitűzési munkái</p> <p>Jelölőeszközök</p> <p>A függőbe és vízszintbe állítás eszközei</p> <p>A távolságmérés eszközei</p> <p>A magasságmérés eszközei</p>	2 óra	tengely,sík,szög

A szögek meghatározása		
Pontok, egyenesek és szögek vízszintes kitérése		
Kitérés egyszerű eszközökkel		

#### 4. Melegburkolási technológiák

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Melegburkolatok kivitelezése</p> <p>Az aljzat ellenőrzése, előkészítése</p> <p>A méretek ellenőrzése, szabásterv</p> <p>A melegburkolatok fektetésének általános szabályai</p> <p>Burkolás linóleummal, PVC-vel és gumianyagokkal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A burkolóanyagok tárolása</li> <li>– A burkolás folyamata</li> <li>– Leszabás</li> <li>– Ragasztás/fektetés</li> <li>– Lábazati kialakítások</li> <li>– Hegesztés</li> </ul> <p>Burkolás linóleum- és PVC-lapokkal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ragasztott burkolólapok</li> <li>– Úsztatott lapburkolat</li> <li>– Felületkezelés</li> </ul> <p>Szőnyegpadló készítése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tárolás</li> <li>– Szabás, illesztés</li> <li>– Fektetés</li> <li>– Szőnyegek ragasztása teljes felületen</li> </ul>	2 óra	<p>anyagtárolás, anyagmozgatás, úsztatott lapburkolat, feszített szőnyeg</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– A feszített szőnyeg</li> <li>– A széleken és az illesztéseknél rögzített szőnyegpadlók</li> <li>– Aljzatra terített szőnyegpadlók</li> <li>– A padló szegélyezése</li> <li>– A szőnyegek tisztítása</li> </ul> <p>Természetesrost burkolóanyagok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parafa padlóburkolatok</li> <li>– Karbantartás</li> </ul> <p>Bőrpadró</p> <p>Antisztatikus és vezetőképes padlók készítése</p> <p>Melegburkolatok felújítása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Foltszerű, részleges javítások</li> <li>– Régi burkolat cseréje</li> <li>– PVC- és linóleumburkolat felújítása</li> <li>– Szőnyegpadló eltávolítása</li> <li>– Ragasztó eltávolításához használt oldószer</li> </ul>		
---	--	--

#### 5. Melegburkolás kivitelezése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Fa padlóburkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Párnafa elhelyezése és vakpadló készítése I.</li> <li>– Párnafa elhelyezése és vakpadló készítése II.</li> <li>– Párnafa elhelyezése és hajópadló készítése</li> <li>– Párnafa elhelyezése és svédpadló készítése</li> </ul>	48 óra	párnafa, vakpadló, hajópadló, laminált, lamella parketta,



<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hajópadló készítése egyenetlen aljzatra</li> <li>– Csaphornyos parkettafektetési minták készítése</li> <li>– Vakpadlóra szegezett csaphornyos parketta készítése</li> <li>– Vakpadlóra szegezett csaphornyos parketta készítése</li> <li>– Laminált padlóelem használata burkoláshoz I.</li> <li>– Laminált padlóelem használata burkoláshoz II.</li> <li>– Ragasztott párnafára szegezett csaphornyos parketta</li> <li>– Ragasztott lamellaparketta burkolat</li> <li>– Ragasztott mozaikparketta burkolat készítése</li> <li>– Faanyagú kültéri burkolat készítése</li> </ul> <p>Melegburkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– PVC- vagy linóleumburkolat készítése ráültetett lábazattal I.</li> <li>– PVC- vagy linóleumburkolat készítése ráültetett lábazattal II.</li> <li>– PVC-burkolat készítése felhajtott lábazattal I.</li> <li>– PVC-burkolat készítése felhajtott lábazattal II.</li> <li>– PVC- vagy linóleum lapburkolat készítése ráültetett lábazattal</li> <li>– Szőnyegpadló készítése teljes felületű ragasztással</li> </ul> <p>Szőnyegpadló készítése ragasztószalagos rögzítéssel</p>		
---	--	--

## 6. Faburkolatok anyagai

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A fa mint ipari nyersanyag</p> <p>A faanyagokról</p> <p>Erdőgazdálkodás</p> <p>Elsődleges és másodlagos feldolgozás</p> <p>A fa szerkezeti felépítése.</p> <p>Ipari haszonnfák. Túlevelű fafajok</p> <p>Lombos fafajok.</p> <p>Trópusi fafajok.</p> <p>A fa hibái, betegségei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A fa hibái <ul style="list-style-type: none"> <li>o A törzs alaki hibái</li> <li>o Szövetszerkezeti hibák</li> <li>o Az élő fa repedései</li> </ul> </li> <li>– A faanyag betegségei <ul style="list-style-type: none"> <li>o Farontó gombák</li> <li>o Farontó rovarok</li> </ul> </li> </ul> <p>Favédelmi eljárások Fából készült ipari alapanyagok Fűrészipari termékek.</p> <p>Bútorlapok – Agglomerált termékek</p> <p>A fa műszaki tulajdonságai.</p> <p>Fapadlók, parketták osztályozása, típusai.</p> <p>Fa padlóburkolatok általános rétegfelépítése.</p> <p>Fapadlók</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Hajópadló</li> <li>o Svédpadló</li> <li>– Parketták <ul style="list-style-type: none"> <li>o Hagyományos vakpadló</li> <li>o Ragasztott vakpadlók</li> <li>o Csaphornyos parketta</li> </ul> </li> </ul>	<p>3 óra</p>	<p>erdőgazdálkodás, bútorlap, hajópadló, svédpadló, parafa, sportpadlók</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>o Lamellaparketta</li> <li>o Mozaikparketta</li> <li>o Szalagparketta</li> <li>o Ipari parketta</li> <li>Laminált padló</li> <li>– Különleges fa padlóburkolatok</li> <li>o Intarzia parketta</li> <li>o Parafaparketta</li> <li>o Sportpadlók</li> <li>o Kültéri fapadlók</li> <li>o Bambuszparketta</li> <li>Fapadlókkal szembeni követelmények</li> <li>– A fa padlóburkolatokat érő hatások</li> <li>o Környezeti hatások</li> <li>o Használatból adódó igénybevételek</li> <li>– Általános követelmények</li> <li>– Szabványok</li> <li>– A fa parkettaelemekre vonatkozó általános követelmények</li> <li>o Felületi megjelenés</li> <li>o Mérettűrések</li> <li>o Nedvességtartalom</li> <li>– A parkettaelemek jelölése</li> </ul>		
---	--	--

#### 7. Parkettázás szerszámai, eszközei

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A parkettázási munkák eszközei – A mérés és jelölés segédeszközei	3 óra	famegmunkálás, segédeszköz

<ul style="list-style-type: none"> <li>– A famegmunkálás eszközei</li> <li>o Fűrészek</li> <li>o Fűrész típusok</li> <li>o A fűrészelés általános menete</li> <li>o A fűrészek karbantartása</li> <li>o Vésők</li> <li>o Gyaluk</li> <li>– A famegmunkálás gépei</li> <li>o A fűrészelés gépi eszközei</li> <li>o A fűrész gépi eszközei</li> <li>o Csiszológépek</li> <li>– A beállítás, elhelyezés eszközei</li> <li>– Egyéb eszközök</li> <li>– Balesetelhárítás, karbantartás</li> </ul>		
--	--	--

#### 8. Parkettázás kivitelezése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Fa padlóburkolatok fektetése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A burkolat alzata</li> <li>– Az alzattal szembeni követelmények, a fogadófelület előkészítése</li> <li>o Szilárdság és keménység</li> <li>o Felületi egyenletesség</li> <li>o Repedésmentesség</li> <li>o Nedvességtartalom</li> <li>o Hőmérséklet</li> <li>o Tisztaság</li> </ul> <p>A burkolatok fogadó szerkezetének kialakítása</p>	62 óra	fogadófelület, vakpadló, falléc, vezérsor

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vakpadló készítése</li> <li>o Aljzatra épített (erősített) vakpadló</li> <li>o Feltöltésbe ágyazott vakpadló</li> <li>– Ragasztott vakpadló készítése</li> <li>– Úsztatott lemezborítás készítése</li> <li>Hajópadló készítése</li> <li>– Előkészítő műveletek</li> <li>– Hajópadló lerakása</li> <li>Parketták fektetése</li> <li>– A parkettázás feltételei</li> <li>– Szegezett parketták fektetése</li> <li>o Fallécek fektetése</li> <li>o Parketta (és falléc) szegezése</li> <li>o Parkettalécek lerakása fal mellől indulva (kezdősorral)</li> <li>o Parkettalécek lerakása a helyiség középvonalától indulva (vezérsorral)</li> <li>– Ragasztott parketták fektetése</li> <li>o Alapozók</li> <li>o Parkettaragasztók</li> <li>o Teljes felületű ragasztás</li> <li>o Sávos ragasztás</li> <li>o Mozaikparketta ragasztása</li> <li>– Úsztatott parketták fektetése</li> <li>o Az aljzat előkészítése és az alátétlemezek fektetése</li> <li>o Szalagparketták fektetése</li> <li>o Laminált padlók fektetése</li> <li>o Úsztatott parketták fektetése padlófűtés esetén</li> <li>Szegélyek, dilatációk, burkolatváltások</li> <li>– Falszegélyek</li> </ul>		
--	--	--

<p>o Falszegélyek aljzathoz erősített padlóburkolatoknál</p> <p>o Falszegélyek úsztatott padlóburkolatoknál</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dilatációs hézagok</li> <li>– Burkolatváltások</li> </ul> <p>Fapadlók felületkezelése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A padlófelület csiszolása, hézagolás</li> <li>– Alapozás</li> <li>– A padlófelület lakkozása</li> </ul> <p>o Lakkok</p> <p>o Lakkozás</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Felületkezelés olajjal</li> <li>– Felületkezelés viasszal</li> <li>– Padlóápolás</li> </ul> <p>A fapadlók javítása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A fapadlók jellemző hibái, károsodásai</li> </ul> <p>o Kedvezőtlen környezeti adottságok</p> <p>o Rossz anyaghasználat</p> <p>o Kivitelezési hibák</p> <p>o Hiányos vagy helytelen karbantartás</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A fa padlóburkolatok javítása</li> </ul> <p>o Hajópadló javítása</p> <p>o Szegezett parketta javítása</p> <p>o Ragasztott parketták javítása</p> <p>o Úsztatott parketták javítása</p> <p>54/71. oldal</p> <p>o Kisebb felületi sérülések javítása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A felületképzés felújítása</li> </ul>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a melegburkolatok anyagait, csoportjait, fajtáit.

Ismerje a melegburkolatok rétegtrendi kialakítását.

Ismerje a melegburkoláshoz szükséges szerszámok, eszközök, gépek használatát.

Ismerje a melegburkoláshoz szükséges szerszámok, eszközök használatát.

Ismerje a melegburkolási technológiákat.

Ismerje a melegburkolás előkészítésének lépéseit.

Ismerje a melegburkolás előkészítés lépéseit.

Ismerje a kitűzés eszközeit és lépéseit.

Ismerje a melegburkolás munkafolyamatának elemeit.

### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.06.**



**Melegburkolatok dokumentációja tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 15,5 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a leendő szakemberek megtanuljanak melegburkolási tervet készíteni egyszerűbb felületekhez. Megtanulják felmérni a meglévő melegburkolatok. Képesek legyenek melegburkolati tervdokumentációk alapján anyagszükséglet számolni. Cél, hogy a tanulók önállóan el tudják készíteni egy egyszerű felület burkolat-kiosztási tervét. Képesek legyenek tervdokumentációk alapján a burkolási munkák anyagszükségletet kiszámolni, és az eredményeket számítógépen rögzíteni.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Mérések alapján felmérési vázlatot készít.

Burkolási terveket olvas, értelmez.

Lerajzolja egyes melegburkolatok rétegrendjét.

Kiszámolja a melegburkolatok anyagmennyiségét

Tervek alapján kiszámolja a melegburkolatok anyagmennyiségét

Felméri a melegburkolat alapfelületét és a meglévő melegburkolatot.

Számítógépen irodai szoftverek segítségével anyagmennyiségeket rögzít.

Ismeretek:

Ismeri a felmérési vázlat készítésének menetét és a rajzi jelöléseket.

Ismeri a burkolási tervek jelöléseit.

Ismeri a melegburkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismeri a mértékegységeket és mértékegységek átváltását.

Ismeri a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait

Ismeri a felmérés eszközeit, lépéseit.

Ismeri az irodai szoftvereket.

Ismeri a számítógép kezelését.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.  
Számológép használata.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Melegburkolatok rajza			4 óra
2.	Melegburkolatok felmérése			4 óra
3.	Melegburkolatok mennyiségszámítása			4 óra
4.	Szakmai dokumentáció			4 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

#### 1. Melegburkolatok rajza

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Melegburkolatok rajzai, a fa padlóburkolatok rajzai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Melegburkolatok szerkezeti jelöléseinek értelmezése, ábrázolása</li> <li>– Melegburkolati részletrajzok</li> <li>– Melegburkolati rétegek, rétegrendek rajzai</li> <li>– Melegburkolatok burkolat-kiosztási tervei</li> <li>– Parketták szerkezeti jelöléseinek értelmezése, ábrázolása,</li> </ul>	4 óra	<p>szerkezeti jelölés, burkolatkiosztás, részletrajz</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Parketták részletrajzai</li> <li>– Parketták rétegei, rétegrendek rajzai</li> <li>– Parketták burkolat-kiosztási tervei</li> </ul> Rétegrendek, rétegfelépítések ábrázolása		
--	--	--

## 2. Melegburkolatok felmérése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Melegburkolatok aljzatainak felmérése Meglévő melegburkolatok felmérése Meglévő fa padlóburkolatok felmérése Vázlatkészítés felmérés alapján	4 óra	

## 3. Melegburkolatok mennyiségszámítása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Melegburkolatok mennyiségmeghatározása Vakpadló mennyisége Parkettaelemek mennyisége Számítási eredmények rögzítése számítógépen Irodai szoftverek Árajánlat készítése	4 óra	árajánlat

## 4. Szakmai dokumentáció

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Költségvetés készítése Árajánlat készítése	4 óra	

Megrendelők készítése		
Számlázás		

### **Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a felmérési vázlat készítésének menetét és a rajzi jelöléseket.

Ismerje a burkolási tervek jelöléseit.

Ismerje a melegburkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismerje a mértékegységeket és mértékegységek átváltását.

Ismerje a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait

Ismerje a felmérés eszközeit, lépéseit.

Ismerje az irodai szoftvereket.

Ismerje a számológép kezelését.

### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.06.**

**Melegburkolatok dokumentációja tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 15,5 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a leendő szakemberek megtanuljanak melegburkolási tervet készíteni egyszerűbb felületekhez. Megtanulják felmérni a meglévő melegburkolatok. Képesek legyenek melegburkolati tervdokumentációk alapján anyagszükséglet számolni. Cél, hogy a tanulók önállóan el tudják készíteni egy egyszerű felület burkolat-kiosztási tervét. Képesek legyenek tervdokumentációk alapján a burkolási munkák anyagszükségletet kiszámolni, és az eredményeket számítógépen rögzíteni.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Mérések alapján felmérési vázlatot készít.

Burkolási terveket olvas, értelmez.

Lerajzolja egyes melegburkolatok rétegrendjét.

Kiszámolja a melegburkolatok anyagmennyiségét

Tervek alapján kiszámolja a melegburkolatok anyagmennyiségét

Felméri a melegburkolat alapfelületét és a meglévő melegburkolatot.

Számítógépen irodai szoftverek segítségével anyagmennyiségeket rögzít.

Ismeretek:

Ismeri a felmérési vázlat készítésének menetét és a rajzi jelöléseket.

Ismeri a burkolási tervek jelöléseit.

Ismeri a melegburkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismeri a mértékegységeket és mértékegységek átváltását.

Ismeri a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait

Ismeri a felmérés eszközeit, lépéseit.

Ismeri az irodai szoftvereket.

Ismeri a számítógép kezelését.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.



Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.  
Számológép használata.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Melegburkolatok rajza			4 óra
2.	Melegburkolatok felmérése			4 óra
3.	Melegburkolatok mennyiségszámítása			4 óra
4.	Szakmai dokumentáció			4 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

#### 1. Melegburkolatok rajza

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Melegburkolatok rajzai, a fa padlóburkolatok rajzai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Melegburkolatok szerkezeti jelöléseinek értelmezése, ábrázolása</li> <li>– Melegburkolati részletrajzok</li> <li>– Melegburkolati rétegek, rétegrendek rajzai</li> <li>– Melegburkolatok burkolat-kiosztási tervei</li> <li>– Parketták szerkezeti jelöléseinek értelmezése, ábrázolása,</li> </ul>	4 óra	<p>szerkezeti jelölés, burkolatkiosztás, részletrajz</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Parketták részletrajzai</li> <li>– Parketták rétegei, rétegrendek rajzai</li> <li>– Parketták burkolat-kiosztási tervei</li> </ul> Rétegrendek, rétegfelépítések ábrázolása		
--	--	--

## 2. Melegburkolatok felmérése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Melegburkolatok aljzatainak felmérése Meglévő melegburkolatok felmérése Meglévő fa padlóburkolatok felmérése Vázlatkészítés felmérés alapján	4 óra	

## 3. Melegburkolatok mennyiségszámítása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Melegburkolatok mennyiségmeghatározása Vakpadló mennyisége Parkettaelemek mennyisége Számítási eredmények rögzítése számítógépen Irodai szoftverek Árajánlat készítése	4 óra	árajánlat

## 4. Szakmai dokumentáció

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Költségvetés készítése Árajánlat készítése	4 óra	

Megrendelők készítése		
Számlázás		

### **Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a felmérési vázlat készítésének menetét és a rajzi jelöléseket.

Ismerje a burkolási tervek jelöléseit.

Ismerje a melegburkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismerje a mértékegységeket és mértékegységek átváltását.

Ismerje a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait

Ismerje a felmérés eszközeit, lépéseit.

Ismerje az irodai szoftvereket.

Ismerje a számológép kezelését.

### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.06.**

**Különleges burkolatok tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1,5 óra**

**Éves óraszám: 47**

óra

### **Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának célja, hogy a leendő szakemberek megismerjék a különleges burkolatokat és azok fogadófelületeinek kialakítására vonatkozó előírásokat. Tanulják meg alkalmazni a felhasznált anyagokra vonatkozó különleges technológiákat. A megszerzett tapasztalatok segítségével felismerik a különleges kültéri és beltéri burkolatok hibáit. Tanulják meg elkészíteni egyszerűbb felületek burkolati tervét, és kiszámítani a tervezett munka anyagszükségletét. Ismerje meg a munkafolyamatokra vonatkozó munkavédelmi előírásokat.

### **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Felismeri, megkülönbözteti a különleges burkolatok csoportjait, fajtáit, anyagait.

Átlátja a különleges burkolatok rétegtrendi kialakítását.

Átlátja a különleges burkolási technológiákat.

Átlátja a különleges burkolatok előkészítésének lépéseit.

Ismeretek:

Ismeri a különleges burkolatok csoportjait, fajtáit.

Ismeri a különleges burkolatok rétegtrendi kialakítását.

Ismeri a különleges burkolási technológiákhoz szükséges szerszámok, eszközök, gépek használatát.

Ismeri a különleges burkolási technológiákat.

Ismeri a különleges burkolatok előkészítésének lépéseit.

Ismeri a különleges burkolási munkafolyamat elemeit.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata. Számológép használata.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Különleges burkolatok anyagai, előkészítése, kitűzése			5 óra
2.	Különleges burkolási technológiák			10 óra
3.	Különleges burkolatok kivitelezése			32 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

1. Különleges burkolatok anyagai, előkészítése, kitűzése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Különleges burkolatok anyagai Különleges burkolatok anyagainak megmunkálása A burkolás eszközei, szerszámai Fogadószervezetek, fogadófelületek fajtái A fogadófelületek felületi és méreti ellenőrzése Fogadófelületek síkjainak ellenőrzése Speciális burkolatok aljzatainak típusai Meglévő burkolatok, mint aljzatok Alapfelületekkel szemben támasztott követelmények – Rendeltetési hely és használati körülmények – Éreltség, épség	5 óra	speciális burkolat, érleltség, esztrich, tömörség

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az esztrich tömörsége teljes rétegvastagságban</li> <li>– Felületi szilárdság</li> <li>– Fűtött aljzatok előkészítése burkolásra</li> <li>– Szennyeződésmentesség</li> </ul> <p>Aljzatok esetleges hibái, javítása</p> <p>Aljzatok javításához használt anyagok, aljzatkiegyenlítő készítemi technológiája</p> <p>Burkolandó felületek alapozása</p> <p>58/71. oldal</p> <p>Öntött és önterülő aljzatok fajtái, sajátosságai</p> <p>Dilatációs hézagok jelentősége, kialakítása</p> <p>Kenhető (folyékony) vízszigetelő anyagok</p> <p>Lemezes vízszigetelő anyagok</p> <p>Mérőeszközök, kitűzőeszközök</p> <p>Mérési gyakorlatok, burkolatok helyének meghatározása</p> <p>Speciális burkolatok kialakításának munkafolyamataira vonatkozó munkavédelmi előírások</p>		
---	--	--

## 2. Különleges burkolási technológiák

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Pillérek és oszlopok burkolatai</p> <p>Kiselemes burkolás előkészítése</p> <p>Kő- és kerámialap burkolatok jellemzői</p> <p>Mozaiklap burkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Előkészítés</li> <li>– Burkolás sablonnal</li> <li>– Burkolás hálós mozaikkal</li> </ul>	10 óra	pillér, oszlop, lábazat, lépcső, homlokzat



<p>– Kapcsolódó befejező munkák</p> <p>Pillérek burkolásának technológiája</p> <p>Oszlopok burkolásának technológiája</p> <p>Íves felületek burkolata</p> <p>Oszlop- és pillérburkolatok hibái, javítási lehetőségek</p> <p>Lábazat- és homlokzatburkolatok</p> <p>Lábazat- és homlokzatburkolatokat érő hatások</p> <p>Lábazat- és homlokzatburkolatokkal szemben támasztott követelmények</p> <p>Homlokzatburkolatok osztályozása, csoportosítása</p> <p>Lábazati falak</p> <p>– Ragasztott lábazat burkolatok</p> <p>– Egyéb lábazatok</p> <p>– Színes lábazatvakolatok</p> <p>Homlokzatburkolatok</p> <p>– Ragasztott tégl homlokzatburkolatok</p> <p>– Kerámialap homlokzatburkolatok</p> <p>– Ragasztott kőlap homlokzatburkolatok</p> <p>– Klinkertégla burkolatok</p> <p>Homlokzatburkolatok hibái, javítási lehetőségeik</p> <p>Szükséges munkaállvány építési és bontási technológiája</p> <p>Homlokzatburkolatok készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p> <p>A lépcső burkolatai</p> <p>A lépcső részei, kapcsolódó fogalmak</p> <p>Lépcsők jellemző méretei</p> <p>Külső lépcsők típusai</p> <p>Belső lépcsők típusai</p>		
---	--	--

<p>Lépcsőburkolatok típusai, az anyagok jellemzői, kiegészítő elemek</p> <p>Lépcső élvédőinek elhelyezése</p> <p>Lépcső szegélyezése, lábazata</p> <p>Kültéri lépcsők szerkezeti kialakítása, vízvezetése</p> <p>Meglévő burkolat hibáinak diagnosztizálása, javítása</p> <p>Teraszok, erkélyek burkolatai</p> <p>Kültéri, fagyálló burkolóanyagok (burkolólapok, ragasztók, fugázók)</p> <p>59/71. oldal</p> <p>Burkolást megelőző munkarészek, fogadó szerkezet előkészítése</p> <p>Lejtést adó réteg kialakítása</p> <p>Szerkezeti felépítés</p> <p>Erkélyburkolatok rétegfelépítése</p> <p>Tetőterasz-burkolatok rétegfelépítése</p> <p>Szakszerű vízvezetés tervezése, kialakítása</p> <p>Lezárási lehetőségek, szegélyek</p> <p>Dilatációk kialakítása</p> <p>Meglévő burkolatok hibáinak diagnosztizálása, javítása</p> <p>Meglévő burkolat felújítása</p> <p>Speciális burkolatok készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p> <p>Medencék burkolatai</p> <p>A medence fogalma, típusai</p> <p>Medencéknél használt burkolóanyagok</p> <p>A medence fogadófelületének kialakítása</p> <p>Szükséges vízszigetelések kialakítása</p> <p>Élek, szegélyek, peremek kialakítása</p>		
--	--	--

<p>Normálvízes medencékhez használatos anyagok és technológiák</p> <p>Termálvízes medencékhez használatos anyagok és technológiák</p> <p>Speciális burkolatok</p> <p>Saválló falburkolatok és padlók kialakítása</p> <p>Nagy formátumú lapok elhelyezésének technológiája</p> <p>Természetes kőburkolatok kialakítása kültérben és beltérben (ragasztott technológia)</p> <p>Vékony lapok elhelyezésének technológiája</p> <p>Speciális igényeknek megfelelő lapok (pl. csúszásmentes lapok, nagy kopásállóságú lapok)</p> <p>elhelyezésének technológiája</p> <p>Burkolatokat kiegészítő speciális csempeidomok típusai, elhelyezésük technológiája</p>		
--	--	--

### 3. Különleges burkolatok kivitelezése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Fogadófelületek felületi és méreti ellenőrzése</p> <p>Fogadófelületek síkjainak ellenőrzése</p> <p>Speciális burkolatok aljzatainak típusai</p> <p>Meglévő burkolatok, mint aljzatok</p> <p>Alapfelületekkel szemben támasztott követelmények</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rendeltetési hely és használati körülmények</li> <li>– Éreltség, épség</li> <li>– Az esztrich tömörsége teljes rétegvastagságban</li> <li>– Felületi szilárdság</li> <li>– Fűtött aljzatok előkészítése burkolásra</li> <li>– Szennyeződésmentesség</li> </ul> <p>Aljzatok esetleges hibái, javításuk</p> <p>Aljzat javításához használt szerek, aljzatkiegyenlítők készítése</p> <p>Burkolandó felületek alapozása</p> <p>Öntött és önterülő aljzatok alkalmazása</p> <p>Dilatációs hézagok kialakítása</p> <p>Kenhető (folyékony) vízszigetelő anyagok</p> <p>Lemezes vízszigetelő anyagok</p> <p>Mérőeszközök, kitűzés eszközei használata</p> <p>Mérési gyakorlatok, burkolatok helyének meghatározása</p> <p>Speciális burkolatok kialakításához használt kiegészítők, szakszerű alkalmazása</p> <p>Speciális burkolatok kialakításának munkafolyamataira vonatkozó munkavédelmi előírások</p> <p>Pillérek és oszlopok burkolatai</p>	32 óra	fűtött aljzat, aljzatkiegyenlítés, önterülő, alapozó, vízcsappentő

<p>Kiselemes burkolás előkészítése</p> <p>Kő- és kerámialap burkolatok jellemzői</p> <p>Mozaiklap burkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Előkészítés</li> <li>– Burkolás sablonnal</li> <li>– Burkolás hálós mozaikkal</li> <li>– Kapcsolódó befejező munkák</li> </ul> <p>Pillérek burkolásának technológiája</p> <p>Oszlopok burkolásának technológiája</p> <p>Oszlop- és pillérburkolatok hibái, javítási lehetőségeik</p> <p>Lábazat- és homlokzatburkolatok</p> <p>Lábazat- és homlokzatburkolatokat érő hatások</p> <p>Lábazat- és homlokzatburkolatokkal szemben támasztott követelmények</p> <p>Lábazati falak burkolatának kialakítása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ragasztott lábazat burkolatok</li> <li>– Egyéb lábazatok</li> <li>– Színes lábazatvakolatok</li> </ul> <p>Homlokzatburkolatok kialakítása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ragasztott-tégla homlokzatburkolatok</li> <li>– Kerámialap homlokzatburkolatok</li> <li>– Ragasztott-kőlap homlokzatburkolatok</li> <li>– Klinkertégla burkolatok</li> </ul> <p>Homlokzatburkolatok hibái, javítási lehetőségeik</p> <p>A munkaállvány építési és bontási technológiája</p> <p>Lépcső burkolatai</p> <p>Lépcső elemei, jellemző méretei</p> <p>Külső lépcsők típusai</p>		
---	--	--

Belső lépcsők típusai		
Lépcsőburkolatok kitűzése		
Lépcsőburkolatok típusai, anyagi jellemzőik		
Lépcső élvédőinek elhelyezése		
Lépcső szegélyezése		
Meglévő burkolat hibáinak diagnosztizálása, javítása		
Teraszok, erkélyek burkolatai		
Burkolást megelőző munkarészek		
Erkélyburkolatok kialakítása		
Vízcseppentők, élvédők elhelyezése		
Teraszburkolatok kialakítása		
Tetőterasz-burkolatok kialakítása		
Szakszerű vízvezetés tervezése, kialakítása		
Összefolyók kialakítása		
Lezárási lehetőségek, szegélyek		
Dilatációk kialakítása		
Meglévő burkolatok hibáinak diagnosztizálása, javítása		
Meglévő burkolat felújítása		
Medencéknél használt burkolatok		
Medencéknél használt burkolóanyagok alkalmazása		
Medence fogadófelületének kialakítása		
Szükséges vízszigetelések kialakítása		
Normálvizes medencékhez használatos anyagok és technológiájuk		
Termálvizes medencékhez használatos anyagok és technológiájuk		
Speciális burkolatok		
Saválló falburkolatok és padlók kialakítása		
Nagy formátumú lapok elhelyezése		

<p>Természetes kőburkolatok (kültéri és beltéri) kialakítása ragasztott technológiával</p> <p>Vékony lapok elhelyezése</p> <p>Speciális igényeknek megfelelő lapok (pl. csúszásmentes lapok, nagy kopásállóságú lapok)</p> <p>elhelyezése</p> <p>Burkolatokat kiegészítő speciális csempeidomok elhelyezése</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a különleges burkolatok csoportjait, fajtáit.

Ismerje a különleges burkolatok rétegrendi kialakítását.

Ismerje a különleges burkolási technológiákhoz szükséges szerszámok, eszközök, gépek használatát.

Ismerje a különleges burkolási technológiákat.

Ismerje a különleges burkolatok előkészítésének lépéseit.

Ismeri a különleges burkolási munkafolyamat elemeit.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:****Veréb István****oktató****Készítés dátuma: 2020.07.06.**



**Különleges burkolatok tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 4 óra**

**Éves óraszám: 124 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának célja, hogy a leendő szakemberek megismerjék a különleges burkolatokat és azok fogadófelületeinek kialakítására vonatkozó előírásokat. Tanulják meg alkalmazni a felhasznált anyagokra vonatkozó különleges technológiákat. A megszerzett tapasztalatok segítségével felismerik a különleges kültéri és beltéri burkolatok hibáit. Tanulják meg elkészíteni egyszerűbb felületek burkolati tervét, és kiszámítani a tervezett munka anyagszükségletét. Ismerje meg a munkafolyamatokra vonatkozó munkavédelmi előírásokat.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Felismeri, megkülönbözteti a különleges burkolatok csoportjait, fajtáit, anyagait.

Átlátja a különleges burkolatok rétegtrendi kialakítását.

Átlátja a különleges burkolási technológiákat.

Átlátja a különleges burkolatok előkészítésének lépéseit.

Kiválasztja a különleges burkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Használja a különleges burkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Előkészíti a térburkoláshoz szükséges területet.

Különleges burkolatot készít.

Ismeretek:

Ismeri a különleges burkolatok csoportjait, fajtáit.

Ismeri a különleges burkolatok rétegtrendi kialakítását.

Ismeri a különleges burkolási technológiákhoz szükséges szerszámok, eszközök, gépek használatát.

Ismeri a különleges burkolási technológiákat.

Ismeri a különleges burkolatok előkészítésének lépéseit.

Ismeri a különleges burkolási munkafolyamat elemeit.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, szerszámok használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata. Számológép használata.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Különleges burkolatok anyagai, előkészítése, kitűzése			10 óra
2.	Különleges burkolási technológiák			21 óra
3.	Különleges burkolatok kivitelezése			93 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

1. Különleges burkolatok anyagai, előkészítése, kitűzése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Különleges burkolatok anyagai Különleges burkolatok anyagainak megmunkálása A burkolás eszközei, szerszámjai Fogadószerkezetek, fogadófelületek fajtái	10 óra	speciális burkolat, érleltség, esztrich, tömörség

<p>A fogadófelületek felületi és méreti ellenőrzése</p> <p>Fogadófelületek síkjainak ellenőrzése</p> <p>Speciális burkolatok aljzatainak típusai</p> <p>Meglévő burkolatok, mint aljzatok</p> <p>Alapfelületekkel szemben támasztott követelmények</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rendeltetési hely és használati körülmények</li> <li>– Érleltség, épség</li> <li>– Az esztrich tömörsége teljes rétegvastagságban</li> <li>– Felületi szilárdság</li> <li>– Fűtött aljzatok előkészítése burkolásra</li> <li>– Szennyeződésmentesség</li> </ul> <p>Aljzatok esetleges hibái, javítása</p> <p>Aljzatok javításához használt anyagok, aljzatkiegyenlítők készítmény technológiája</p> <p>Burkolandó felületek alapozása</p> <p>58/71. oldal</p> <p>Öntött és önterülő aljzatok fajtái, sajátosságai</p> <p>Dilatációs hézagok jelentősége, kialakítása</p> <p>Kenhető (folyékony) vízszigetelő anyagok</p> <p>Lemezes vízszigetelő anyagok</p> <p>Mérőeszközök, kitűzőeszközök</p> <p>Mérési gyakorlatok, burkolatok helyének meghatározása</p> <p>Speciális burkolatok kialakításának munkafolyamataira vonatkozó munkavédelmi előírások</p>		
---	--	--

## 2. Különleges burkolási technológiák

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Pillérek és oszlopok burkolatai</p> <p>Kiselemes burkolás előkészítése</p> <p>Kő- és kerámialap burkolatok jellemzői</p> <p>Mozaiklap burkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Előkészítés</li> <li>– Burkolás sablonnal</li> <li>– Burkolás hálós mozaikkal</li> <li>– Kapcsolódó befejező munkák</li> </ul> <p>Pillérek burkolásának technológiája</p> <p>Oszlopok burkolásának technológiája</p> <p>Íves felületek burkolata</p> <p>Oszlop- és pillérburkolatok hibái, javítási lehetőségek</p> <p>Lábazat- és homlokzatburkolatok</p> <p>Lábazat- és homlokzatburkolatokat érő hatások</p> <p>Lábazat- és homlokzatburkolatokkal szemben támasztott követelmények</p> <p>Homlokzatburkolatok osztályozása, csoportosítása</p> <p>Lábazati falak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ragasztott lábazat burkolatok</li> <li>– Egyéb lábazatok</li> <li>– Színes lábazatvakolatok</li> </ul> <p>Homlokzatburkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ragasztott téгла homlokzatburkolatok</li> <li>– Kerámialap homlokzatburkolatok</li> <li>– Ragasztott kőlap homlokzatburkolatok</li> <li>– Klinkertéгла burkolatok</li> </ul> <p>Homlokzatburkolatok hibái, javítási lehetőségeik</p>	21 óra	pillér, oszlop, lábazat, lépcső, homlokzat

<p>Szükséges munkaállvány építési és bontási technológiája</p> <p>Homlokzatburkolatok készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p> <p>A lépcső burkolatai</p> <p>A lépcső részei, kapcsolódó fogalmak</p> <p>Lépcsők jellemző méretei</p> <p>Külső lépcsők típusai</p> <p>Belső lépcsők típusai</p> <p>Lépcsőburkolatok típusai, az anyagok jellemzői, kiegészítő elemek</p> <p>Lépcső élvédőinek elhelyezése</p> <p>Lépcső szegélyezése, lábazata</p> <p>Kültéri lépcsők szerkezeti kialakítása, vízvezetése</p> <p>Meglévő burkolat hibáinak diagnosztizálása, javítása</p> <p>Teraszok, erkélyek burkolatai</p> <p>Kültéri, fagyálló burkolóanyagok (burkolólapok, ragasztók, fugázók)</p> <p>59/71. oldal</p> <p>Burkolást megelőző munkarészek, fogadószerkezet előkészítése</p> <p>Lejtést adó réteg kialakítása</p> <p>Szerkezeti felépítés</p> <p>Erkélyburkolatok rétegfelépítése</p> <p>Tetőterasz-burkolatok rétegfelépítése</p> <p>Szakszerű vízvezetés tervezése, kialakítása</p> <p>Lezárási lehetőségek, szegélyek</p> <p>Dilatációk kialakítása</p> <p>Meglévő burkolatok hibáinak diagnosztizálása, javítása</p> <p>Meglévő burkolat felújítása</p>		
--	--	--

<p>Speciális burkolatok készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p> <p>Medencék burkolatai</p> <p>A medence fogalma, típusai</p> <p>Medencéknél használt burkolóanyagok</p> <p>A medence fogadófelületének kialakítása</p> <p>Szükséges vízszigetelések kialakítása</p> <p>Élek, szegélyek, peremek kialakítása</p> <p>Normálvizes medencékhez használatos anyagok és technológiák</p> <p>Termálvizes medencékhez használatos anyagok és technológiák</p> <p>Speciális burkolatok</p> <p>Saválló falburkolatok és padlók kialakítása</p> <p>Nagy formátumú lapok elhelyezésének technológiája</p> <p>Természetes kőburkolatok kialakítása kültérben és beltérben (ragasztott technológia)</p> <p>Vékony lapok elhelyezésének technológiája</p> <p>Speciális igényeknek megfelelő lapok (pl. csúszásmentes lapok, nagy kopásállóságú lapok)</p> <p>elhelyezésének technológiája</p> <p>Burkolatokat kiegészítő speciális csempeidomok típusai, elhelyezésük technológiája</p>		
---	--	--

### 3. Különleges burkolatok kivitelezése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Fogadófelületek felületi és méreti ellenőrzése</p> <p>Fogadófelületek síkjainak ellenőrzése</p> <p>Speciális burkolatok aljzatainak típusai</p> <p>Meglévő burkolatok, mint aljzatok</p> <p>Alapfelületekkel szemben támasztott követelmények</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rendeltetési hely és használati körülmények</li> <li>– Éreltség, épség</li> <li>– Az esztrich tömörsége teljes rétegvastagságban</li> <li>– Felületi szilárdság</li> <li>– Fűtött aljzatok előkészítése burkolásra</li> <li>– Szennyeződésmentesség</li> </ul> <p>Aljzatok esetleges hibái, javításuk</p> <p>Aljzat javításához használt szerek, aljzatkiegyenlítők készítése</p> <p>Burkolandó felületek alapozása</p> <p>Öntött és önterülő aljzatok alkalmazása</p> <p>Dilatációs hézagok kialakítása</p> <p>Kenhető (folyékony) vízszigetelő anyagok</p> <p>Lemezes vízszigetelő anyagok</p> <p>Mérőeszközök, kitűzés eszközei használata</p>	<p>93 óra</p>	<p>fűtött aljzat, aljzatkiegyenlítés, önterülő, alapozó, vízceppentő</p>



<p>Mérési gyakorlatok, burkolatok helyének meghatározása</p> <p>Speciális burkolatok kialakításához használt kisgépek, szakszerű alkalmazása</p> <p>Speciális burkolatok kialakításának munkafolyamataira vonatkozó munkavédelmi előírások</p> <p>Pillérek és oszlopok burkolatai</p> <p>Kiselemes burkolás előkészítése</p> <p>Kő- és kerámialap burkolatok jellemzői</p> <p>Mozaiklap burkolatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Előkészítés</li> <li>– Burkolás sablonnal</li> <li>– Burkolás hálós mozaikkal</li> <li>– Kapcsolódó befejező munkák</li> </ul> <p>Pillérek burkolásának technológiája</p> <p>Oszlopok burkolásának technológiája</p> <p>Oszlop- és pillérburkolatok hibái, javítási lehetőségeik</p> <p>Lábazat- és homlokzatburkolatok</p> <p>Lábazat- és homlokzatburkolatokat érő hatások</p> <p>Lábazat- és homlokzatburkolatokkal szemben támasztott követelmények</p> <p>Lábazati falak burkolatának kialakítása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ragasztott lábazat burkolatok</li> <li>– Egyéb lábazatok</li> <li>– Színes lábazatvakolatok</li> </ul> <p>Homlokzatburkolatok kialakítása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ragasztott-tégla homlokzatburkolatok</li> <li>– Kerámialap homlokzatburkolatok</li> <li>– Ragasztott-kőlap homlokzatburkolatok</li> <li>– Klinkertégla burkolatok</li> </ul>		
---	--	--

<p>Homlokzatburkolatok hibái, javítási lehetőségeik</p> <p>A munkaállvány építési és bontási technológiája</p> <p>Lépcső burkolatai</p> <p>Lépcső elemei, jellemző méretei</p> <p>Külső lépcsők típusai</p> <p>Belső lépcsők típusai</p> <p>Lépcsőburkolatok kitűzése</p> <p>Lépcsőburkolatok típusai, anyagi jellemzőik</p> <p>Lépcső élvédőinek elhelyezése</p> <p>Lépcső szegélyezése</p> <p>Meglévő burkolat hibáinak diagnosztizálása, javítása</p> <p>Teraszok, erkélyek burkolatai</p> <p>Burkolást megelőző munkarészek</p> <p>Erkélyburkolatok kialakítása</p> <p>Vízcsappentők, élvédők elhelyezése</p> <p>Teraszburkolatok kialakítása</p> <p>Tetőterasz-burkolatok kialakítása</p> <p>Szakszerű vízvezetés tervezése, kialakítása</p> <p>Összefolyók kialakítása</p> <p>Lezárási lehetőségek, szegélyek</p> <p>Dilatációk kialakítása</p> <p>Meglévő burkolatok hibáinak diagnosztizálása, javítása</p> <p>Meglévő burkolat felújítása</p> <p>Medencéknél használt burkolatok</p> <p>Medencéknél használt burkolóanyagok alkalmazása</p> <p>Medence fogadófelületének kialakítása</p> <p>Szükséges vízszigetelések kialakítása</p>		
--	--	--

<p>Normálvízes medencékhez használatos anyagok és technológiájuk</p> <p>Termálvízes medencékhez használatos anyagok és technológiájuk</p> <p>Speciális burkolatok</p> <p>Saválló falburkolatok és padlók kialakítása</p> <p>Nagy formátumú lapok elhelyezése</p> <p>Természetes kőburkolatok (kültéri és beltéri) kialakítása ragasztott technológiával</p> <p>Vékony lapok elhelyezése</p> <p>Speciális igényeknek megfelelő lapok (pl. csúszásmentes lapok, nagy kopásállóságú lapok)</p> <p>elhelyezése</p> <p>Burkolatokat kiegészítő speciális csempeidomok elhelyezése</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a különleges burkolatok csoportjait, fajtáit.

Ismerje a különleges burkolatok rétegrendi kialakítását.

Ismerje a különleges burkolási technológiákhoz szükséges szerszámok, eszközök, gépek használatát.

Ismerje a különleges burkolási technológiákat.

Ismerje a különleges burkolatok előkészítésének lépéseit.

Ismeri a különleges burkolási munkafolyamat elemeit.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.06.**

**Különleges burkolatok dokumentációja tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 15,5 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának célja, hogy leendő szakemberek megtanuljanak egyszerűbb felületekhez különleges burkolatokat tervezni. Megtanulják felmérni a meglévő különleges burkolatokat és a különleges burkolatokhoz tartozó tervdokumentáció alapján kiszámolni az anyagszükségletet. A tanuló önállóan el tudja készíteni egy egyszerű felület különleges burkolati kiosztását, tervét. A tantárgy elsajátítása után a tanulók önállóan tudjanak felmérni meglévő különleges burkolatokat. Tervdokumentációk alapján képesek legyenek kiszámolni a különleges burkolatok anyagszükségletét és az eredményeket számítógép segítségével rögzíteni.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Burkolási terveket olvas, értelmez.

Lerajzolja a különleges burkolatok rétegrendjét.

Kiszámolja a különleges burkolatok anyagmennyiségét.

Tervek alapján ki számolja a különleges burkolatok anyagmennyiségét.

Számítógépen irodai szoftverek segítségével anyagmennyiségeket rögzít.

Számológép segítségével egyszerű alapszámításokat végez.

Ismeretek:

Rendelkezik a felmérési vázlat készítéséhez szükséges ismeretekkel, ismeri a rajzi jelöléseket.

Ismeri a burkolási tervek jelöléseit.

Ismeri a különleges burkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismeri a mértékegységeket és a mértékegységek átváltását.

Ismeri a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait.

Ismeri a felmérés eszközeit, lépéseit.

Ismeri az irodai szoftvereket.

Ismeri a számítógép kezelését.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.  
Számológép használata.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Különleges burkolatok rajza			6 óra
2.	Különleges burkolatok felmérése			5 óra
3.	Különleges burkolatok mennyiségszámítása			5 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

1. Különleges burkolatok rajza

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Különleges burkolatok szerkezeti jelöléseinek értelmezése, ábrázolása Burkolatok részletrajzai Burkolatok rétegrendi rajzai Burkolat-kiosztási tervek Burkolat-kiosztási terv készítése Rétegrendek, rétegfelépítések ábrázolása Különleges burkolati minták, fektetési mintázatok Különleges burkolatok kiosztási tervének rajzolása egyszerű felületen	6 óra	részletrajz, rétegrend,metszet,pillér,lábazat,lépcső

<p>Burkolati tervek olvasási, értelmezési feladatai</p> <p>Rétegrendek rajzi ábrázolása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pillérek, oszlopok burkolati tervei, kiosztása</li> <li>– Lábzatok, homlokzatok burkolati tervei, kiosztása</li> <li>– Lépcsőburkolatok burkolati tervei, kiosztása</li> <li>– Teraszok, erkélyek burkolati tervei, kiosztása</li> <li>– Medencék burkolati tervei, kiosztása</li> <li>– Speciális burkolatok burkolati tervei, kiosztása</li> </ul>		
---	--	--

## 2. Különleges burkolatok felmérése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Különleges burkolatok aljzatainak felmérése</p> <p>Meglévő különleges burkolatok felmérése</p> <p>Vázlatkészítés felmérés alapján</p>	5 óra	vázlat,skicc,méretarány

## 3. Különleges burkolatok mennyiségszámítása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Különleges burkolat aljzatának méretmeghatározása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alapterület számítása</li> <li>– Kerület számítása</li> <li>– Térfogat számítása</li> </ul>	5 óra	méretmeghatározás,komplex számítás,



<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lejtések meghatározása</li> </ul> <p>Különleges burkolatok méretmeghatározása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alapterület számítása</li> <li>– Kerület számítása</li> <li>– Térfogat számítása</li> </ul> <p>– Lejtések meghatározása</p> <p>Különleges burkolatok komplex anyagszükséglet számítása burkolati terv alapján:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Terület számítása</li> <li>– Ágyazat kialakításához szükséges anyagok és mennyiségek</li> <li>– A burkolólapok darabszáma (mintázat esetén típusonként)</li> <li>– Szükséges kiegészítők és szegélyelemek mennyisége</li> <li>– Kiszerezési egység, rendelési mennyiség megadása</li> </ul> <p>Számítási eredmények rögzítése számítógépen</p> <p>Irodai szoftverek</p> <p>Árajánlat készítése</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Rendelkezzen a felmérési vázlat készítéséhez szükséges ismeretekkel, ismeri a rajzi jelöléseket.

Ismerje a burkolási tervek jelöléseit.

Ismerje a különleges burkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismerje a mértékegységeket és a mértékegységek átváltását.

Ismerje a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait.

Ismerje a felmérés eszközeit, lépéseit.

Ismerje az irodai szoftvereket.

Ismerje a számítógép kezelését.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:****Veréb István****oktató****Készítés dátuma: 2020.07.07.**

**Különleges burkolatok dokumentációja tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 15,5 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának célja, hogy leendő szakemberek megtanuljanak egyszerűbb felületekhez különleges burkolatokat tervezni. Megtanulják felmérni a meglévő különleges burkolatokat és a különleges burkolatokhoz tartozó tervdokumentáció alapján kiszámolni az anyagszükségletet. A tanuló önállóan el tudja készíteni egy egyszerű felület különleges burkolati kiosztását, tervét. A tantárgy elsajátítása után a tanulók önállóan tudjanak felmérni meglévő különleges burkolatokat. Tervdokumentációk alapján képesek legyenek kiszámolni a különleges burkolatok anyagszükségletét és az eredményeket számítógép segítségével rögzíteni.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Burkolási terveket olvas, értelmez.

Lerajzolja a különleges burkolatok rétegrendjét.

Kiszámolja a különleges burkolatok anyagmennyiségét.

Tervek alapján ki számolja a különleges burkolatok anyagmennyiségét.

Számítógépen irodai szoftverek segítségével anyagmennyiségeket rögzít.

Számológép segítségével egyszerű alapszámításokat végez.

Mérések alapján felmérési vázlatot készít.

Ismeretek:

Rendelkezik a felmérési vázlat készítéséhez szükséges ismeretekkel, ismeri a rajzi jelöléseket.

Ismeri a burkolási tervek jelöléseit.

Ismeri a különleges burkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismeri a mértékegységeket és a mértékegységek átváltását.

Ismeri a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait.

Ismeri a felmérés eszközeit, lépéseit.

Ismeri az irodai szoftvereket.

Ismeri a számítógép kezelését.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata. Számológép használata.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Különleges burkolatok rajza			5 óra
2.	Különleges burkolatok felmérése			6 óra
3.	Különleges burkolatok mennyiségszámítása			5 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

#### 1. Különleges burkolatok rajza

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Különleges burkolatok szerkezeti jelöléseinek értelmezése, ábrázolása Burkolatok részletrajzai Burkolatok rétegtrendi rajzai Burkolat-kiosztási tervek Burkolat-kiosztási terv készítése Rétegtrendek, rétegfelépítések ábrázolása	6 óra	részletrajz, rétegtrend, metszet, pillér, lábázat, lépcső

<p>Különleges burkolati minták, fektetési mintázatok</p> <p>Különleges burkolatok kiosztási tervének rajzolása egyszerű felületen</p> <p>Burkolati tervek olvasási, értelmezési feladatai</p> <p>Rétegrendek rajzi ábrázolása</p> <p>– Pillérek, oszlopok burkolati tervei, kiosztása</p> <p>– Lábazatok, homlokzatok burkolati tervei, kiosztása</p> <p>– Lépcsőburkolatok burkolati tervei, kiosztása</p> <p>– Teraszok, erkélyek burkolati tervei, kiosztása</p> <p>– Medencék burkolati tervei, kiosztása</p> <p>– Speciális burkolatok burkolati tervei, kiosztása</p>		
---	--	--

## 2. Különleges burkolatok felmérése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Különleges burkolatok aljzatainak felmérése</p> <p>Meglévő különleges burkolatok felmérése</p> <p>Vázlatkészítés felmérés alapján</p>	5 óra	vázlat, skicc, méretarány

## 3. Különleges burkolatok mennyiségszámítása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom

<p>Különleges burkolat aljzatának méretmeghatározása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alapterület számítása</li> <li>– Kerület számítása</li> <li>– Térfogat számítása</li> <li>– Lejtések meghatározása</li> </ul> <p>Különleges burkolatok méretmeghatározása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alapterület számítása</li> <li>– Kerület számítása</li> <li>– Térfogat számítása</li> <li>– Lejtések meghatározása</li> </ul> <p>Különleges burkolatok komplex anyagszükséglet számítása burkolati terv alapján:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Terület számítása</li> <li>– Ágyazat kialakításához szükséges anyagok és mennyiségeik</li> <li>– A burkolólapok darabszáma (mintázat esetén típusonként)</li> <li>– Szükséges kiegészítők és szegélyelemek mennyisége</li> <li>– Kiszerezési egység, rendelési mennyiség megadása</li> </ul> <p>Számítási eredmények rögzítése számítógépen</p> <p>Irodai szoftverek</p> <p>Árajánlat készítése</p>	<p>5 óra</p>	<p>méretmeghatározás, komplex számítás,</p>
--	--------------	---

**Minimális követelmények megadása:**

Rendelkezzen a felmérési vázlat készítéséhez szükséges ismeretekkel, ismeri a rajzi jelöléseket.

Ismerje a burkolási tervek jelöléseit.

Ismerje a különleges burkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismerje a mértékegységeket és a mértékegységek átváltását.

Ismerje a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait.

Ismerje a felmérés eszközeit, lépéseit.

Ismerje az irodai szoftvereket.

Ismerje a számítógép kezelését.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.07.**



**Térburkolás tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1,5 óra**

**Éves óraszám: 47 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának célja, hogy a leendő szakemberek el tudják végezni a térburkolatok fogadószerkezeteinek, fogadófelületeinek ellenőrzését, megismerjék a velük szemben támasztott követelményeket. A tanulók ismerjék meg a térburkolatok készítéséhez szükséges anyagok fajtáit, jellemzőit, illetve a térburkolatok készítésére vonatkozó előírásokat. Tudjanak térburkolási tervet készíteni egyszerűbb felületekhez. Képesek legyenek meghatározni a térburkolatok anyagainak, elhelyezési technológiáit, tervdokumentációk alapján anyagszükségletet tudjanak számolni

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Átlátja az egyes térburkolatok rétegrendi kialakítását.

Átlátja a különböző térburkolási technológiákat.

Átlátja a térburkolatok előkészítésének lépéseit.

Ismeretek:

Ismeri a térburkolatok csoportjait, fajtáit.

Ismeri a térburkolatok rétegrendi kialakítását.

Ismeri a térburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Ismeri a térburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket.

Ismeri a térburkolási technológiákat.

Ismeri a térburkolás előkészítésének lépéseit.

Ismeri a kitűzés eszközeit, kitűzés lépéseit.

Ismeri a térburkolási munkafolyamat lépéseit.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.

Számológép használata.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Térburkolatok anyagai			5 óra
2.	Térburkolási technológiák			5 óra
3.	Térburkolás eszközei, szerszámai			3 óra
4.	Térburkolás kitűzése			5óra
5.	Térburkolás előkészítése			6 óra
6.	Térburkolás kivitelezése			23 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

1. Térburkolatok anyagai

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Térburkolatok csoportosítása Térburkolatokkal szemben támasztott követelmények Térburkolatokat érő hatások Térburkolatok anyagai és mintái Térburkolat rétegendjei Térburkolás talajmunkái Tükör kialakítása Földmunkák eszközei, gépei Talajstabilizálás Talajtömörítés Alaprétegek készítése – Fogadószerkezetek kialakítása	5 óra	kőburkolat, klinkertégla, beton, murva, feltöltés, lejtés, gumi térburkolat

– Mozgási hézagok kialakítása		
Térburkolatok készítésének eszközei, gépei		

## 2. Térburkolási technológiák

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Szegélyek elhelyezése</p> <p>Szegélyszerkezetek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Szegélyelemek</li> <li>– A szegélyszerkezet elhelyezése</li> <li>– A szegélyszerkezet kitűzése</li> <li>– Szegélyelem nélküli szegélyek</li> <li>– Szegélyelemmel készített szegélyek</li> </ul> <p>Vízvezetés (felszíni, szivárgó), burkolati lejtés kialakítása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Térburkoló elemekből épített vízvezető szerkezetek</li> <li>– Vízvezető elemekből épített vízvezető szerkezetek</li> <li>– Előre gyártott vízvezető rendszerek</li> </ul> <p>Homokágyzatba fektetés általános előírásai különböző terhelések esetén</p> <p>Zúzottkő ágyzatba fektetés általános előírásai különböző terhelések esetén</p> <p>Burkolóelemek fektetése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A kézi fektetés sajátosságai</li> <li>– A gépi fektetés sajátosságai</li> </ul> <p>Felület tömörítése, hézagolása</p> <p>Felület tisztítása</p> <p>Burkolatfektetés habarcságyba</p>	5 óra	szegély, szegélyelem, vízvezetés, felszíni víz, szivárgó víz,

<p>Klinker, kő és beton térburkolatok jellemzői</p> <p>Kapcsolódó szerkezetek beépítése, csatlakozások kialakítása</p> <p>Térburkolatok hibái, javítása</p> <p>– Sérült aljzat javítása</p> <p>– Burkolatjavítás, elemek cseréje</p>		
--	--	--

### 3. Térburkolás eszközei, szerszámai

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Térburkolatok készítésének eszközei, gépei, Földmunkák eszközei, gépei	3 óra	eszköz, szerszám,

### 4. Térburkolás kitűzése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Kitűzési feladatok</p> <p>Térburkolatok kitűzési munkái</p> <p>Jelölőeszközök</p> <p>A függőbe és vízszintbe állítás eszközei</p> <p>A távolságmérés eszközei</p> <p>A magasságmérés eszközei</p> <p>A szögek meghatározása</p> <p>Pontok, egyenesek és szögek vízszintes kitűzése</p>	5 óra	kitűzés, szög, pont, egyenes, tengely, kitűző karó,

Kitűzés egyszerű eszközökkel		
------------------------------	--	--

## 5. Térburkolás előkészítése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Térburkolás talajmunkái</p> <p>Tükör kialakítása</p> <p>Talajstabilizálás</p> <p>Talajtömörítés</p> <p>Alaprétegek készítése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fogadószerkezetek kialakítása</li> <li>– Mozgási hézagok kialakítása</li> </ul> <p>Térburkolás talajmunkáinak kivitelezése</p> <p>Földmunkához használt eszközök, gépek</p> <p>Térburkolatok készítése során alkalmazott eszközök, gépek</p> <p>Tükör kialakítása</p> <p>Kitűzési feladatok elvégzése</p> <p>Talajtömörítés</p> <p>Talajstabilizálás</p> <p>Alaprétegek kivitelezése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fogadószerkezetek kialakítása</li> <li>– Mozgási hézagok kialakítása</li> <li>– Alépítmények</li> <li>– Az alépítmény felépítése</li> <li>– Szivárgóréteg</li> <li>o Szivárgórendszer felépítése</li> <li>o Szivárgóárok építése</li> <li>o Felületszivárgó</li> </ul>	6 óra	tükör, szemcsés talaj, kötött talaj, agyag, talajstabilizálás, tömörítés, alépítmény

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Alapréteg <ul style="list-style-type: none"> <li>o Kötőanyag nélküli ömlesztett anyagok</li> <li>o Kötőanyaggal stabilizált alapréteg</li> <li>o Beton alapréteg</li> <li>o Az alaprétegek építése</li> </ul> </li> <li>– Az ágyazat <ul style="list-style-type: none"> <li>o Az ágyazat anyaga</li> <li>o Kötőanyag nélküli ágyazat készítése</li> <li>o Szakaszos ágyazatkészítés</li> <li>o Hidraulikus kötőanyagú ágyazat</li> </ul> </li> </ul>		
---	--	--

#### 6. Térburkolás kivitelezése.

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<ul style="list-style-type: none"> <li>Burkolókövek deponálása</li> <li>Térburkolat anyagainak szállítása</li> <li>Szegélyek elhelyezése <ul style="list-style-type: none"> <li>– Szegélyszerkezetek</li> <li>– Szegélyelemek</li> <li>– A szegélyszerkezet elhelyezése</li> <li>– A szegélyszerkezet kitűzése</li> <li>– Szegélyelem nélküli szegélyek</li> <li>– Szegélyelemmel készített szegélyek</li> </ul> </li> <li>Felszíni vízvezetés kialakítása <ul style="list-style-type: none"> <li>– Térburkoló elemekből épített vízvezető szerkezetek</li> <li>– Vízvezető elemekből épített vízvezető szerkezetek</li> <li>– Előre gyártott vízvezető rendszerek</li> </ul> </li> </ul>	23 óra	anyagtárolás, anyagmozgatás, depó, vízvezetés, lejtés, csatorna, zúzottkő,

<p>Térburkolat fektetése homokágyzatba és zúzottkő ágyzatba, különböző terhelések esetén</p> <p>Burkolóelemek fektetése</p> <p>Felület tömörítése, hézagolása, tisztítása</p> <p>Burkolatfektetés habarcságyba</p> <p>Klinker, kő és beton burkolóelemekből készült térburkolatok készítése</p> <p>Térburkolatok hibái, javítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sérült aljzat javítása</li> <li>– Burkolatjavítás, elemek cseréje</li> </ul> <p>Térburkolatok készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a térburkolatok csoportjait, fajtáit.

Ismerje a térburkolatok rétegtrendi kialakítását.

Ismerje a térburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Ismerje a térburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket.

Ismerje a térburkolási technológiákat.

Ismerje a térburkolás előkészítésének lépéseit.

Ismerje a kitűzés eszközeit, kitűzés lépéseit.

Ismerje a térburkolási munkafolyamat lépéseit.

**A továbballadás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.



Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.07.**

**Térburkolás tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 3 óra**

**Éves óraszám: 93 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának célja, hogy a leendő szakemberek el tudják végezni a térburkolatok fogadószerkezeteinek, fogadófelületeinek ellenőrzését, megismerjék a velük szemben támasztott követelményeket. A tanulók ismerjék meg a térburkolatok készítéséhez szükséges anyagok fajtáit, jellemzőit, illetve a térburkolatok készítésére vonatkozó előírásokat. Tudjanak térburkolási tervet készíteni egyszerűbb felületekhez. Képesek legyenek meghatározni a térburkolatok anyagainak, elhelyezési technológiáit, tervdokumentációk alapján anyagszükségletet tudjanak számolni

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Átlátja az egyes térburkolatok rétegtrendi kialakítását.

Átlátja a különböző térburkolási technológiákat.

Átlátja a térburkolatok előkészítésének lépéseit.

Kiválasztja a térburkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Használja a térburkolási munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Térburkolási technológiákat használ.

Előkészíti a térburkoláshoz szükséges területet.

Kitűzi a térburkolat helyét, alapját, térburkolatot.

Ismeretek:

Ismeri a térburkolatok csoportjait, fajtáit.

Ismeri a térburkolatok rétegtrendi kialakítását.

Ismeri a térburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Ismeri a térburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket.

Ismeri a térburkolási technológiákat.

Ismeri a térburkolás előkészítésének lépéseit.

Ismeri a kitűzés eszközeit, kitűzés lépéseit.

Ismeri a térburkolási munkafolyamat lépéseit.

Elvart viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.  
Számológép használata.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Térburkolatok anyagai			5 óra
2.	Térburkolási technológiák			5 óra
3.	Térburkolás eszközei, szerszámai			8 óra
4.	Térburkolás kitűzése			10óra
5.	Térburkolás előkészítése			10 óra
6.	Térburkolás kivitelezése			56 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

1. Térburkolatok anyagai

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Térburkolatok csoportosítása Térburkolatokkal szemben támasztott követelmények Térburkolatokat érő hatások Térburkolatok anyagai és mintái	5 óra	kőburkolat, klinkertégla, beton, murva, feltöltés, lejtés, gumi térburkolat

<p>Térburkolat rétegrendjei Térburkolás talajmunkái Tükör kialakítása</p> <p>Földmunkák eszközei, gépei</p> <p>Talajstabilizálás</p> <p>Talajtömörítés</p> <p>Alaprétegek készítése</p> <p>– Fogadószervezetek kialakítása</p> <p>– Mozgási hézagok kialakítása</p> <p>Térburkolatok készítésének eszközei, gépei</p>		
---	--	--

## 2. Térburkolási technológiák

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Szegélyek elhelyezése</p> <p>Szegélyszerkezetek</p> <p>– Szegélyelemek</p> <p>– A szegélyszerkezet elhelyezése</p> <p>– A szegélyszerkezet kitűzése</p> <p>– Szegélyelem nélküli szegélyek</p> <p>– Szegélyelemmel készített szegélyek</p> <p>Vízvezetés (felszíni, szivárgó), burkolati lejtés kialakítása</p> <p>– Térburkoló elemekből épített vízvezető szerkezetek</p> <p>– Vízvezető elemekből épített vízvezető szerkezetek</p> <p>– Előre gyártott vízvezető rendszerek</p> <p>Homokágyzatba fektetés általános előírásai különböző terhelések esetén</p>	5 óra	szegély, szegélyelem, vízvezetés, felszíni víz, szivárgó víz,

<p>Zúzottkő ágyzatba fektetés általános előírásai különböző terhelések esetén</p> <p>Burkolóelemek fektetése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A kézi fektetés sajátosságai</li> <li>– A gépi fektetés sajátosságai</li> </ul> <p>Felület tömörítése, hézagolása</p> <p>Felület tisztítása</p> <p>Burkolatfektetés habarcságyba</p> <p>Klinker, kő és beton térburkolatok jellemzői</p> <p>Kapcsolódó szerkezetek beépítése, csatlakozások kialakítása</p> <p>Térburkolatok hibái, javítása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sérült aljzat javítása</li> <li>– Burkolatjavítás, elemek cseréje</li> </ul>		
--	--	--

### 3. Térburkolás eszközei, szerszámai

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Térburkolatok készítésének eszközei, gépei, Földmunkák eszközei, gépei	3 óra	eszköz, szerszám,

### 4. Térburkolás kitévése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Kitévési feladatok	5 óra	kitévés, szög, pont, egyenes, tengely, kitévő karó,

Térburkolatok kitzési munkái Jelölőeszközök A függőbe és vízszintbe állítás eszközei A távolságmérés eszközei A magasságmérés eszközei A szögek meghatározása Pontok, egyenesek és szögek vízszintes kitzése Kitzés egyszerű eszközökkel		
---	--	--

#### 5. Térburkolás előkészítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Térburkolás talajmunkái Tükör kialakítása Talajstabilizálás Talajtömörítés Alaprétegek készítése – Fogadoszerkezetek kialakítása – Mozgási hézagok kialakítása Térburkolás talajmunkáinak kivitelezése Földmunkához használt eszközök, gépek Térburkolatok készítése során alkalmazott eszközök, gépek Tükör kialakítása Kitzési feladatok elvégzése Talajtömörítés Talajstabilizálás Alaprétegek kivitelezése – Fogadoszerkezetek kialakítása	6 óra	tükör, szemcsés talaj, kötött talaj, agyag, talajstabilizálás, tömörítés, alépitmény

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mozgási hézagok kialakítása</li> <li>– Alépítmények</li> <li>– Az alépítmény felépítése</li> <li>– Szivárgóréteg <ul style="list-style-type: none"> <li>o Szivárgórendszer felépítése</li> <li>o Szivárgóárok építése</li> <li>o Felületszivárgó</li> </ul> </li> <li>– Alapréteg <ul style="list-style-type: none"> <li>o Kötőanyag nélküli ömlesztett anyagok</li> <li>o Kötőanyaggal stabilizált alapréteg</li> <li>o Beton alapréteg</li> <li>o Az alaprétegek építése</li> </ul> </li> <li>– Az ágyazat <ul style="list-style-type: none"> <li>o Az ágyazat anyaga</li> <li>o Kötőanyag nélküli ágyazat készítése</li> <li>o Szakaszos ágyazatkészítés</li> <li>o Hidraulikus kötőanyagú ágyazat</li> </ul> </li> </ul>		
---	--	--

6. Térburkolás kivitelezése.

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Burkolókövek deponálása Térburkolat anyagainak szállítása Szegélyek elhelyezése <ul style="list-style-type: none"> <li>– Szegélyszerkezetek</li> <li>– Szegélyelemek</li> <li>– A szegélyszerkezet elhelyezése</li> <li>– A szegélyszerkezet kitűzése</li> <li>– Szegélyelem nélküli szegélyek</li> </ul>	23 óra	anyagtárolás, anyagmozgatás, depó, vízvezetés, lejtés, csatorna, zúzottkő,



<ul style="list-style-type: none"> <li>– Szegélyelemmel készített szegélyek</li> </ul> <p>Felszíni vízvezetés kialakítása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Térburkoló elemekből épített vízvezető szerkezetek</li> <li>– Vízvezető elemekből épített vízvezető szerkezetek</li> <li>– Előre gyártott vízvezető rendszerek</li> </ul> <p>Térburkolat fektetése homokágyzatba és zúzottkő ágyzatba, különböző terhelések esetén</p> <p>Burkolóelemek fektetése</p> <p>Felület tömörítése, hézagolása, tisztítása</p> <p>Burkolatfektetés habarcságyba</p> <p>Klinker, kő és beton burkolóelemekből készült térburkolatok készítése</p> <p>Térburkolatok hibái, javítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sérült aljzat javítása</li> <li>– Burkolatjavítás, elemek cseréje</li> </ul> <p>Térburkolatok készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a térburkolatok csoportjait, fajtáit.

Ismerje a térburkolatok rétegtrendi kialakítását.

Ismerje a térburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Ismerje a térburkoláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket.

Ismerje a térburkolási technológiákat.

Ismerje a térburkolás előkészítésének lépéseit.

Ismerje a kitűzés eszközeit, kitűzés lépéseit.

Ismerje a térburkolási munkafolyamat lépéseit.

Tudja használni a térburkolási technológiákat.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.07.**



# **Térburkolatok dokumentációja tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1,5 óra**

**Éves óraszám: 46,5 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának célja, hogy a leendő szakemberek elsajátítsák az egyszerűbb felületekhez tartozó térburkolási tervek készítésének módját. Megtanulják felmérni a meglévő térburkolatokat és a tervdokumentációk alapján kiszámolni az anyagszükségletet. Cél, hogy a tanulók önállóan el tudják készíteni egy egyszerű felület térburkolat-kiosztási tervét. Önállóan tudjanak felmérni meglévő térburkolatokat, és a tervdokumentációk alapján ki tudják számolni a térburkolat anyagszükségletét. Az eredményeket pedig számítógépen tudják rögzíteni.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Burkolási terveket olvas.

Lerajzolja egyes térburkolatok rétegrendjét.

Kiszámolja a térburkolatok anyagmennyiségét.

Tervek alapján kiszámolja térburkolatok anyagmennyiségét.

Számítógépen irodai szoftverek segítségével anyagmennyiségeket rögzít.

Számológép segítségével egyszerű alapszámításokat végez.

Felhasználói szinten ismeri az Épületinformációs modellezéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén alkalmazza ezeket.

Ismeretek:

Ismeri a felmérési vázlat készítésének menetét és a rajzi jelöléseket.

Ismeri a burkolási tervek jelöléseit.

Ismeri a térburkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismeri a mértékegységeket és a mértékegységek átváltását.

Ismeri a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait.

Ismeri a felmérés eszközeit, lépéseit.

Ismeri az irodai szoftvereket.

Ismeri a számítógép kezelését.

Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő

szoftvereket. Ismeri a feladatellátásához szükséges információtartalmának kinyerési módjait.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata. Számológép használata.

BIM rendszer.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Térburkolatok rajza			9 óra
2.	Térburkolatok felmérése			9 óra
3.	Térburkolat mennyiségszámítása			11 óra
4.	Épületinformációs modellezés (BIM)			18 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

1. Térburkolatok rajza

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Térburkolatok szerkezeti jelöléseinek értelmezése, ábrázolása Térburkolati részletrajzok Térburkolati rétegrendek rajzai Térburkolatok burkolat-kiosztási tervei Burkolat-kiosztási terv készítése Rétegrendek, rétegfelépítések ábrázolása Térburkolati minták, fektetési mintázatok Térburkolat kiosztási tervének rajzolása egyszerű felületen Vízvezetés és lejtés kialakítása Burkolati tervek olvasási, értelmezési feladatai Rétegrendek rajzi ábrázolása Járdák, szegélyek kialakítása Íves felületek burkolati tervei, kiosztása	9 óra	szerkezeti jelölések, rétegrend, kiosztási terv, burkolási terv

## 2. Térburkolatok felmérése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Térburkolatok aljzatainak felmérése Meglévő térburkolatok felmérése Vázlatkészítés felmérés alapján	9 óra	felmérési terv, vázlat, méretvonal

## 3. Térburkolat mennyiség számítása

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Térburkolat aljzatának méretmeghatározása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alapterület számítása</li> <li>– Kerület számítása</li> <li>– Térfogat számítása</li> <li>– Lejtések meghatározása</li> </ul> <p>Térburkolatok méretmeghatározása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alapterület számítása</li> <li>– Kerület számítása</li> <li>– Térfogat számítása</li> <li>– Lejtések meghatározása</li> </ul> <p>Térburkolatok komplex anyagszükséglet- számítása burkolati terv alapján</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Terület számítása</li> <li>– Szükséges földmunka mennyisége</li> <li>– Ágyazat kialakításához szükséges anyagok és mennyiségeik</li> <li>– Darabszám meghatározása (mintázat esetén típusonként)</li> <li>– Szükséges kiegészítők és szegélyelemek számának meghatározása</li> <li>– Kiszerezési egység, rendelési mennyiség megadása</li> </ul> <p>Számítási eredmények rögzítése számítógépen</p> <p>Irodai szoftverek</p> <p>Árajánlat készítése</p>	11 óra	darabszám meghatározás, árajánlat



#### 4. Épületinformációs modellezés (BIM)

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A BIM alapjai Műszaki tervdokumentáció értelmezése Adott munkatevékenységhez szükséges információk kinyerése Mérési, ill. üzemeltetési adatok rögzítése	18 óra	BMI, tervdokumentáció,

#### **Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a felmérési vázlat készítésének menetét és a rajzi jelöléseket.

Ismerje a burkolási tervek jelöléseit.

Ismerje a térburkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismerje a mértékegységeket és a mértékegységek átváltását.

Ismerje a terület-, terület-, térfogatszámítás alapjait.

Ismerje a felmérés eszközeit, lépéseit.

Ismerje az irodai szoftvereket.

Ismerje a számítógép kezelését.

Ismerje a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket. Ismerje a feladatellátásához szükséges információtartalmának kinyerési módjait.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.07.**

**Térburkolatok dokumentációja tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 03 BURKOLÓ**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 15,5 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának célja, hogy a leendő szakemberek elsajátítsák az egyszerűbb felületekhez tartozó térburkolási tervek készítésének módját. Megtanulják felmérni a meglévő térburkolatokat és a tervdokumentációk alapján kiszámolni az anyagszükségletet. Cél, hogy a tanulók önállóan el tudják készíteni egy egyszerű felület térburkolat-kiosztási tervét. Önállóan tudjanak felmérni meglévő térburkolatokat, és a tervdokumentációk alapján ki tudják számolni a térburkolat anyagszükségletét. Az eredményeket pedig számítógépen tudják rögzíteni.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Burkolási terveket olvas.

Lerajzolja egyes térburkolatok rétegrendjét.

Kiszámolja a térburkolatok anyagmennyiségét.

Tervek alapján kiszámolja térburkolatok anyagmennyiségét.

Ismeretek:

Ismeri a felmérési vázlat készítésének menetét és a rajzi jelöléseket.

Ismeri a burkolási tervek jelöléseit.

Ismeri a térburkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismeri a mértékegységeket és a mértékegységek átváltását.

Ismeri a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait.

Ismeri a felmérés eszközeit, lépéseit.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a precíz munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentáció készítése. Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.  
Számológép használata.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Térburkolatok rajza			3 óra
2.	Térburkolatok felmérése			3 óra
3.	Térburkolat mennyiségyszámítása			4 óra
4.	Épületinformációs modellezés (BIM)			0 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

1. Térburkolatok rajza

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Térburkolatok szerkezeti jelöléseinek értelmezése, ábrázolása</p> <p>Térburkolati részletrajzok</p> <p>Térburkolati rétegrendek rajzai</p> <p>Térburkolatok burkolat-kiosztási tervei</p> <p>Burkolat-kiosztási terv készítése</p> <p>Rétegrendek, rétegfelépítések ábrázolása</p> <p>Térburkolati minták, fektetési mintázatok</p> <p>Térburkolat kiosztási tervének rajzolása egyszerű felületen</p> <p>Vízvezetés és lejtés kialakítása</p> <p>Burkolati tervek olvasási, értelmezési feladatai</p>	3 óra	<p>szerkezeti jelölések, rétegrend, kiosztási terv, burkolási terv</p>

Rétegrendek rajzi ábrázolása		
Járdák, szegélyek kialakítása		
Íves felületek burkolati tervei, kiosztása		

## 2. Térburkolatok felmérése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Térburkolatok aljzatainak felmérése Meglévő térburkolatok felmérése Vázlatkészítés felmérés alapján	3 óra	felmérési terv, vázlat, méretvonal

## 3. Térburkolat mennyiség számítása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Térburkolat aljzatának méretmeghatározása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aapterület számítása</li> <li>– Kerület számítása</li> <li>– Térfogat számítása</li> <li>– Lejtések meghatározása</li> </ul> <p>Térburkolatok méretmeghatározása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aapterület számítása</li> <li>– Kerület számítása</li> <li>– Térfogat számítása</li> <li>– Lejtések meghatározása</li> </ul> <p>Térburkolatok komplex anyagszükséglet-számítása burkolati terv alapján</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Terület számítása</li> <li>– Szükséges földmunka mennyisége</li> </ul>	4 óra	darabszám meghatározás, árajánlat

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ágyazat kialakításához szükséges anyagok és mennyiségek</li> <li>– Darabszám meghatározása (mintázat esetén típusonként)</li> <li>– Szükséges kiegészítők és szegélyelemek számának meghatározása</li> <li>– Kiszerezési egység, rendelési mennyiség megadása</li> </ul> <p>Számítási eredmények rögzítése számítógépen</p> <p>Irodai szoftverek</p> <p>Árajánlat készítése</p>		
--	--	--

#### 4. Épületinformációs modellezés (BIM)

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
	0 óra	

#### **Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a felmérési vázlat készítésének menetét és a rajzi jelöléseket.

Ismerje a burkolási tervek jelöléseit.

Ismerje a térburkolati rétegrendeket, rétegfelépítéseket.

Ismerje a mértékegységeket és a mértékegységek átváltását.

Ismerje a kerület-, terület-, térfogatszámítás alapjait.

Ismerje a felmérés eszközeit, lépéseit.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.07.**



## **Munkavállalói ismeretek tantárgy**

### **06. ÉPÍTŐIPAR ágazat**

**4 0732 06 05  
FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ**

*1/9. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

#### **Oktatási célok:**

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

#### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Saját karriercéljainak megfogalmazása.
- Szakképzési munkaviszonyt létesítésének technikái.
- Álláskeresés módszerek felismeri, megnevezi és leírása.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Internetes álláskereső portálokon információkat keresése és rendszerezése.

A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Álláskeresés	5	0	0
2.	Munkajogi alapismeretek	5	0	0
3.	Munkaviszony létesítése	5	0	0
4.	Munkanélküliség	3	0	0

Az egyes témakörök elemzése a 1/9. évfolyamon:

#### Álláskeresés

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete  Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes állás kereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága	5	karrier, önismeret, munkaerőpiac, ösztöndíj, állás keresés, újsághirdetés, internetes állás keresés, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat

#### Munkajogi alapismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő kölcsonzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idenymunka és alkalmi munka)  Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka	5	foglalkoztatás, munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony, szakképzési munkaviszony, Atipikus munkavégzési formák, a munka törvénykönyve, távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő kölcsonzés, egyszerűsített foglalkoztatás idenymunka és alkalmi munka, Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, diákmunka,

		önkéntes munka.
--	--	-----------------

#### Munkaviszony létesítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai</p> <p>A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.</p> <p>A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái.</p> <p>Próbaidő</p> <p>A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei</p> <p>A munkaszerződés módosítása</p> <p>Munkaviszony megszűnése, megszüntetése</p> <p>Munkaidő és pihenőidő</p> <p>A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)</p>	5	<p>munkajogviszony,</p> <p>munkaszerződés,</p> <p>próbaidő,</p> <p>munkavállaló,</p> <p>munkáltató,</p> <p>kötelezettség,</p> <p>munkaidő,</p> <p>pihenőidő,</p> <p>munkadíjazás,</p> <p>minimálbér,</p> <p>garantált bérminimum.</p>

#### Munkanélküliség

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel</p> <p>Az álláskeresési ellátások fajtái</p> <p>Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)</p> <p>Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)</p> <p>Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)</p>	3	<p>Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ),</p> <p>Álláskereső,</p> <p>nyilvántartásba vétel,</p> <p>álláskeresési ellátás,</p> <p>álláskeresői támogatások, vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás,</p> <p>utazásiköltség-támogatások,</p> <p>munkaerő-közvetítés,</p> <p>Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)</p>

#### Minimális követelmények megadása:

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezetének munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

#### A továbbhaladás feltételei:

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

Tervezési, projekt feladatok:

-

Értékelés módja:

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:

Fleischmann Anna- Stelcz István- Szerényi Attila: Munkajogi és vállalkozási ismeretek  
Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

Készítette:

Nagy András  
szaktanár

Készítés dátuma: 2020. 07. 07.

MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV NINCS !!!

# Építőipari alapismeretek tantárgy

## 06. ÉPÍTŐIPAR ágazat

4 0732 06 05  
FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ

*1/9. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 3,5 óra**

**Éves óraszám: 126 óra**

### **Oktatási célok:**

Az építőipari tevékenységek és folyamatok megismertetése és megszerettetése a diákokkal. Annak a döntésnek az előkészítése, hogy a megismert tevékenységek közül melyiket válassza a tanuló saját szakmájaként. A tanítás során alapvető tények, fogalmak összekapcsolása valósul meg, melyben kiemelt szerepet kap a tapasztalat.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Az épületek megvalósulását bemutató foglalkozásokon történő részvétel. Szakképzési munkaviszonyt létesítésének technikái.
- A kézi és gépi eszközök, szerszámok felhasználásával kapcsolatos előírások értelmezése és ismertetése.
- Egyszerű építőipari folyamatok összeállítása a projektfeladatokban.
- Egyszerű számítások elvégzése az építőipari alapmennyiségek körében.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Fotódokumentáció készítése.
- Digitális eszközök, programok használata a folyamatokhoz.
- A számításokhoz megfelelő programok alkalmazása.

**A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Az építőipar feladata, felosztása	9	0	0
2.	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	9	0	0
3.	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre	21	0	0
4.	Az épített környezet, a települések, a települési infrastruktúra	12	0	0
5.	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	15	0	0
6.	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	12	0	0
7.	Építési technológiák, építési módok	12	0	0
8.	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	36	0	0

**Az egyes témakörök elemzése a 1/9. évfolyamon:**

1. Az építőipar feladata, felosztása		
Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A tanulók megismerik az építőipar feladatait, illetve azt, hogy a feladatok megvalósítási folyamatában melyik szakma milyen tevékenységet végez.</p> <p>Új épületek, építmények építése</p> <p>Meglévő épületek karbantartása, felújítása, bővítése, átalakítása, bontása</p> <p>A magasépítés feladatai, tevékenysége</p> <p>A mélyépítés feladatai, tevékenysége</p>	9	<p>építőipar, befejező szakma, kivitelezés tervezés, új épületek, építmények építése</p> <p>megelevő épületek karbantartása, felújítása, bővítése, átalakítása, bontása, magasépítés, mélyépítés.</p>

2. Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Az építési munkák sorrendje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alépitményi munkák</li> <li>– Felépitményi munkák</li> <li>– Befejező munkák</li> </ul> <p>Az építési folyamat résztvevői</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Építtető</li> <li>– Építőipari kivitelező</li> <li>– Építészeti-műszaki tervező</li> <li>– Építési műszaki ellenőr</li> <li>– Felelős műszaki vezető</li> <li>– Építésügyi műszaki szakértő</li> <li>– Energetikai tanúsító</li> </ul>	9	<p>alépitményi munkák, felépitményi munkák, befejező munkák, építtető. építőipari kivitelező, építészeti-műszaki tervező, építési műszaki ellenőr, felelős műszaki vezető, építésügyi műszaki szakértő, energetikai tanúsító.</p>

3. Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Az építőipari szakmák tevékenységei	21	<p>építőipari szakmák, ács, bádogos, burkoló, festő, mázoló, tapétázó, kőfaragó, kőműves, épületszobrász és mőkőves, szárazépítő, szerkezetépítő és- szerelő, szigetelő, tetőfedő, útépitő és útfenntartó.</p>

4. Az épített környezet, a települések, a települési infrastruktúra

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A települések kialakulása és típusai</p> <p>Települési infrastruktúra</p>	12	<p>település, települési infrastruktúra.</p>

5. Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Lakóépületek</p> <p>Középületek</p> <p>Ipari épületek</p>	15	<p>lakóépületek, középületek, ipari épületek,</p>



Mezőgazdasági épületek Lakóépületek kialakítása		mezőgazdasági épületek.
--	--	-------------------------

6. Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Az épületszerkezetek fogalma és osztályozása	12	épületszerkezetek. falszerkezetek, válaszfal, teherviselő (főfal), alap, lábazat, szigetelés, földém, koszorú, tetőszerkezet, kémény, lépcső, nyílászáró.

7. Építési technológiák, építési módok

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Hagyományos építési mód Szerelt, előregyártott építési módok	12	vályog, téglá, falazóelem, falazóblokk, mészhomok-tégla, könnyűszerkezetes épület, acél- és faszervezetes épület, vasbeton panel, monolit szerkezet, félmonolit.

8. Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Az előregyártás, a tervezés és a megvalósítás során alkalmazott digitális lehetőségek	36	digitális előregyártás, digitális tervezés

**Minimális követelmények megadása:**

A tanulási terület az építőipar ágazat közös alapozásának megvalósítását szolgálja. A tanulók megismerkednek az építőipari munkafolyamatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységeivel, valamint az azokhoz használt anyagokkal, eszközökkel, gépekkel. Felkészülnek az önálló, illetve a csoportos felelős munkavégzésre. A tanulási terület teljesítése során tapasztalatokat szereznek az építőipari munka sajátosságairól, és megismerik a különböző szakmák jelentőségét az építőipari folyamatokban. A komplex szakmai tudás elsajátításához szükséges kompetenciák kialakítása a cél.

**A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szerényi Attila: Építési ismeretek  
Schiszler Attila- Szerényi Attila: Építőipari szakmai számítások  
Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

# Építőipari kivitelezési alapismeretek „gyakorlata” tantárgy

## 06. ÉPÍTŐIPAR ágazat

4 0732 06 05  
FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ

*1/9. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 9 óra**

**Éves óraszám: 324 óra**

### **Oktatási célok:**

Az építőipari tevékenységek és folyamatok megismertetése manuális tevékenység keretében. Annak a döntésnek az előkészítése, hogy a megismert tevékenységek közül melyiket válassza a tanuló saját szakmájaként. A tanulók megismerkednek az építőipari munkafolyamatokhoz kapcsolódó szakmák szerszámaival, anyagaival, eszközeivel, gépeivel. Felkészülnek az önálló és a csoportos felelős munkavégzésre. A tantárgy tanulása során tapasztalatokat szereznek az építőipari munka sajátosságairól, megismerik a különböző szakmák helyét, jelentőségét az építőipari folyamatokban. A cél, hogy ismerjék az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés alapelveit, és képesek legyenek a körültekintő, megfontolt munkavállalói magatartásra. Tisztában legyenek az építőipari szakmák alapfogásaival, megbízhatóan daraboljanak építőipari anyagokat, valamint pontosan végezzék el az építőipari szakmák alapműveleteit.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Tanműhelyi projektfeladatok keretében használja az építőipar jellemző szerszámait, anyagait. A kézi és gépi eszközök, szerszámok felhasználásával kapcsolatos előírások értelmezése és ismertetése.
- Egyszerű, az építőiparra jellemző munkafolyamatokat végez. Egyszerű számítások elvégzése az építőipari alaplétszámok körében.
- Betartja a munka-biztonsági és környezetvédelmi szabályokat.
- Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azok sorrendjét, majd elvégzi azokat.
- Kiválasztja a feladat megoldásához szükséges szerszámokat, anyagokat.

- Megadott pontossággal kiméri és elvégzi az építőipari anyagok darabolását.
- Meghatározott építési anyagokat ragaszt, rögzít, összeépít.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Fotódokumentáció készítése.

### A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	36	0	0
2.	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	24	0	0
3.	Építőipari alapfeladatok készítése	240	0	0
4.	Dokumentáció és prezentáció	24	0	0

### Az egyes témakörök elemzése a 1/9. évfolyamon:

9. Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete		
Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A 12 építőipari szakma alapfeladataihoz kapcsolódó anyagok és azok felhasználási módjai	36	építőipar, építőipari szakma, alapfeladat, CSAPATMUNKA, ács, bádogos, burkoló, festő, mázoló, tapétázó, kőfaragó, kőműves, épületszobrász és műköves, szárazépítő, szerkezetépítő és- szerelő, szigetelő, tetőfedő, útépítő és útfenntartó.

### 10. Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Az építőipari alpműveletek során felhasznált szerszámok, eszközök, gépek és ezek használata, alkalmazása	24	építőipari alpműveletek. építőipari szerszámok, építőipari eszközök, építőipari gépek.

### 11. Építőipari alapfeladatok készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Építőipari alpműveletek: függőzés, vízszintes sík képzése, építési anyagok összeépítése, rögzítése, anyagok darabolása. Csapatmunka</p> <p>12 szakma alpműveletei (projektfeladat keretében):</p> <p>Ács alpműveletek készítése</p> <p>Bádogos alpműveletek készítése</p> <p>Burkoló alpműveletek készítése</p> <p>Festő, mázoló, tapétázó alpműveletek készítése</p> <p>Kőfaragó alpműveletek készítése</p> <p>Kőműves alpműveletek készítése</p> <p>Épületszobrász és műköves alpműveletek készítése</p> <p>Szárazépítő alpműveletek készítése</p> <p>Szerkezetépítő és- szerelő alpműveletek készítése</p> <p>Szigetelő alpműveletek készítése</p> <p>Tetőfedő alpműveletek készítése</p> <p>Útépipítő és útfenntartó alpműveletek készítése</p>	240	<p>építőipari szakmák, építőipari alpműveletek, függőzés, vízszintes sík képzése, építési anyagok összeépítése, rögzítése, anyagok darabolása, CSAPATMUNKA, projektfeladat, ács, bádogos, burkoló, festő, mázoló, tapétázó, kőfaragó, kőműves, épületszobrász és műköves, szárazépítő, szerkezetépítő és- szerelő, szigetelő, tetőfedő, útépipítő és útfenntartó.</p>

## 12. Dokumentáció és prezentáció

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában</p> <p>Bemutató, prezentáció készítése a projekt munkáról</p>	24	<p>projektmunka, tervdokumentáció, elektronikus tervdokumentáció. bemutató, prezentáció.</p>

### Minimális követelmények megadása:

A tanulási terület az építőipar ágazat közös alapozásának megvalósítását szolgálja. A tanulók megismerkednek az építőipari munkafolyamatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységeivel, valamint az azokhoz használt anyagokkal, eszközökkel, gépekkel. Felkészülnek az önálló, illetve a csoportos felelős munkavégzésre. A tanulási terület teljesítése során tapasztalatokat szereznek az építőipari munka sajátosságairól, és megismerik a különböző szakmák

jelentőségét az építőipari folyamatokban. A komplex szakmai tudás elsajátításához szükséges kompetenciák kialakítása a cél.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett gyakorlati feladatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt gyakorlati számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.)

Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

##### **Dokumentáció és prezentáció:**

Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában. Bemutató, prezentáció készítése a projekt munkáról.

#### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Bársony Attila- Szerényi Attila- Szerényi István: Épületek fenntartási, karbantartási és felújítási munkái, műemlékvédelem

Oktatói segédletek,

Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

## **Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy**

## **06. ÉPÍTŐIPAR ágazat**

### **4 0732 06 05 FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ**

*1/9. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 72 óra**

#### **Oktatási célok:**

Az építőiparban alkalmazott rajzok, dokumentációk megismerése és a szakmákhoz kapcsolódó rajzok készítése. Lapméretek, dokumentumméretek, méretarányok biztos ismerete, egyszerűbb épületek rajzainak értelmezése, rajzok olvasása.

#### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Építésrajzok jelöléseinek, tartalmának és funkciójának értelmezése és felismerése, egyszerű műszaki rajzokat elkészítése. A kézi és gépi eszközök, szerszámok felhasználásával kapcsolatos előírások értelmezése és ismertetése.
- Szabadkézi vázlatok készítése az építendő szerkezetekről.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Digitalizált rajzok elemzésében.

**A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Rajzi alapfogalmak	9	0	0
2.	Műszaki rajzok készítése	45	0	0
3.	Szabadkézi rajzok készítése	18	0	0

### Az egyes témakörök elemzése a 1/9. évfolyamon:

13. Rajzi alapfogalmak		
Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Ábrázolási módok Méretarány Tervdokumentációk tartalmának ismerete Rajzi jelölések értelmezése	9	ábrázolási módok (vetület, axonometria, perspektíva), méretarány (kicsinyítés, nagyítás) tervdokumentáció, kiviteli terv, részletrajz, rajzi jelölések, piktogramok

### 14. Műszaki rajzok készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Szabványos jelöléseket tartalmazó rajzok készítése Testek ábrázolása vetületi és axonometrikus rajzokon	45	szabványok, anyag jelölések, test, forgástest, vetületi ábrázolás, és axonometrikus vetületi ábrázolás.

### 15. Szabadkézi rajzok készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A szabadkézi ábrázolás összefüggései Szabadkézi rajzok készítése Számításokhoz, szakmai kérdésekhez megfelelő ábra készítése	18	szabadkézi ábrázolás. szabadkézi rajzok, vázlatrajz (skicc), kótázás, méretezés

### Minimális követelmények megadása:

A tanulási terület az építőipar ágazat közös alapozásának megvalósítását szolgálja. A tanulók megismerkednek az építőipari munkafolyamatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységeivel, valamint az azokhoz használt anyagokkal, eszközökkel, gépekkel. Felkészülnek az önálló, illetve a csoportos felelős munkavégzésre. A tanulási terület teljesítése során tapasztalatokat szereznek az építőipari munka sajátosságairól, és megismerik a különböző szakmák jelentőségét az építőipari folyamatokban. A komplex szakmai tudás elsajátításához szükséges kompetenciák kialakítása a cél.



**A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szerényi István: Épületszerkezetek szakrajza

Szerényi István: Építőipari műszaki rajz

Oktatói segédletek,

Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

# **Munka- és környezetvédelem tantárgy**

## **06. ÉPÍTŐIPAR ágazat**

**4 0732 06 05  
FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ**

*1/9. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

### **Oktatási célok:**

A munka- és környezetvédelem tantárgy célja, hogy a tanuló megismerje az építőipar munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásait, és a munkája során tartsa be azokat.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Betartja a munka-védelmi, környezet-védelmi és tűzvédelmi előírásokat.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- -

**A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Munkavédelmi általános ismeretek Általános munkavédelmi ismeretek	7	0	0
2.	Tűzvédelem	2	0	0
3.	Környezetvédelem	3	0	0
4.	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	6	0	0

**Az egyes témakörök elemzése a 1/9. évfolyamon:**

1. Munkavédelmi általános ismeretek Általános munkavédelmi ismeretek		
Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A munkavédelem fogalma, területei Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések Tárgyi feltételek a munkavédelemben, védőfelszerelések Gépek, eszközök biztonsági követelményei	7	A munkavédelem fogalma, területei Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések Tárgyi feltételek a munkavédelemben, védőfelszerelések Gépek, eszközök biztonsági követelményei

## 2. Tűzvédelem

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A tűzvédelem fogalma, a tűzállóság követelménye	2	A tűzvédelem fogalma, a tűzállóság követelménye

## 3. Környezetvédelem

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A környezetvédelmi szemlélet az építőiparban	2	A környezetvédelmi szemlélet az építőiparban

## 4. A munkavédelem építőipari vonatkozásai

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
--------------------------------	----------	------------

Az építőipari munkaterület munkavédelmi szempontok alapján történő kialakítása, előírások	6	Az építőipari munkaterület munkavédelmi szempontok alapján történő kialakítása, előírások
---	---	---

### **Minimális követelmények megadása:**

A tanulási terület az építőipar ágazat közös alapozásának megvalósítását szolgálja. A tanulók megismerkednek az építőipari munkafolyamatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységeivel, valamint az azokhoz használt anyagokkal, eszközökkel, gépekkel. Felkészülnek az önálló, illetve a csoportos felelős munkavégzésre. A tanulási terület teljesítése során tapasztalatokat szereznek az építőipari munka sajátosságairól, és megismerik a különböző szakmák jelentőségét az építőipari folyamatokban. A komplex szakmai tudás elsajátításához szükséges kompetenciák kialakítása a cél.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szerényi Attila- Szerényi István: Munka-, baleset- és környezetvédelem  
Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

### **Készítette:**

**Nagy András**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07**

# Munka- és környezetvédelem „gyakorlata” tantárgy

## 06. ÉPÍTŐIPAR ágazat

4 0732 06 05  
FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ

*1/9. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

### **Oktatási célok:**

A munka- és környezetvédelem tantárgy célja, hogy a tanuló megismerje az építőipar munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásait, és a munkája során tartsa be azokat.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Betartja a munka-védelmi, környezet-védelmi és tűzvédelmi előírásokat.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- -

**A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Munkavédelmi általános ismeretek Általános munkavédelmi ismeretek	7	0	0
2.	Tűzvédelem	2	0	0
3.	Környezetvédelem	3	0	0
4.	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	6	0	0

**Az egyes témakörök elemzése a 1/9. évfolyamon:**

5. Munkavédelmi általános ismeretek Általános munkavédelmi ismeretek		
Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A munkavédelem fogalma, területei Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések Tárgyi feltételek a munkavédelemben, védőfelszerelések Gépek, eszközök biztonsági követelményei	7	A munkavédelem fogalma, területei Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések Tárgyi feltételek a munkavédelemben, védőfelszerelések Gépek, eszközök biztonsági követelményei

## 6. Tűzvédelem

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A tűzvédelem fogalma, a tűzállóság követelménye	2	A tűzvédelem fogalma, a tűzállóság követelménye

## 7. Környezetvédelem

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A környezetvédelmi szemlélet az építőiparban	2	A környezetvédelmi szemlélet az építőiparban

## 8. A munkavédelem építőipari vonatkozásai

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
--------------------------------	--------------	------------

Az építőipari munkaterület munkavédelmi szempontok alapján történő kialakítása, előírások	6	Az építőipari munkaterület munkavédelmi szempontok alapján történő kialakítása, előírások
---	---	---

### **Minimális követelmények megadása:**

A tanulási terület az építőipar ágazat közös alapozásának megvalósítását szolgálja. A tanulók megismerkednek az építőipari munkafolyamatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységeivel, valamint az azokhoz használt anyagokkal, eszközökkel, gépekkel. Felkészülnek az önálló, illetve a csoportos felelős munkavégzésre. A tanulási terület teljesítése során tapasztalatokat szereznek az építőipari munka sajátosságairól, és megismerik a különböző szakmák jelentőségét az építőipari folyamatokban. A komplex szakmai tudás elsajátításához szükséges kompetenciák kialakítása a cél.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett gyakorlati feladatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt gyakorlati számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában. Bemutató, prezentáció készítése a projektmunkáról.

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szerényi Attila- Szerényi István: Munka-, baleset- és környezetvédelem  
 Oktatói segédletek,  
 Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
 Interneten lévő anyagok, filmek  
 Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07**





# Falfelületek festése, díszítése tantárgy

## 06. ÉPÍTŐIPAR ágazat

4 0732 06 05  
FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ

*2/10. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 4,5 óra**

**Éves óraszám: 162 óra**

### **Oktatási célok:**

A tanuló legyen képes a lakó- és középületek falfelületeinek a megrendelő által igényelt bevonatrendszerrel történő kialakítására, a felületvédelmi és higiéniai előírások betartásával. Ismerje a színhasználat nyújtotta téralakítási lehetőségeket, valamint a különféle díszítési technikákat és eljárásokat.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Felújításra szoruló kül- és beltéri felületeket vizsgálata és felmérése.
- A felületvizsgálat eredményének megfelelő bevonatrendszer felépítése.
- Színtervet és díszítési technológia ajánlása a megrendelőnek.
- A festési-díszítési munkálatok technológiának megfelelő elvégzése.
- A befejező munkálatokat elvégzése.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Digitális tervrajz olvasása.
- Műszeres vizsgálatok elemzése.
- Számítógépes színtervet, látványtervet készít, nyomtat. Számítógéppel sablont tervez, digitális vágógéppel kivágja azt.

- A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.
- A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.

### A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Festési technológiák-, anyagok szakmai ismerete	0	72	43
2.	Festési munkálatok anyag- és gyártásismerete	0	32	15
3.	Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet	0	18	28
4.	Szakmai számítás	0	32	30
5.	Vonatkozó munka-, baleset- és környezet-védelem	0	8	8

### Az egyes témakörök elemzése a 2/10. évfolyamon:

#### 1. Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A falfestés során használatos szerszámok, műszerek és gépek működése, azok szakszerű használata.</p> <p>Az alapfelület fajtáinak és különböző módszerekkel való vizsgálatának ismerete</p> <p>Felületvizsgálat szemrevételezéssel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a vizsgálat lépései, szabályai</li> <li>– főbb szempontok a vizsgálat során</li> <li>– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)</li> <li>– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása</li> </ul> <p>Felülvizsgálat mechanikus úton:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a vizsgálat lépései, szabályai</li> <li>– főbb szempontok a vizsgálat során</li> <li>– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)</li> <li>– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása</li> </ul> <p>Műszeres felületvizsgálat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a vizsgálat lépései, szabályai</li> </ul>	72	<p>Kéziszerszám, segédeszköz, gépi berendezés</p> <p>Habarcs, gipszkarton, hidraulikus kötőanyagok, PH skála, Indikátorok, CM készülék</p> <p>Felületvizsgálat szemrevételezéssel</p> <p>Felületkárosító hatások</p> <p>Mélyalapozás, pórustelítés</p> <p>Bandázsolás</p> <p>Glettelés, gipszelés</p> <p>Habarcsok, vékonyvakolatok</p> <p>Kötőanyag, töltőanyag, pigment, adalék- és segédanyagok</p>

<p>– főbb szempontok a vizsgálat során</p> <p>– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)</p> <p>– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása</p> <p>A felületdiagnosztikának megfelelő felület-előkezelés (szükség esetén)</p> <p>A felületdiagnosztikának megfelelő felület-előkészítés lépései, minőségi követelményei</p> <p>A felület impregnálásának lépései, szabályai, fontossága</p> <p>Felületerősítő segédanyagok, hézagolóanyagok, hézagerősítő szalagok</p> <p>Felületpótló, felületkiegyenlítő anyagok fajtái és alkalmazási területük</p> <p>Felületpótló, felületkiegyenlítő kéziszerszámok, gépek (glettszóró) szakszerű használata</p> <p>Kül- és beltéri alapvakolatok felületének, javításának anyagai</p> <p>Élvédők típusai, alkalmazási területük</p> <p>A felhasznált festékek alapanyagának meghatározása, fajtáik</p> <p>A festés kivitelezésének sorrendje, lépései</p> <p>Különböző kötőanyagú és struktúrájú festékek ismerete</p> <p>A homlokzat festésének lépései különböző vékonyvakolatok, homlokzatfestékek esetében</p> <p>Vékony díszítőkakolatok felület-előkészítése, felhordásuk technológiája</p> <p>A pigmentek fajtái, alkalmazási területük, szakszerű használatuk ismerete</p> <p>Komplett bevonatrendszer kialakítása, minőségi követelményei</p> <p>A technológiának megfelelő szerszámok, eszközök megválasztása</p> <p>Festékszóró gépek, berendezések szakszerű használata</p>		<p>Technológiai sorrend</p> <p>Mész, enyv és diszperziós műgyanta kötőanyagú festékek</p> <p>Kültéri falfesték, vékonyvakolatok, szilikát kötőanyag</p> <p>Színezőkakolatok, dörzsvakolatok</p> <p>Színezőanyag, pigment, festék, porfesték, színezőpaszta</p> <p>Bevonatrendszer</p>
--	--	---

## 2. Festési munkálatok anyag- és gyártásismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Anyagok fizikai, kémiai tulajdonságai:</p> <p>– hőmérséklet, belső hőmérséklet, halmazállapot, párolgás</p> <p>– színek keletkezése, jelentése, hatásai</p> <p>– alakváltozás, térfogat, felületi minőség</p>	32	<p>Hőmérséklet, belső Hőmérséklet, Halmazállapot, párolgás.</p> <p>Színek keletkezése, jelentése, hatásai.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– egyéb fizikai tulajdonságok</li> <li>– kémiai reakciók</li> <li>– oldatok</li> <li>– keverékek</li> <li>– szerves, szervesetlen vegyületek</li> </ul> <p>Kötőanyagok csoportosítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szerves-szervesetlen</li> <li>– mesterséges-természetes</li> <li>– előállításuk alapján</li> <li>– összetételük alapján</li> </ul> <p>Felület-előkezelő-, előkészítő anyagok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– felületi hibák</li> <li>– felületi hibák okai</li> <li>– felületi hibák megszüntetésének lehetőségei, módszerei</li> <li>– megfelelő hordozóréteg kialakításának lépései</li> </ul> <p>A felület hibáinak javítására szolgáló anyagok (masszák, glettek, gipszek):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– gipsz alapanyag tulajdonságai</li> <li>– cement alapanyag tulajdonságai</li> <li>– műgyanta kötőanyaggal módosított, javított anyagok</li> </ul> <p>Pigmentek, színezőanyagok, töltőanyagok csoportosítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mesterséges-természetes</li> <li>– szerves-szervesetlen</li> <li>– pigmentek jellemző tulajdonságai</li> <li>– töltőanyagokra vonatkozó szabványok</li> </ul> <p>Festékek gyártási ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– csoportosításuk előállításuk alapján</li> <li>– csoportosításuk felhasználásuk alapján</li> <li>– csoportosításuk tulajdonságaik alapján</li> </ul> <p>Töltő-, adalékanyagok, hozzátét anyagok ismerete</p> <p>Festékek tulajdonságai</p> <p>Kész bevonatrendszerek rétegrendjének kapcsolatai</p>		<p>Alakváltozás, térfogat, felületi minőség.</p> <p>Egyéb fizikai tulajdonságok.</p> <p>Kémiai reakciók.</p> <p>oldatok.</p> <p>Keverékek.</p> <p>Szerves, szervesetlen vegyületek.</p> <p>Állati enyvek, növényi enyvek, műgyanták</p> <p>Kitörések, repedések és azok okai.</p> <p>Gipszelés-glettelés anyagai</p> <p>Színezőanyag, pigment, festék, porfesték, színezőpaszta</p> <p>Festék, lakk, zománc, lazúr</p> <p>Festékek összetétele</p> <p>Viszkózitás, tixotrópia</p> <p>Csiszolóanyagok</p>
---	--	--

### 3. Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Rajzok, tervek, tervrajzok, tervdokumentáció</p> <p>Tervezés, méretarány, lépték, fogalma</p> <p>Shínelmélet (téralakító, pszichológiai, lélektani hatások)</p> <p>Színindinamika, színek tudatos tervezésének ismerete</p>	18	<p>Építészeti tervfajták, anyagjelölések</p> <p>Méretarány, lépték</p> <p>Színek élettani, lélektani hatásai</p> <p>Színindinamika</p>

<p>Színharmónia, színdiszharmónia ismerete, alkalmazása</p> <p>Modern díszítési technikák alkalmazásának ismerete</p> <p>Egyszerű és különleges díszítőmunkák technikáinak ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– egyszerű színfröcskölés, durvafröcskölés</li> <li>– márvány hatású effekt festése (massza, glettanyag), márványutánczat festése (olaj-márvány)</li> <li>– egyszerű határoló vonalazás, plasztikus vonalazás</li> <li>– strukturált festék- és masszamunka-készítés</li> </ul> <p>Modern díszítőanyagok használatának ismerete</p> <p>Sablonok készítésének ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tervezés (pozitív-negatív sablon, színterv)</li> <li>– szerkesztés kézzel, számítógéppel</li> <li>– kivágás, kiszabás kézzel, számítógéppel</li> <li>– jelölőpontok</li> <li>– többszínű sablonokra vonatkozó "szabályok"</li> <li>– sorminták</li> <li>– sarokminták</li> <li>– önálló dekorációs sablonok</li> <li>– feliratok (szabványbetűk, blokkbetűk, dőlt betűk)</li> <li>– öntapadós fóliák vágása (vinyl)</li> </ul> <p>Többszínű mintanyomó hengerezés készítésének ismerete</p> <p>Egyszerű díszítőelemek kül- és beltéri felhelyezésének ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kijelölés, kiszerkesztés</li> <li>– díszítőelemek szabása egyenes fonalban és szögben.</li> <li>– egyszerű gipsz díszítőelemek mintalevétele, öntése, felhelyezésének ismerete</li> </ul> <p>Polisztirol díszítőelemek szabása, Polisztirol díszítőelemek ragasztása, javítása, festése</p> <p>Egyszerű faerezet-utánczat festésének ismerete</p> <p>Homlokzat színezésének megtervezése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– megfelelő alapfelület előkészítése, előkezelése díszítéshez</li> <li>– a díszítés megtervezése</li> <li>– a díszítés technikájának megválasztása</li> <li>– a díszítés színeinek megtervezése</li> <li>– a díszítendő felületek kimérése, kijelölése, kicsapása</li> </ul>	<p>Színharmónia, szín-diszharmónia</p> <p>Effekt festés, antikolás</p> <p>Vonalzás, hengerezés, sablon, rongypörgetés, szivacsozás, sávós fal, selyem fal, fűrészporos fal, pecsét minta</p> <p>Színfröcskölés</p> <p>Márvány minta</p> <p>Plasztika</p> <p>Masszák</p> <p>Dekor glett, márvány glett</p> <p>Sablonállás</p> <p>Gumihenger-apparát</p> <p>Gipszstukkó, keményhab díszítő profilok, rozetták</p> <p>Polisztirol keményhab díszléc, rozetta</p> <p>Flóderezés, flóder-gumi, erezet, szakállazás.</p> <p>Gipszstukkó</p> <p>Összhatás, együtthatás, harmónia</p> <p>Polisztirol díszítőelemek</p> <p>Homlokzat</p> <p>xps</p> <p>Vékonyvakolat</p> <p>Strukturált felületek</p>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– díszítőelemek (polisztirol [xps], gipszlécek, falécek, rozetták) felhelyezése</li> <li>– díszítőanyag-előkészítés, próbafestés</li> </ul> Strukturált felületek kialakítása: <ul style="list-style-type: none"> <li>– különböző strukturált festékek felhordásának szerszámai, technikái, anyagai</li> <li>– különböző vékonyvakolatok struktúráinak kialakítása (kapart, dörzsölt stb.), szerszámai, anyagai</li> <li>– különböző masszamunkák kialakításának szerszámai, technikái, anyagai</li> <li>– a strukturált felületek előnyei, hátrányai</li> </ul>		
---	--	--

#### 4. Szakmai számítás

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Mértékegységek, átváltások Tervrajzok fajtái, rajzolás A felmérés szabályai, iránymutatói A felmérés hibalehetőségei Felmérés különbsége tervrajzról és helyszínen Felmérés digitális tervrajzról Szükséges anyagnormák ismerete A szükséges időnormák ismerete, az időterv készítésének szabályai, adatai, szorzói (vonalas terv készítése, digitális BIM-terv) Munkavégzéshez szükséges eszközök, gépek időnormái, amortizációs szorzók A munkaerő felmérésének lépései Anyagmennyiség számításának ismerete tervdokumentáció alapján Felmérés helyszínen Árajánlat, költségvetés készítése (egységár, tételes költségvetés) Költségvetés-készítő programok bemutatása	32	Súly, hosszúság, idő  Építész tervfajták, anyagjelölések, vonalfajták, berendezések jelölése, nyílászárók jelei, (m <sup>2</sup> , folyóméter, darab)  Szabványok, szorzók  Tervi felmérés, mérőeszközök, távolságmérők szintezők használata, normagyűjtemény  Ütemtervek, építési napló, rezióradíj (szakmunkás, segéd – és betanított munkás), tervi jelölések  Vonalas terv, digitális BIM-terv  Matematikai alapfogalmak, számítások, képletek  Amortizáció  Munkadíj, óradíj, teljesítménybér.  Árajánlat, költségvetés  TERC

#### 5. Vonatkozó munka-, baleset- és környezet-védelem

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Magasban végzett munka eszközei, gépei:	8	Állványok

<ul style="list-style-type: none"> <li>– az állványépítés szabályai</li> <li>– létrák használatának szabályai</li> <li>– bakok használatának szabályai</li> <li>– emelőgépek használatának szabályai</li> <li>– egyéni és kollektív védőfelszerelések</li> </ul> <p>Szűrő- és vágóeszközök használatának szabályai</p> <p>Falfelületek előkezelésénél használt vegyszerek, veszélyes anyagok (penészeltávolítók, biocidok stb.)</p> <p>Poranyagok (glettek, gipszek stb.) felhasználásának szabályai (légzésvédelem)</p> <p>Falcsiszolás kézzel, géppel (szakszerű szerszám-, géphasználat)</p> <p>Légzésvédelem (titán-dioxid)</p> <p>Festékszórásra vonatkozó munka-, egészség- és környezetvédelmi előírások</p> <p>Nagynyomású berendezések használatára vonatkozó előírások</p> <p>Festékek, maradványfestékek tárolására, megsemmisítésére vonatkozó környezetvédelmi szabályok</p> <p>Szerszámok tisztítására vonatkozó környezetvédelmi szabályok</p> <p>Általános környezetvédelmi szabályok</p>		<p>Létrák</p> <p>Bakok</p> <p>Emelőgépek</p> <p>Egyéni- és kollektív védőfelszerelések</p> <p>Szűrő- és vágóeszközök</p> <p>Felület-előkezelés</p> <p>Veszélyes anyag (penészeltávolítók, biocidok stb.)</p> <p>Poranyagok (glettek, gipszek stb.)</p> <p>Falcsiszolás kézzel, géppel</p> <p>Légzésvédelem (titán-dioxid)</p> <p>Festékszórás</p> <p>Munka-, egészség- és környezetvédelem</p> <p>Nagynyomású szórás</p> <p>Tárolás</p> <p>Megsemmisítés</p> <p>Környezetvédelem</p>
---	--	---

### **Minimális követelmények megadása:**

A tanulási terület fő feladata, hogy megismertesse a hagyományos és modern festési technikákat, anyagokat, eszközöket, szerszámokat, gépeket. A maradandó, tartós munka elengedhetetlen része a felújítandó felület megfelelő vizsgálata és előkészítése, előkezelése. Ez része a munkadíj pontos meghatározásának, amelyhez ismerni kell a felületszámítást, a munka-, idő- és az anyagmennyiségi normákat is. A megszerzett tudás birtokában a megrendelő igényeinek megfelelő festési- díszítési munkák elvégezhetők.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában.  
Bemutató, prezentáció készítése a projekt munkáról.

**Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Lencsés Ernő- Szerényi István: Falfelületek festése, díszítése.  
Ruppert Ferencné- Szerényi István: Festési munkák anyagismerete  
Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**



# Falfelületek festésének, díszítésének „gyakorlata” tantárgy

## 06. ÉPÍTŐIPAR ágazat

4 0732 06 05

FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ

*2/10. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 5 óra**

**Éves óraszám: 180 óra**

### **Oktatási célok:**

A tanuló legyen képes a lakó- és középületek falfelületeinek a megrendelő által igényelt bevonatrendszerrel történő kialakítására, a felületvédelmi és higiéniai előírások betartásával. Ismerje a színhasználat nyújtotta téralakítási lehetőségeket, valamint a különféle díszítési technikákat és eljárásokat.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Felújításra szoruló kül- és beltéri felületeket vizsgálata és felmérése.
- A felületvizsgálat eredményének megfelelő bevonatrendszer felépítése.
- Színtervet és díszítési technológia ajánlása a megrendelőnek.
- A festési-díszítési munkálatok technológiának megfelelő elvégzése.
- A befejező munkálatokat elvégzése.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Digitális tervrajz olvasása.
- Műszeres vizsgálatok elemzése.

- Számítógépes színtervet, látványtervet készít, nyomtat. Számítógéppel sablont tervez, digitális vágógéppel kivágja azt.
- A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.
- A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.

### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Festési technológiák-, anyagok szakmai ismerete	0	90	63
2.	Festési munkálatok anyag- és gyártásismerete	0	30	21
3.	Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet	0	30	44
4.	Szakmai számítás	0	20	48
5.	Vonatkozó munka-, baleset- és környezet-védelem	0	10	10

### Az egyes témakörök elemzése a 2/10. évfolyamon:

#### 6. Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A falfestés során használatos szerszámok, műszerek és gépek működése, azok szakszerű használata.</p> <p>Az alapfelület fajtáinak és különböző módszerekkel való vizsgálatának ismerete</p> <p>Felületvizsgálat szemrevételezéssel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a vizsgálat lépései, szabályai</li> <li>– főbb szempontok a vizsgálat során</li> <li>– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)</li> <li>– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása</li> </ul> <p>Felülvizsgálat mechanikus úton:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a vizsgálat lépései, szabályai</li> <li>– főbb szempontok a vizsgálat során</li> <li>– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)</li> <li>– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása</li> </ul>	90	<p>Kéziszerszám, segédeszköz, gépi berendezés</p> <p>Habarcs, gipszkarton, hidraulikus kötőanyagok, PH skála, Indikátorok,</p> <p>CM készülék</p> <p>Felületvizsgálat szemrevételezéssel</p> <p>Felületkárosító hatások</p> <p>Mélyalapozás, pórustelítés</p> <p>Bandázsolás</p> <p>Glettelés, gipszelés</p> <p>Habarcsok, vékonyvakolatok</p>

<p>Műszeres felületvizsgálat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a vizsgálat lépései, szabályai</li> <li>– főbb szempontok a vizsgálat során</li> <li>– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)</li> <li>– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása</li> </ul> <p>A felületdiagnosztikának megfelelő felület-előkezelés (szükség esetén)</p> <p>A felületdiagnosztikának megfelelő felület-előkészítés lépései, minőségi követelményei</p> <p>A felület impregnálásának lépései, szabályai, fontossága</p> <p>Felületerősítő segédanyagok, hézagolóanyagok, hézagerősítő szalagok</p> <p>Felületpótló, felületkiegyenlítő anyagok fajtái és alkalmazási területük</p> <p>Felületpótló, felületkiegyenlítő kéziszerszámok, gépek (glettszóró) szakszerű használata</p> <p>Kül- és beltéri alapvakolatok felületének, javításának anyagai</p> <p>Élvédők típusai, alkalmazási területük</p> <p>A felhasznált festékek alapanyagának meghatározása, fajtáik</p> <p>A festés kivitelezésének sorrendje, lépései</p> <p>Különböző kötőanyagú és struktúrájú festékek ismerete</p> <p>A homlokzat festésének lépései különböző vékonyvakolatok, homlokzatfestékek esetében</p> <p>Vékony díszítővakolatok felület-előkészítése, felhordásuk technológiája</p> <p>A pigmentek fajtái, alkalmazási területük, szakszerű használatuk ismerete</p> <p>Komplett bevonatrendszerek kialakítása, minőségi követelményei</p> <p>A technológiának megfelelő szerszámok, eszközök megválasztása</p> <p>Festékszóró gépek, berendezések szakszerű használata</p>		<p>Kötőanyag, töltőanyag, pigment, adalék- és segédanyagok</p> <p>Technológiai sorrend</p> <p>Mész, enyv és diszperziós műgyanta kötőanyagú festékek</p> <p>Kültéri falfesték, vékonyvakolatok, szilikát kötőanyag</p> <p>Színezővakolatok, dörzsvakolatok</p> <p>Színezőanyag, pigment, festék, porfesték, színezőpaszta</p> <p>Bevonatrendszer</p>
---	--	--

7. Festési munkálatok anyag- és gyártásismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Anyagok fizikai, kémiai tulajdonságai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– hőmérséklet, belső hőmérséklet, halmazállapot, párolgás</li> </ul>	30	<p>Hőmérséklet, belső Hőmérséklet, Halmazállapot, párolgás.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– színek keletkezése, jelentése, hatásai</li> <li>– alakváltozás, térfogat, felületi minőség</li> <li>– egyéb fizikai tulajdonságok</li> <li>– kémiai reakciók</li> <li>– oldatok</li> <li>– keverékek</li> <li>– szerves, szervetlen vegyületek</li> </ul> <p>Kötőanyagok csoportosítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szerves-szervetlen</li> <li>– mesterséges-természetes</li> <li>– előállításuk alapján</li> <li>– összetételük alapján</li> </ul> <p>Felület-előkezelő-, előkészítő anyagok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– felületi hibák</li> <li>– felületi hibák okai</li> <li>– felületi hibák megszüntetésének lehetőségei, módszerei</li> <li>– megfelelő hordozóréteg kialakításának lépései</li> </ul> <p>A felület hibáinak javítására szolgáló anyagok (masszák, glettek, gipszek):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– gipsz alapanyag tulajdonságai</li> <li>– cement alapanyag tulajdonságai</li> <li>– műgyanta kötőanyaggal módosított, javított anyagok</li> </ul> <p>Pigmentek, színezőanyagok, töltőanyagok csoportosítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mesterséges-természetes</li> <li>– szerves-szervetlen</li> <li>– pigmentek jellemző tulajdonságai</li> <li>– töltőanyagokra vonatkozó szabványok</li> </ul> <p>Festékek gyártási ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– csoportosításuk előállításuk alapján</li> <li>– csoportosításuk felhasználásuk alapján</li> <li>– csoportosításuk tulajdonságaik alapján</li> </ul> <p>Töltő-, adalékanyagok, hozzátét anyagok ismerete</p> <p>Festékek tulajdonságai</p> <p>Kész bevonatrendszerek rétegrendjének kapcsolatai</p>		<p>Színek keletkezése, jelentése, hatásai.</p> <p>Alakváltozás, térfogat, felületi minőség.</p> <p>Egyéb fizikai tulajdonságok.</p> <p>Kémiai reakciók.</p> <p>oldatok.</p> <p>Keverékek.</p> <p>Szerves, szervetlen vegyületek.</p> <p>Állati enyvek, növényi enyvek, műgyanták</p> <p>Kitörések, repedések és azok okai.</p> <p>Gipszelés-glettelés anyagai</p> <p>Színezőanyag, pigment, festék, porfesték, színezőpaszta</p> <p>Festék, lakk, zománc, lazúr</p> <p>Festékek összetétele</p> <p>Viszkozitás, tixotrópia</p> <p>Csiszolóanyagok</p>
---	--	---

#### 8. Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Rajzok, tervek, tervrajzok, tervdokumentáció</p> <p>Tervezés, méretarány, lépték, fogalma</p> <p>Színelmélet (téralakító, pszichológiai, lélektani hatások)</p>	<p>30</p>	<p>Építészeti tervfajták, anyagjelölések</p> <p>Méretarány, lépték</p> <p>Színek élettani, lélektani hatásai</p>

<p>Színdinamika, színek tudatos tervezésének ismerete</p> <p>Színharmonia, színdiszharmonia ismerete, alkalmazása</p> <p>Modern díszítési technikák alkalmazásának ismerete</p> <p>Egyszerű és különleges díszítőmunkák technikáinak ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– egyszerű színfröcskölés, durvafröcskölés</li> <li>– márvány hatású effekt festése (massza, glettanyag), márványutánzat festése (olajmárvány)</li> <li>– egyszerű határoló vonalazás, plasztikus vonalazás</li> <li>– strukturált festék- és masszamunkakészítés</li> </ul> <p>Modern díszítőanyagok használatának ismerete</p> <p>Sablonok készítésének ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tervezés (pozitív-negatív sablon, színterv)</li> <li>– szerkesztés kézzel, számítógéppel</li> <li>– kivágás, kiszabás kézzel, számítógéppel</li> <li>– jelölőpontok</li> <li>– többszínű sablonokra vonatkozó "szabályok"</li> <li>– sorminták</li> <li>– sarokminták</li> <li>– önálló dekorációs sablonok</li> <li>– feliratok (szabványbetűk, blokkbetűk, dőlt betűk)</li> <li>– öntapadós fóliák vágása (vinyl)</li> </ul> <p>Többszínű mintanyomó hengerezés készítésének ismerete</p> <p>Egyszerű díszítőelemek kül- és beltéri felhelyezésének ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kijelölés, kiserkesztés</li> <li>– díszítőelemek szabása egyenes fonalban és szögben.</li> <li>– egyszerű gipsz díszítőelemek mintalevétele, öntése, felhelyezésének ismerete</li> </ul> <p>Polisztirol díszítőelemek szabása, Polisztirol díszítőelemek ragasztása, javítása, festése</p> <p>Egyszerű faerezet-utánzat festésének ismerete</p> <p>Homlokzat színezésének megtervezése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– megfelelő alapfelület előkészítése, előkezelése díszítéshez</li> <li>– a díszítés megtervezése</li> <li>– a díszítés technikájának megválasztása</li> <li>– a díszítés színeinek megtervezése</li> </ul>	<p>Színdinamika</p> <p>Színharmonia, szín-diszharmonia</p> <p>Effekt festés, antikolás</p> <p>Vonalazás, hengerezés, sablon, rongypörgetés, szivacsozás, sávós fal, selyem fal, fűrészporos fal, pecsét minta</p> <p>Színfröcskölés</p> <p>Márvány minta</p> <p>Plasztika</p> <p>Masszák</p> <p>Dekor glett, márvány glett</p> <p>Sablonállás</p> <p>Gumihenger-apparát</p> <p>Gipszstukkó, keményhab díszítő profilok, rozetták</p> <p>Polisztirol keményhab díszléc, rozetta</p> <p>Flóderezés, flóder-gumi, ereset, szakállazás.</p> <p>Gipszstukkó</p> <p>Összhatás, együtthatás, harmonia</p> <p>Polisztirol díszítőelemek</p> <p>Homlokzat</p> <p>xps</p> <p>Vékonyvakolat</p> <p>Strukturált felületek</p>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>– a díszítendő felületek kimérése, kijelölése, kicsapása</li> <li>– díszítőelemek (polisztirol [xps], gipszlécek, falécek, rozetták) felhelyezése</li> <li>– díszítőanyag-előkészítés, próbafestés</li> </ul> <p>Strukturált felületek kialakítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– különböző strukturált festékek felhordásának szerszámai, technikái, anyagai</li> <li>– különböző vékonyvakolatok struktúráinak kialakítása (kapart, dörzsölt stb.), szerszámai, anyagai</li> <li>– különböző masszamunkák kialakításának szerszámai, technikái, anyagai</li> <li>– a strukturált felületek előnyei, hátrányai</li> </ul>		
--	--	--

#### 9. Szakmai számítás

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Mértékegységek, átváltások</p> <p>Tervrajzok fajtái, rajzolás</p> <p>A felmérés szabályai, iránymutatói</p> <p>A felmérés hibalehetőségei</p> <p>Felmérés különbsége tervrajzról és helyszínen</p> <p>Felmérés digitális tervrajzról</p> <p>Szükséges anyagnormák ismerete</p> <p>A szükséges időnormák ismerete, az időterv készítésének szabályai, adatai, szorzói (vonalas terv készítése, digitális BIM-terv)</p> <p>Munkavégzéshez szükséges eszközök, gépek időnormái, amortizációs szorzók</p> <p>A munkaerő felmérésének lépései</p> <p>Anyagmennyiség számításának ismerete tervdokumentáció alapján</p> <p>Felmérés helyszínen</p> <p>Árajánlat, költségvetés készítése (egységár, tételes költségvetés)</p> <p>Költségvetés-készítő programok bemutatása</p>	20	<p>Súly, hosszúság, idő</p> <p>Építész tervfajták, anyagjelölések, vonalfajták, berendezések jelölése, nyílászárók jelei, (m<sup>2</sup>, folyóméter, darab)</p> <p>Szabványok, szorzók</p> <p>Tervi felmérés, mérőeszközök, távolságmérők szintezők használata, normagyűjtemény</p> <p>Ütemtervek, építési napló, rezióradíj (szakmunkás, segéd – és betanított munkás), tervi jelölések</p> <p>Vonalas terv, digitális BIM-terv</p> <p>Matematikai alapfogalmak, számítások, képletek</p> <p>Amortizáció</p> <p>Munkadíj, óradíj, teljesítménybér.</p> <p>Árajánlat, költségvetés</p> <p>TERC</p>

#### 10. Vonatkozó munka-, baleset- és környezet-védelem

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Magasban végzett munka eszközei, gépei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– az állványépítés szabályai</li> <li>– létrák használatának szabályai</li> <li>– bakok használatának szabályai</li> <li>– emelőgépek használatának szabályai</li> <li>– egyéni és kollektív védőfelszerelések</li> </ul> <p>Szűrő- és vágóeszközök használatának szabályai</p> <p>Falfelületek előkezelésénél használt vegyszerek, veszélyes anyagok (penészeltávolítók, biocidok stb.)</p> <p>Poranyagok (glettek, gipszek stb.) felhasználásának szabályai (légzésvédelem)</p> <p>Falcsiszolás kézzel, géppel (szakszerű szerszám-, géphasználat)</p> <p>Légzésvédelem (titán-dioxid)</p> <p>Festékszórásra vonatkozó munka-, egészség- és környezetvédelmi előírások</p> <p>Nagynyomású berendezések használatára vonatkozó előírások</p> <p>Festékek, maradványfestékek tárolására, megsemmisítésére vonatkozó környezetvédelmi szabályok</p> <p>Szerszámok tisztítására vonatkozó környezetvédelmi szabályok</p> <p>Általános környezetvédelmi szabályok</p>	10	<p>Állványok</p> <p>Létrák</p> <p>Bakok</p> <p>Emelőgépek</p> <p>Egyéni- és kollektív védőfelszerelések</p> <p>Szűrő- és vágóeszközök</p> <p>Felület-előkezelés</p> <p>Veszélyes anyag (penészeltávolítók, biocidok stb.)</p> <p>Poranyagok (glettek, gipszek stb.)</p> <p>Falcsiszolás kézzel, géppel</p> <p>Légzésvédelem (titán-dioxid)</p> <p>Festékszórás</p> <p>Munka-, egészség- és környezetvédelem</p> <p>Nagynyomású szórás</p> <p>Tárolás</p> <p>Megsemmisítés</p> <p>Környezetvédelem</p>

### Minimális követelmények megadása:

A tanulási terület fő feladata, hogy megismertesse a hagyományos és modern festési technikákat, anyagokat, eszközöket, szerszámokat, gépeket. A maradandó, tartós munka elengedhetetlen része a felújítandó felület megfelelő vizsgálata és előkészítése, előkezelése. Ez része a munkadíj pontos meghatározásának, amelyhez ismerni kell a felületszámítást, a munka-, idő- és az anyagmennyiségi normákat is. A megszerzett tudás birtokában a megrendelő igényeinek megfelelő festési- díszítési munkák elvégezhetők.

### A továbbhaladás feltételei:

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett gyakorlati feladatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt gyakorlati számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában. Bemutató, prezentáció készítése a projekt munkáról (11. évfolyam végén).

**Értékelés módja:**

Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában. Bemutató, prezentáció készítése a projekt munkáról (11. évfolyam végén).

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**



# Falfelületek festése, díszítése tantárgy

## 06. ÉPÍTŐIPAR ágazat

4 0732 06 05  
FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ

*3/11. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 4 óra**

**Éves óraszám: 124 óra**

### **Oktatási célok:**

A tanuló legyen képes a lakó- és középületek falfelületeinek a megrendelő által igényelt bevonatrendszerrel történő kialakítására, a felületvédelmi és higiéniai előírások betartásával. Ismerje a színhasználat nyújtotta téralakítási lehetőségeket, valamint a különféle díszítési technikákat és eljárásokat.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Felújításra szoruló kül- és beltéri felületeket vizsgálata és felmérése.
- A felületvizsgálat eredményének megfelelő bevonatrendszer felépítése.
- Színtervet és díszítési technológia ajánlása a megrendelőnek.
- A festési-díszítési munkálatok technológiának megfelelő elvégzése.
- A befejező munkálatokat elvégzése.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Digitális tervrajz olvasása.
- Műszeres vizsgálatok elemzése.

- Számítógépes színtervet, látványtervet készít, nyomtat. Számítógéppel sablont tervez, digitális vágógéppel kivágja azt.
- A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.
- A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.

### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Festési technológiák-, anyagok szakmai ismerete	0	72	43
2.	Festési munkálatok anyag- és gyártásismerete	0	32	15
3.	Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet	0	18	28
4.	Szakmai számítás	0	32	30
5.	Vonatkozó munka-, baleset- és környezet-védelem	0	8	8

### Az egyes témakörök elemzése a 3/11. évfolyamon:

#### 11. Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A falfestés során használatos szerszámok, műszerek és gépek működése, azok szakszerű használata.</p> <p>Az alapfelület fajtáinak és különböző módszerekkel való vizsgálatának ismerete</p> <p>Felületvizsgálat szemrevételezéssel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a vizsgálat lépései, szabályai</li> <li>– főbb szempontok a vizsgálat során</li> <li>– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)</li> <li>– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása</li> </ul> <p>Felülvizsgálat mechanikus úton:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a vizsgálat lépései, szabályai</li> <li>– főbb szempontok a vizsgálat során</li> <li>– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)</li> <li>– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása</li> </ul>	43	<p>Kéziszerszám, segédeszköz, gépi berendezés</p> <p>Habarcs, gipszkarton, hidraulikus kötőanyagok, PH skála, Indikátorok, CM készülék</p> <p>Felületvizsgálat szemrevételezéssel</p> <p>Felületkárosító hatások</p> <p>Mélyalapozás, pórustelítés</p> <p>Bandázsolás</p> <p>Glettelés, gipszelés</p> <p>Habarcsok, vékonyvakolatok</p>

<p>Műszeres felületvizsgálat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a vizsgálat lépései, szabályai</li> <li>– főbb szempontok a vizsgálat során</li> <li>– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)</li> <li>– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása</li> </ul> <p>A felületdiagnosztikának megfelelő felület-előkezelés (szükség esetén)</p> <p>A felületdiagnosztikának megfelelő felület-előkészítés lépései, minőségi követelményei</p> <p>A felület impregnálásának lépései, szabályai, fontossága</p> <p>Felületerősítő segédanyagok, hézagolóanyagok, hézagerősítő szalagok</p> <p>Felületpótló, felületkiegyenlítő anyagok fajtái és alkalmazási területük</p> <p>Felületpótló, felületkiegyenlítő kéziszerszámok, gépek (glettszóró) szakszerű használata</p> <p>Kül- és beltéri alapvakolatok felületének, javításának anyagai</p> <p>Élvédők típusai, alkalmazási területük</p> <p>A felhasznált festékek alapanyagának meghatározása, fajtáik</p> <p>A festés kivitelezésének sorrendje, lépései</p> <p>Különböző kötőanyagú és struktúrájú festékek ismerete</p> <p>A homlokzat festésének lépései különböző vékonyvakolatok, homlokzatfestékek esetében</p> <p>Vékony díszítővakolatok felület-előkészítése, felhordásuk technológiája</p> <p>A pigmentek fajtái, alkalmazási területük, szakszerű használatuk ismerete</p> <p>Komplett bevonatrendszerek kialakítása, minőségi követelményei</p> <p>A technológiának megfelelő szerszámok, eszközök megválasztása</p> <p>Festékszóró gépek, berendezések szakszerű használata</p>		<p>Kötőanyag, töltőanyag, pigment, adalék- és segédanyagok</p> <p>Technológiai sorrend</p> <p>Mész, enyv és diszperziós műgyanta kötőanyagú festékek</p> <p>Kültéri falfesték, vékonyvakolatok, szilikát kötőanyag</p> <p>Szinezővakolatok, dörzsvakolatok</p> <p>Színezőanyag, pigment, festék, porfesték, szinezőpaszta</p> <p>Bevonatrendszer</p>
---	--	--

## 12. Festési munkálatok anyag- és gyártásismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Anyagok fizikai, kémiai tulajdonságai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– hőmérséklet, belső hőmérséklet, halmazállapot, párolgás</li> </ul>	15	<p>Hőmérséklet, belső Hőmérséklet, Halmazállapot, párolgás.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– színek keletkezése, jelentése, hatásai</li> <li>– alakváltozás, térfogat, felületi minőség</li> <li>– egyéb fizikai tulajdonságok</li> <li>– kémiai reakciók</li> <li>– oldatok</li> <li>– keverékek</li> <li>– szerves, szervetlen vegyületek</li> </ul> <p>Kötőanyagok csoportosítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szerves-szervetlen</li> <li>– mesterséges-természetes</li> <li>– előállításuk alapján</li> <li>– összetételük alapján</li> </ul> <p>Felület-előkezelő-, előkészítő anyagok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– felületi hibák</li> <li>– felületi hibák okai</li> <li>– felületi hibák megszüntetésének lehetőségei, módszerei</li> <li>– megfelelő hordozóréteg kialakításának lépései</li> </ul> <p>A felület hibáinak javítására szolgáló anyagok (masszák, glettek, gipszek):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– gipsz alapanyag tulajdonságai</li> <li>– cement alapanyag tulajdonságai</li> <li>– műgyanta kötőanyaggal módosított, javított anyagok</li> </ul> <p>Pigmentek, színezőanyagok, töltőanyagok csoportosítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mesterséges-természetes</li> <li>– szerves-szervetlen</li> <li>– pigmentek jellemző tulajdonságai</li> <li>– töltőanyagokra vonatkozó szabványok</li> </ul> <p>Festékek gyártási ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– csoportosításuk előállításuk alapján</li> <li>– csoportosításuk felhasználásuk alapján</li> <li>– csoportosításuk tulajdonságaik alapján</li> </ul> <p>Töltő-, adalékanyagok, hozzátét anyagok ismerete</p> <p>Festékek tulajdonságai</p> <p>Kész bevonatrendszerek rétegrendjének kapcsolatai</p>		<p>Színek keletkezése, jelentése, hatásai.</p> <p>Alakváltozás, térfogat, felületi minőség.</p> <p>Egyéb fizikai tulajdonságok.</p> <p>Kémiai reakciók.</p> <p>oldatok.</p> <p>Keverékek.</p> <p>Szerves, szervetlen vegyületek.</p> <p>Állati enyvek, növényi enyvek, műgyanták</p> <p>Kitörések, repedések és azok okai.</p> <p>Gipszelés-glettelés anyagai</p> <p>Színezőanyag, pigment, festék, porfesték, színezőpaszta</p> <p>Festék, lakk, zománc, lazúr</p> <p>Festékek összetétele</p> <p>Viszkozitás, tixotropia</p> <p>Csiszolóanyagok</p>
---	--	---

### 13. Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Rajzok, tervek, tervrajzok, tervdokumentáció Tervezés, méretarány, lépték, fogalma Színelmélet (téralakító, pszichológiai, lélektani hatások)	28	Építészeti tervfajták, anyagjelölések Méretarány, lépték Színek élettani, lélektani hatásai

<p>Színdinamika, színek tudatos tervezésének ismerete</p> <p>Színharmónia, színdiszharmónia ismerete, alkalmazása</p> <p>Modern díszítési technikák alkalmazásának ismerete</p> <p>Egyszerű és különleges díszítőmunkák technikáinak ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– egyszerű színfröcskölés, durvafröcskölés</li> <li>– márvány hatású effekt festése (massza, glettanyag), márványutánzat festése (olajmárvány)</li> <li>– egyszerű határoló vonalazás, plasztikus vonalazás</li> <li>– strukturált festék- és masszamunkakészítés</li> </ul> <p>Modern díszítőanyagok használatának ismerete</p> <p>Sablonok készítésének ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tervezés (pozitív-negatív sablon, színterv)</li> <li>– szerkesztés kézzel, számítógéppel</li> <li>– kivágás, kiszabás kézzel, számítógéppel</li> <li>– jelölőpontok</li> <li>– többszínű sablonokra vonatkozó "szabályok"</li> <li>– sorminták</li> <li>– sarokminták</li> <li>– önálló dekorációs sablonok</li> <li>– feliratok (szabványbetűk, blokkbetűk, dőlt betűk)</li> <li>– öntapadós fóliák vágása (vinyl)</li> </ul> <p>Többszínű mintanyomó hengerezés készítésének ismerete</p> <p>Egyszerű díszítőelemek kül- és beltéri felhelyezésének ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kijelölés, kiserkesztés</li> <li>– díszítőelemek szabása egyenes fonalban és szögben.</li> <li>– egyszerű gipsz díszítőelemek mintalevétele, öntése, felhelyezésének ismerete</li> </ul> <p>Polisztirol díszítőelemek szabása, Polisztirol díszítőelemek ragasztása, javítása, festése</p> <p>Egyszerű faerezet-utánzat festésének ismerete</p> <p>Homlokzat színezésének megtervezése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– megfelelő alapfelület előkészítése, előkezelése díszítéshez</li> <li>– a díszítés megtervezése</li> <li>– a díszítés technikájának megválasztása</li> <li>– a díszítés színeinek megtervezése</li> </ul>	<p>Színdinamika</p> <p>Színharmónia, szín-diszharmónia</p> <p>Effekt festés, antikolás</p> <p>Vonalazás, hengerezés, sablon, rongypörgetés, szivacsozás, sávós fal, selyem fal, fűrészporos fal, pecsét minta</p> <p>Színfröcskölés</p> <p>Márvány minta</p> <p>Plasztika</p> <p>Masszák</p> <p>Dekor glett, márvány glett</p> <p>Sablonállás</p> <p>Gumihenger-apparát</p> <p>Gipszstukkó, keményhab díszítő profilok, rozetták</p> <p>Polisztirol keményhab díszléc, rozetta</p> <p>Flóderezés, flóder-gumi, ereset, szakállazás.</p> <p>Gipszstukkó</p> <p>Összhatás, együtthatás, harmónia</p> <p>Polisztirol díszítőelemek</p> <p>Homlokzat</p> <p>xps</p> <p>Vékonyvakolat</p> <p>Strukturált felületek</p>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>– a díszítendő felületek kimérése, kijelölése, kicsapása</li> <li>– díszítőelemek (polisztirol [xps], gipszlécek, falécek, rozetták) felhelyezése</li> <li>– díszítőanyag-előkészítés, próbafestés</li> </ul> <p>Strukturált felületek kialakítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– különböző strukturált festékek felhordásának szerszámai, technikái, anyagai</li> <li>– különböző vékonyvakolatok struktúráinak kialakítása (kapart, dörzsölt stb.), szerszámai, anyagai</li> <li>– különböző masszamunkák kialakításának szerszámai, technikái, anyagai</li> <li>– a strukturált felületek előnyei, hátrányai</li> </ul>		
--	--	--

#### 14. Szakmai számítás

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Mértékegységek, átváltások</p> <p>Tervrajzok fajtái, rajzolás</p> <p>A felmérés szabályai, iránymutatói</p> <p>A felmérés hibalehetőségei</p> <p>Felmérés különbsége tervrajzról és helyszínen</p> <p>Felmérés digitális tervrajzról</p> <p>Szükséges anyagnormák ismerete</p> <p>A szükséges időnormák ismerete, az időterv készítésének szabályai, adatai, szorzói (vonalas terv készítése, digitális BIM-terv)</p> <p>Munkavégzéshez szükséges eszközök, gépek időnormái, amortizációs szorzók</p> <p>A munkaerő felmérésének lépései</p> <p>Anyagmennyiség számításának ismerete tervdokumentáció alapján</p> <p>Felmérés helyszínen</p> <p>Árajánlat, költségvetés készítése (egységár, tételes költségvetés)</p> <p>Költségvetés-készítő programok bemutatása</p>	30	<p>Súly, hosszúság, idő</p> <p>Építész tervfajták, anyagjelölések, vonalfajták, berendezések jelölése, nyílászárók jelei, (m<sup>2</sup>, folyóméter, darab)</p> <p>Szabványok, szorzók</p> <p>Tervi felmérés, mérőeszközök, távolságmérők szintezők használata, normagyűjtemény</p> <p>Ütemtervek, építési napló, rezsióradíj (szakmunkás, segéd – és betanított munkás), tervi jelölések</p> <p>Vonalas terv, digitális BIM-terv</p> <p>Matematikai alapfogalmak, számítások, képletek</p> <p>Amortizáció</p> <p>Munkadíj, óradíj, teljesítménybér.</p> <p>Árajánlat, költségvetés</p> <p>TERC</p>

#### 15. Vonatkozó munka-, baleset- és környezet-védelem

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Magasban végzett munka eszközei, gépei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– az állványépítés szabályai</li> <li>– létrák használatának szabályai</li> <li>– bakok használatának szabályai</li> <li>– emelőgépek használatának szabályai</li> <li>– egyéni és kollektív védőfelszerelések</li> </ul> <p>Szűrő- és vágóeszközök használatának szabályai</p> <p>Falfelületek előkezelésénél használt vegyszerek, veszélyes anyagok (penészeltávolítók, biocidok stb.)</p> <p>Poranyagok (glettek, gipszek stb.) felhasználásának szabályai (légzésvédelem)</p> <p>Falcsiszolás kézzel, géppel (szakszerű szerszám-, géphasználat)</p> <p>Légzésvédelem (titán-dioxid)</p> <p>Festékszórásra vonatkozó munka-, egészség- és környezetvédelmi előírások</p> <p>Nagynyomású berendezések használatára vonatkozó előírások</p> <p>Festékek, maradványfestékek tárolására, megsemmisítésére vonatkozó környezetvédelmi szabályok</p> <p>Szerszámok tisztítására vonatkozó környezetvédelmi szabályok</p> <p>Általános környezetvédelmi szabályok</p>	8	<p>Állványok</p> <p>Létrák</p> <p>Bakok</p> <p>Emelőgépek</p> <p>Egyéni- és kollektív védőfelszerelések</p> <p>Szűrő- és vágóeszközök</p> <p>Felület-előkezelés</p> <p>Veszélyes anyag (penészeltávolítók, biocidok stb.)</p> <p>Poranyagok (glettek, gipszek stb.)</p> <p>Falcsiszolás kézzel, géppel</p> <p>Légzésvédelem (titán-dioxid)</p> <p>Festékszórás</p> <p>Munka-, egészség- és környezetvédelem</p> <p>Nagynyomású szórás</p> <p>Tárolás</p> <p>Megsemmisítés</p> <p>Környezetvédelem</p>

### Minimális követelmények megadása:

A tanulási terület fő feladata, hogy megismertesse a hagyományos és modern festési technikákat, anyagokat, eszközöket, szerszámokat, gépeket. A maradandó, tartós munka elengedhetetlen része a felújítandó felület megfelelő vizsgálata és előkészítése, előkezelése. Ez része a munkadíj pontos meghatározásának, amelyhez ismerni kell a felületszámítást, a munka-, idő- és az anyagmennyiségi normákat is. A megszerzett tudás birtokában a megrendelő igényeinek megfelelő festési- díszítési munkák elvégezhetők.

### A továbbhaladás feltételei:

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában.  
Bemutató, prezentáció készítése a projekt munkáról.

#### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Lencsés Ernő- Szerényi István: Falfelületek festése, díszítése.  
Ruppert Ferencné- Szerényi István: Festési munkák anyagismerete  
Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

#### **Készítette:**

**Nagy András**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**



# Falfelületek festésének, díszítésének „gyakorlata” tantárgy

## 06. ÉPÍTŐIPAR ágazat

4 0732 06 05  
FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ

*3/11. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 6 óra**

**Éves óraszám: 186 óra**

### **Oktatási célok:**

A tanuló legyen képes a lakó- és középületek falfelületeinek a megrendelő által igényelt bevonatrendszerrel történő kialakítására, a felületvédelmi és higiéniai előírások betartásával. Ismerje a színhasználat nyújtotta téralakítási lehetőségeket, valamint a különféle díszítési technikákat és eljárásokat.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Felújításra szoruló kül- és beltéri felületeket vizsgálata és felmérése.
- A felületvizsgálat eredményének megfelelő bevonatrendszer felépítése.
- Színtervet és díszítési technológia ajánlása a megrendelőnek.
- A festési-díszítési munkálatok technológiának megfelelő elvégzése.
- A befejező munkálatokat elvégzése.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Digitális tervrajz olvasása.
- Műszeres vizsgálatok elemzése.

- Számítógépes színtervet, látványtervet készít, nyomtat. Számítógéppel sablont tervez, digitális vágógéppel kivágja azt.
- A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.
- A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.

### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Festési technológiák-, anyagok szakmai ismerete	0	90	63
2.	Festési munkálatok anyag- és gyártásismerete	0	30	21
3.	Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet	0	30	44
4.	Szakmai számítás	0	20	48
5.	Vonatkozó munka-, baleset- és környezet-védelem	0	10	10

### Az egyes témakörök elemzése a 3/11. évfolyamon:

#### 16. Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A falfestés során használatos szerszámok, műszerek és gépek működése, azok szakszerű használata.</p> <p>Az alapfelület fajtáinak és különböző módszerekkel való vizsgálatának ismerete</p> <p>Felületvizsgálat szemrevételezéssel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a vizsgálat lépései, szabályai</li> <li>– főbb szempontok a vizsgálat során</li> <li>– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)</li> <li>– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása</li> </ul> <p>Felülvizsgálat mechanikus úton:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a vizsgálat lépései, szabályai</li> <li>– főbb szempontok a vizsgálat során</li> <li>– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)</li> <li>– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása</li> </ul>	63	<p>Kéziszerszám, segédeszköz, gépi berendezés</p> <p>Habarcs, gipszkarton, hidraulikus kötőanyagok, PH skála, Indikátorok, CM készülék</p> <p>Felületvizsgálat szemrevételezéssel</p> <p>Felületkárosító hatások</p> <p>Mélyalapozás, pórustelítés</p> <p>Bandázsolás</p> <p>Glettelés, gipszelés</p> <p>Habarcsok, vékonyvakolatok</p>

<p>Műszeres felületvizsgálat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a vizsgálat lépései, szabályai</li> <li>– főbb szempontok a vizsgálat során</li> <li>– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)</li> <li>– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása</li> </ul> <p>A felületdiagnosztikának megfelelő felület-előkezelés (szükség esetén)</p> <p>A felületdiagnosztikának megfelelő felület-előkészítés lépései, minőségi követelményei</p> <p>A felület impregnálásának lépései, szabályai, fontossága</p> <p>Felületerősítő segédanyagok, hézagolóanyagok, hézagerősítő szalagok</p> <p>Felületpótló, felületkiegyenlítő anyagok fajtái és alkalmazási területük</p> <p>Felületpótló, felületkiegyenlítő kéziszerszámok, gépek (glettszóró) szakszerű használata</p> <p>Kül- és beltéri alapvakolatok felületének, javításának anyagai</p> <p>Élvédők típusai, alkalmazási területük</p> <p>A felhasznált festékek alapanyagának meghatározása, fajtáik</p> <p>A festés kivitelezésének sorrendje, lépései</p> <p>Különböző kötőanyagú és struktúrájú festékek ismerete</p> <p>A homlokzat festésének lépései különböző vékonyvakolatok, homlokzatfestékek esetében</p> <p>Vékony díszítővakolatok felület-előkészítése, felhordásuk technológiája</p> <p>A pigmentek fajtái, alkalmazási területük, szakszerű használatuk ismerete</p> <p>Komplett bevonatrendszerek kialakítása, minőségi követelményei</p> <p>A technológiának megfelelő szerszámok, eszközök megválasztása</p> <p>Festékszóró gépek, berendezések szakszerű használata</p>		<p>Kötőanyag, töltőanyag, pigment, adalék- és segédanyagok</p> <p>Technológiai sorrend</p> <p>Mész, enyv és diszperziós műgyanta kötőanyagú festékek</p> <p>Kültéri falfesték, vékonyvakolatok, szilikát kötőanyag</p> <p>Színezővakolatok, dörzsvakolatok</p> <p>Színezőanyag, pigment, festék, porfesték, színezőpaszta</p> <p>Bevonatrendszer</p>
---	--	--

17. Festési munkálatok anyag- és gyártásismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Anyagok fizikai, kémiai tulajdonságai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– hőmérséklet, belső hőmérséklet, halmazállapot, párolgás</li> </ul>	21	<p>Hőmérséklet, belső Hőmérséklet, Halmazállapot, párolgás.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– színek keletkezése, jelentése, hatásai</li> <li>– alakváltozás, térfogat, felületi minőség</li> <li>– egyéb fizikai tulajdonságok</li> <li>– kémiai reakciók</li> <li>– oldatok</li> <li>– keverékek</li> <li>– szerves, szervetlen vegyületek</li> </ul> <p>Kötőanyagok csoportosítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szerves-szervetlen</li> <li>– mesterséges-természetes</li> <li>– előállításuk alapján</li> <li>– összetételük alapján</li> </ul> <p>Felület-előkezelő-, előkészítő anyagok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– felületi hibák</li> <li>– felületi hibák okai</li> <li>– felületi hibák megszüntetésének lehetőségei, módszerei</li> <li>– megfelelő hordozóréteg kialakításának lépései</li> </ul> <p>A felület hibáinak javítására szolgáló anyagok (masszák, glettek, gipszek):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– gipsz alapanyag tulajdonságai</li> <li>– cement alapanyag tulajdonságai</li> <li>– műgyanta kötőanyaggal módosított, javított anyagok</li> </ul> <p>Pigmentek, színezőanyagok, töltőanyagok csoportosítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mesterséges-természetes</li> <li>– szerves-szervetlen</li> <li>– pigmentek jellemző tulajdonságai</li> <li>– töltőanyagokra vonatkozó szabványok</li> </ul> <p>Festékek gyártási ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– csoportosításuk előállításuk alapján</li> <li>– csoportosításuk felhasználásuk alapján</li> <li>– csoportosításuk tulajdonságaik alapján</li> </ul> <p>Töltő-, adalékanyagok, hozzátét anyagok ismerete</p> <p>Festékek tulajdonságai</p> <p>Kész bevonatrendszerek rétegrendjének kapcsolatai</p>		<p>Színek keletkezése, jelentése, hatásai.</p> <p>Alakváltozás, térfogat, felületi minőség.</p> <p>Egyéb fizikai tulajdonságok.</p> <p>Kémiai reakciók.</p> <p>oldatok.</p> <p>Keverékek.</p> <p>Szerves, szervetlen vegyületek.</p> <p>Állati enyvek, növényi enyvek, műgyanták</p> <p>Kitörések, repedések és azok okai.</p> <p>Gipszelés-glettelés anyagai</p> <p>Színezőanyag, pigment, festék, porfesték, színezőpaszta</p> <p>Festék, lakk, zománc, lazúr</p> <p>Festékek összetétele</p> <p>Viszkozitás, tixotrópia</p> <p>Csiszolóanyagok</p>
---	--	---

#### 18. Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Rajzok, tervek, tervrajzok, tervdokumentáció</p> <p>Tervezés, méretarány, lépték, fogalma</p> <p>Színelmélet (téralakító, pszichológiai, lélektani hatások)</p>	<p>44</p>	<p>Építészeti tervfajták, anyagjelölések</p> <p>Méretarány, lépték</p> <p>Színek élettani, lélektani hatásai</p>

<p>Színdinamika, színek tudatos tervezésének ismerete</p> <p>Színharmónia, színdiszharmónia ismerete, alkalmazása</p> <p>Modern díszítési technikák alkalmazásának ismerete</p> <p>Egyszerű és különleges díszítőmunkák technikáinak ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– egyszerű színfröcskölés, durvafröcskölés</li> <li>– márvány hatású effekt festése (massza, glettanyag), márványutánzat festése (olajmárvány)</li> <li>– egyszerű határoló vonalazás, plasztikus vonalazás</li> <li>– strukturált festék- és masszamunkakészítés</li> </ul> <p>Modern díszítőanyagok használatának ismerete</p> <p>Sablonok készítésének ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tervezés (pozitív-negatív sablon, színterv)</li> <li>– szerkesztés kézzel, számítógéppel</li> <li>– kivágás, kiszabás kézzel, számítógéppel</li> <li>– jelölőpontok</li> <li>– többszínű sablonokra vonatkozó "szabályok"</li> <li>– sorminták</li> <li>– sarokminták</li> <li>– önálló dekorációs sablonok</li> <li>– feliratok (szabványbetűk, blokkbetűk, dőlt betűk)</li> <li>– öntapadós fóliák vágása (vinyl)</li> </ul> <p>Többszínű mintanyomó hengerezés készítésének ismerete</p> <p>Egyszerű díszítőelemek kül- és beltéri felhelyezésének ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kijelölés, kiszerkesztés</li> <li>– díszítőelemek szabása egyenes fonalban és szögben.</li> <li>– egyszerű gipsz díszítőelemek mintalevétele, öntése, felhelyezésének ismerete</li> </ul> <p>Polisztirol díszítőelemek szabása, Polisztirol díszítőelemek ragasztása, javítása, festése</p> <p>Egyszerű faerezet-utánzat festésének ismerete</p> <p>Homlokzat színezésének megtervezése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– megfelelő alapfelület előkészítése, előkezelése díszítéshez</li> <li>– a díszítés megtervezése</li> <li>– a díszítés technikájának megválasztása</li> <li>– a díszítés színeinek megtervezése</li> </ul>	<p>Színdinamika</p> <p>Színharmónia, szín-diszharmónia</p> <p>Effekt festés, antikulás</p> <p>Vonalazás, hengerezés, sablon, rongypörgetés, szivacsozás, sávós fal, selyem fal, fűrészporos fal, pecsét minta</p> <p>Színfröcskölés</p> <p>Márvány minta</p> <p>Plasztika</p> <p>Masszák</p> <p>Dekor glett, márvány glett</p> <p>Sablonállás</p> <p>Gumihenger-apparát</p> <p>Gipsztukkó, keményhab díszítő profilok, rozetták</p> <p>Polisztirol keményhab díszléc, rozetta</p> <p>Flóderezés, flóder-gumi, erezet, szakállazás.</p> <p>Gipsztukkó</p> <p>Összhatás, együtthatás, harmónia</p> <p>Polisztirol díszítőelemek</p> <p>Homlokzat</p> <p>xps</p> <p>Vékonyvakolat</p> <p>Strukturált felületek</p>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>– a díszítendő felületek kimérése, kijelölése, kicsapása</li> <li>– díszítőelemek (polisztirol [xps], gipszlécek, falécek, rozetták) felhelyezése</li> <li>– díszítőanyag-előkészítés, próbafestés</li> </ul> <p>Strukturált felületek kialakítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– különböző strukturált festékek felhordásának szerszámai, technikái, anyagai</li> <li>– különböző vékonyvakolatok struktúráinak kialakítása (kapart, dörzsölt stb.), szerszámai, anyagai</li> <li>– különböző masszamunkák kialakításának szerszámai, technikái, anyagai</li> <li>– a strukturált felületek előnyei, hátrányai</li> </ul>		
--	--	--

19. Szakmai számítás

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Mértékegységek, átváltások</p> <p>Tervrajzok fajtái, rajzolás</p> <p>A felmérés szabályai, iránymutatói</p> <p>A felmérés hibalehetőségei</p> <p>Felmérés különbsége tervrajzról és helyszínen</p> <p>Felmérés digitális tervrajzról</p> <p>Szükséges anyagnormák ismerete</p> <p>A szükséges időnormák ismerete, az időterv készítésének szabályai, adatai, szorzói (vonalas terv készítése, digitális BIM-terv)</p> <p>Munkavégzéshez szükséges eszközök, gépek időnormái, amortizációs szorzók</p> <p>A munkaerő felmérésének lépései</p> <p>Anyagmennyiség számításának ismerete tervdokumentáció alapján</p> <p>Felmérés helyszínen</p> <p>Árajánlat, költségvetés készítése (egységár, tételes költségvetés)</p> <p>Költségvetés-készítő programok bemutatása</p>	48	<p>Súly, hosszúság, idő</p> <p>Építész tervfajták, anyagjelölések, vonalfajták, berendezések jelölése, nyílászárók jelei, (m<sup>2</sup>, folyóméter, darab)</p> <p>Szabványok, szorzók</p> <p>Tervi felmérés, mérőeszközök, távolságmérők szintező használata, normagyűjtemény</p> <p>Ütemtervek, építési napló, rezsiradíj (szakmunkás, segéd – és betanított munkás), tervi jelölések</p> <p>Vonalas terv, digitális BIM-terv</p> <p>Matematikai alapfogalmak, számítások, képletek</p> <p>Amortizáció</p> <p>Munkadíj, óradíj, teljesítménybér.</p> <p>Árajánlat, költségvetés</p> <p>TERC</p>

20. Vonatkozó munka-, baleset- és környezet-védelem

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Magasban végzett munka eszközei, gépei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– az állványépítés szabályai</li> <li>– létrák használatának szabályai</li> <li>– bakok használatának szabályai</li> <li>– emelőgépek használatának szabályai</li> <li>– egyéni és kollektív védőfelszerelések</li> </ul> <p>Szűrő- és vágóeszközök használatának szabályai</p> <p>Falfelületek előkezelésénél használt vegyszerek, veszélyes anyagok (penészeltávolítók, biocidok stb.)</p> <p>Poranyagok (glettek, gipszek stb.) felhasználásának szabályai (légzésvédelem)</p> <p>Falcsiszolás kézzel, géppel (szakszerű szerszám-, géphasználat)</p> <p>Légzésvédelem (titán-dioxid)</p> <p>Festékszórásra vonatkozó munka-, egészség- és környezetvédelmi előírások</p> <p>Nagynyomású berendezések használatára vonatkozó előírások</p> <p>Festékek, maradványfestékek tárolására, megsemmisítésére vonatkozó környezetvédelmi szabályok</p> <p>Szerszámok tisztítására vonatkozó környezetvédelmi szabályok</p> <p>Általános környezetvédelmi szabályok</p>	10	<p>Állványok</p> <p>Létrák</p> <p>Bakok</p> <p>Emelőgépek</p> <p>Egyéni- és kollektív védőfelszerelések</p> <p>Szűrő- és vágóeszközök</p> <p>Felület-előkezelés</p> <p>Veszélyes anyag (penészeltávolítók, biocidok stb.)</p> <p>Poranyagok (glettek, gipszek stb.)</p> <p>Falcsiszolás kézzel, géppel</p> <p>Légzésvédelem (titán-dioxid)</p> <p>Festékszórás</p> <p>Munka-, egészség- és környezetvédelem</p> <p>Nagynyomású szórás</p> <p>Tárolás</p> <p>Megsemmisítés</p> <p>Környezetvédelem</p>

### **Minimális követelmények megadása:**

A tanulási terület fő feladata, hogy megismertesse a hagyományos és modern festési technikákat, anyagokat, eszközöket, szerszámokat, gépeket. A maradandó, tartós munka elengedhetetlen része a felújítandó felület megfelelő vizsgálata és előkészítése, előkezelése. Ez része a munkadíj pontos meghatározásának, amelyhez ismerni kell a felületszámítást, a munka-, idő- és az anyagmennyiségi normákat is. A megszerzett tudás birtokában a megrendelő igényeinek megfelelő festési- díszítési munkák elvégezhetők.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett gyakorlati feladatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt gyakorlati számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában. Bemutató, prezentáció készítése a projekt munkáról (11. évfolyam végén).

**Értékelés módja:**

Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában. Bemutató, prezentáció készítése a projekt munkáról (11. évfolyam végén).

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**



# Mázolási ismeretek tantárgy

## 06. ÉPÍTŐIPAR ágazat

4 0732 06 05  
FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ

*2/10. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 3 óra**

**Éves óraszám: 108 óra**

### **Oktatási célok:**

Különböző alapfelületeken – fém, fa, fal – speciális felületek mázolásának technológiai folyamatai, szerszámok, anyagok, eszközök megismertetése. A mázolás szerepének, funkciójának, fontosságának megismertetése, szakszerű bevonatrendszer kialakítása.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Megvizsgálja a festendő alapfelületet, a vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkezeletti kül- és beltérben.
- Felvonul a munka-területre a szükséges gépekkel, szer-számokkal, eszközökkel.
- Megállapítja a megfelelő technika, anyag használatát, szakszerű bevonatrendszert épít fel.
- A mázolás díszítését megtervezi, szakszerűen kivitelezi.
- Felhordja a speciális bevonatokat.
- Elvégzi az utómunkálatokat.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Műszerek alkalmazása, értékek elemzése
- Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
- A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Alapfelületek vizsgálata	0	16	0
2.	Mázolás szakmai ismerete, technológiája	0	36	28
3.	Mázolóanyagok, segédanyagok anyagismerete	0	22	14
4.	Mázolás díszítőmunkái	0	6	14
5.	Mázolási munkák szakmai számítása	0	22	28
6.	Mázolási munkára vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelmi előírások	0	6	9

### Az egyes témakörök elemzése a 2/10. évfolyamon:

#### 1. Alapfelületek vizsgálata

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Felületvizsgálat szemrevételezéssel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a vizsgálat lépései, szabályai</li> <li>– főbb szempontok a vizsgálat során</li> <li>– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)</li> <li>– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása</li> </ul> <p>Mechanikus úton:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a vizsgálat lépései, szabályai</li> <li>– főbb szempontok a vizsgálat során</li> <li>– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)</li> <li>– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása</li> </ul> <p>Műszeres felületvizsgálat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a vizsgálat lépései, szabályai</li> <li>– főbb szempontok a vizsgálat során</li> <li>– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)</li> <li>– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása</li> </ul> <p>Az alapfelület anyagának meghatározása és minőségének felmérése</p> <p>Anyagok egymásra gyakorolt hatásának ismerete</p> <p>Felújítandó vagy új bevonatrendszerek vizsgálata, minősítése</p> <p>Bevonatrendszer felépítésének vizsgálata, vélemény készítése a felújításról</p>	16	<p>Tapadószennyeződés, rozsdafolt, páradiffúzió, felázás, salétrom, kapilláris, pórusosság</p> <p>Üregesség, tapadóhíd, repedés, karc próba, négyzetvágás, letépés próba, súrolás-koptatás</p> <p>Nedvességmérés, rétegvastagság mérés, lúgosság mérése</p> <p>Vakolatok, beton, gipszkarton, gipsz, faforgács, betonyp, azbesztcement, kerámia, üveg, stb.</p> <p>Bevonatrendszer, rétegrend, technológiai sorrend</p> <p>Szakmai vélemény</p>

Vizsgálatok eredményeiről írásos feljegyzés készítése (szakmai vélemény)		
--	--	--

2. Mázolás szakmai ismerete, technológiája

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A mázolás fogalma és célja</p> <p>A mázóanyagok csoportosítása, a raktározásukra vonatkozó előírások</p> <p>A felhasznált alapanyagok fajtái, csoportosításuk, raktározásuk</p> <p>A kivitelezés lépéseinek megtervezése</p> <p>A felület előkezelése, előkészítése, anyagainak, szerszámainak ismerete (zsírtalanítás, a tapadást javító felületi érdesség kialakítása)</p> <p>Fémfelületek tisztasági fokozatai, szennyeződések (oxidációk, zsírok) eltávolításának módjai</p> <p>Vizsgálatok függvényében a régi bevonat eltávolítása mechanikai, kémiai úton (csiszolás, égetés, maratás, gépek)</p> <p>A mázolás szerszámainak, eszközeinek, gépeinek, segédüzemeinek (elszívás) ismerete</p> <p>Felületmegmunkálás, felületalakítás kézi, gépi, vegyi eszközeinek ismerete (csiszolóanyagok csoportosítása, a csiszológépek fajtái, szemcseszórás)</p> <p>Egyenetlenségek javítása, javítóanyagok (tapasztok) csoportosításának ismerete</p> <p>Alapfelület függvényében alapozás, impregnálás, beeresztés készítése</p> <p>Pácolás készítése</p> <p>Lazúrozás készítése</p> <p>Lakkozás készítése</p> <p>Mázolóanyagok konzisztenciájának, viszkozitásának, bedolgozhatóságának beállítása, hígítószer használata</p> <p>Mázolóanyagok színezésének gyakorlata, színkeverési ismeretek (összeadó, kivonó)</p> <p>Mázolóanyag felhordásának módjai: ecsetelés; hengerelés; szórás (elektrosztatikus); mártás (elektroforetikus); sűrített levegős (porlasztás); nagynyomású, levegő nélküli (airless)</p> <p>Anyagtárolás és szállítás</p> <p>Közbenső réteg felhordása és szerepe a bevonatrendszerben</p>	36	<p>A mázolás technológiai sorrendje</p> <p>Zsírtalanítás, gyanta eltávolítása,</p> <p>Rozsda és korrózió, rozsdamaró-eltávolító</p> <p>Kéziszerszám, segédeszköz, gépi berendezés</p> <p>Kitt, gitt, glett és tapasz, pórustömítők</p> <p>Ecsetelés és gépi szórás</p> <p>Depónia, raktár</p> <p>Töltőalapozók</p> <p>Zománclakk, oszlatás</p> <p>Becsiszolt mázolás, Lakk-csiszolt mázolás, matt lakkozás, polírozás, politúrozás</p> <p>Építész tervfajták, anyagjelölések, berendezések, nyílászárók jelei, mérőeszközök</p> <p>Normagyűjtemény, káló, szabványok és szorzók mázolási munkáknál</p> <p>Védőeszközök, környezetvédelem</p> <p>Pácolás</p> <p>Lazúrozás</p> <p>Lakkozás</p> <p>konzisztencia, viszkozitás, bedolgozhatóság</p> <p>Elektrosztatikus szórás</p> <p>mártás</p> <p>Elektroforetikus bevonás</p> <p>Sűrített levegős (porlasztás);</p> <p>Nagynyomású, levegő nélküli (airless) szórás</p> <p>Bevonatrendszer</p> <p>Közbenső réteg</p>

<p>Fedőréteg felhordása és szerepe a bevonatrendszerben Magas minőségű mázolás készítésének technológiái (különleges mázolás) Speciális bevonatok: – tűzgátló bevonatrendszerek – korróziógátló bevonatrendszerek – sav- és lúgálló bevonatrendszerek – stb. A mázolás díszítésének anyagai, módjai és technológiái Utómunkálatok elvégzése</p>		<p>Fedőréteg</p> <p>Tűzgátló bevonatrendszerek Korróziógátló bevonatrendszerek Sav- és lúgálló bevonatrendszerek</p>
---	--	--

### 3. Mázolóanyagok, segédanyagok anyagismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Fizikai-kémiai tulajdonságok Felületet érő környezeti hatások Olajok, kencék, lakkok, zománcok anyagai Felülettisztító anyagok Felület-előkezelő anyagok: – szigetelőanyagok – fehérítőanyagok – felületroncsoló anyagok – preventív anyagok (gombaölő, kártevők elleni anyagok) – konzerválóanyagok – beeresztőanyagok – korróziógátló anyagok – korrodált felületet átalakítók, passzíválók ("rozsdamarók") – légmentesítő, tűzvédelmi bevonatok anyagai Felület-előkészítő anyagok: – impregnálóanyagok – tapadást javító anyagok – felületsimító anyagok, mélyedéstapaszk, kittek Mázolóanyagok pigmentjeinek csoportosítása Speciális mázolás anyagai, velük szemben támasztott követelmények (korróziógátló, tűz-gátló bevonatok, sav- és lúgálló bevonatok, higiéniai bevonatok) Mázolóanyagok csoportosítása kötőanyaguk, oldószerük, tulajdonságaik alapján Oldószerek csoportosítása Oldószerek típusai Hígító anyagok Adalék- és hozzátét anyagok: – viszkóz anyagok</p>	<p>22</p>	<p>Olajok, kencék, lakkok, zománcok</p> <p>Zsírtalanítás, oxidmentesítés, gyantamentesítés</p> <p>Szigetelés, fehérítés, maratás, konzerválás, tartósítás, (fungicid), impregnálás-pórustelítés, korrózió gátlás, lángmentesítés, égéskésleltetés.</p> <p>Mélyalapozás, pórustelítés, impregnálásbeeresztés, tapadóhíd, kellősítés, mikrosimaság, felt- és simítótapaszolás</p> <p>Színezőanyag, pigment, festék, színezőpaszta.</p> <p>Rozsda, passzíválás, lúg- és vegyszerállóság, habosodó festékek, égéskésleltetés, antibakteriális.</p> <p>Olajfesték, alapozó festék, közbenső- és átvonó festék, zománclakk.</p> <p>Szolvatációs energia, oldószer, hígítás, valódi, rejtett és vágó oldószerek, szénhidrogének, aromás és alifás szénhidrogén</p> <p>Viszkozitás, tixotropia, UV állóság, térhálósodás, lágyítók, szárítók-szikkatívek, konzisztencia-feldolgozhatóság, szemcseméret,</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– tixotrópiát elősegítő anyagok</li> <li>– hőállóság segítő anyagok</li> <li>– fényállóságot segítő anyagok</li> <li>– területet segítő anyagok</li> <li>– száradást gyorsító anyagok</li> </ul> <p>Az alapozóréteg szerepe a bevonatrendszerben</p> <p>A mázolóanyag viszkozitása, konzisztenciája, tixotrópiája, fedőképessége, kialakított filmréteg vastagsága és tulajdonsága</p> <p>Speciális mázolóanyagok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tűzgátló bevonatrendszerek anyagai</li> <li>– korróziógátló bevonatrendszerek anyagai</li> <li>– sav- és lúgálló bevonatok</li> <li>– stb.</li> </ul>		festék film, fizikai száradás, mikron méter, bevonatrendszer.
--	--	---

#### 4. Mázolás díszítőmunkái

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A megrendelő igényeinek meghatározása, egyeztetés a megrendelővel</p> <p>Különböző felülettisztító anyagok használata</p> <p>Felületfehérítő, halványító szerek</p> <p>A díszítés anyagainak elkészítése a gyakorlatban</p> <p>Különböző pácok anyagainak elkészítése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szeszes pác</li> <li>– oldószeres pác</li> <li>– vizes bázisú pác</li> </ul> <p>A pácolás szerszámai, eszközei, folyamata, hibái</p> <p>Pácolás készítése</p> <p>Különböző lazúrok anyagainak előkészítése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oldószeres lazúrok</li> <li>– vizes bázisú (akril) lazúrok</li> </ul> <p>Lazúrozás szerszámai, eszközei, folyamata, hibái</p> <p>Különböző lakkok anyagainak előkészítése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oldószeres lakkok</li> <li>– vizes bázisú (akril) lakkok</li> </ul> <p>Fafelületek olajozása, viaszolása</p> <p>Lakkozás készítése</p> <p>Festékszórással készített díszítések:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sablonálás (stencilezés)</li> <li>– kiragasztás</li> </ul> <p>Fényezés, lakkozás készítése szórópisztollyal</p> <p>Polírozás</p> <p>Olajmárvány-utánczat készítése különböző kivitelben</p> <p>Faerezet-utánczat festése különböző kivitelben</p>	6	<p>Megrendelő</p> <p>Felületfehérítő, halványító szerek</p> <p>Pácok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szeszes pác</li> <li>– oldószeres pác</li> <li>– vizes bázisú pác</li> </ul> <p>Lazúrok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oldószeres lazúrok</li> <li>– vizes bázisú (akril) lazúrok</li> </ul> <p>Lakkok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oldószeres lakkok</li> <li>– vizes bázisú (akril) lakkok</li> </ul> <p>Olajozás, viaszolás</p> <p>Lakkozás</p> <p>Festékszórás</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sablonálás (stencilezés)</li> <li>– kiragasztás</li> </ul> <p>Fényezés, szórópisztoly</p> <p>Polírozás</p>

Antikozás készítése különböző technikákkal, anyagokkal Konzerválás, öregbítés, frissítés, élénkítés technikái		Olajmárvány  Faerezet  Antikozás  Konzerválás, öregbítés, frissítés, élénkítés
--	--	--

#### 5. Mázolási munkák szakmai számítása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Munkaidő-számítás, időnormák tanulmányozása, megismerése Felmérés tervrajzról, illetve helyszínen Felület-előkészítés anyagszükségletének kiszámítása (felületalakító, felületkezelő, felület-megóvó [takaró] anyagok, eszközök) Mázolás anyag-, munkaidő-, munkadíjnorma számítása, a szorzók ismerete (tagolt felület mázolása, csómázolás, rácsok, szelvények mázolása, rétegvastagságnak megfelelő anyag-mennyiség számítása) Időterv készítése (szükséges segédszerkezetek [állvány, emelő, anyagtovábbító stb.], gépek, munkaerő) Szükséges adalékanyagok, hígítók, segédanyagok számítása Technológiának megfelelő anyagmennyiség számítása (szórással, hengerezéssel, ecseteléssel, mártással)	22	Munkaidő, időnorma Felmérés tervrajz Felület-előkészítés anyagszükségletének (felületalakító, felületkezelő, felület-megóvó [takaró] anyagok, eszközök) munkadíjnorma, szorzók ismerete (tagolt felület mázolása, csómázolás, rácsok, szelvények mázolása, rétegvastagság Időterv Segédszerkezetek [állvány, emelő, anyagtovábbító stb.], gépek, munkaerő) Adalékanyagok, hígítók, segédanyagok Technológia (szórás hengerezés, ecsetelés, mártás).

#### 6. Mázolási munkára vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelmi előírások

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Mázolóanyagok veszélyességi fokozatai (ártalmassági fokozat) Mázolóanyagok VOC-tartalma Mázolóanyagok környezetvédelmi besorolása Mázolóanyagok tűz- és robbanásveszélyességi fokozatai Egyéni és kollektív védőfelszerelések Sűrített levegővel való porlasztásra (szórásra) vonatkozó előírások (kompresszorok kezelése, elszívás, légzésvédelem)	6	Mázolóanyagok Veszélyességi fokozatok Ártalmassági fokozatok VOC-tartalom Környezetvédelem Tűz- és robbanásveszélyességi fokozatok Egyéni- és kollektív védőfelszerelések Sűrített levegővel szórás Kompresszorok Elszívás, légzésvédelem Tárolás Hígítók, festéklemaratók, adalékok, edzők

Mázolóanyagok tárolására vonatkozó előírások (ideértve a hígítókat, festéklemaratókat, adalékokat, edzőket is) Nagynyomású szórás biztonságtechnikai előírásai Kétkomponensű reakciós lakkok, tapaszok alkalmazásának előírásai Maradék, fel nem használt anyagok tárolására vonatkozó előírások Veszélyes hulladékok kezelésére vonatkozó előírások		Nagynyomású szórás  Kétkomponensű reakciós lakkok, tapaszok  Veszélyes hulladékok
--	--	---

### **Minimális követelmények megadása:**

A mázolás céljának, szerepének megismerése

A szerkezeti elemek védő, díszítő, védő-díszítő és jelölő bevonatrendszerekkel történő ellátásának elméleti elsajátítása, a különböző bevonatrendszerek esztétikai, higiéniai, védelmi funkcióinak megismerése

A mázoló munkák anyagainak előállítás (bekeverése), valamint a mázoló technológiák folyamatának elsajátítása

A mázoló munkák anyagainak, segédanyagainak, szerszámainak, eszközeinek és gépeinek, valamint a biztonságos munkavégzés feltételeinek megismerése.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában.  
Bemutató, prezentáció készítése a projekt munkáról (11. évfolyam végén).

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szerényi István: Mázolás, festés, felújítási munkák.

Oktatói segédletek,

Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai

Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**



# Mázolási ismeretek „gyakorlata” tantárgy

## 06. ÉPÍTŐIPAR ágazat

4 0732 06 05  
FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ

*2/10. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 4,5 óra**

**Éves óraszám: 162 óra**

### **Oktatási célok:**

Különböző alapfelületeken – fém, fa, fal – speciális felületek mázolásának technológiai folyamatai, szerszámok, anyagok, eszközök megismertetése. A mázolás szerepének, funkciójának, fontosságának megismertetése, szakszerű bevonatrendszer kialakítása.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Megvizsgálja a festendő alapfelületet, a vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkezeletti kül- és beltérben.
- Felvonul a munka-területre a szükséges gépekkel, szer-számokkal, eszközökkel.
- Megállapítja a megfelelő technika, anyag használatát, szakszerű bevonatrendszert épít fel.
- A mázolás díszítését megtervezi, szakszerűen kivitelezi.
- Felhordja a speciális bevonatokat.
- Elvégzi az utómunkálatokat.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Műszerek alkalmazása, értékek elemzése
- Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
- A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Alapfelületek vizsgálata	0	20	0
2.	Mázolás szakmai ismerete, technológiája	0	58	48
3.	Mázolóanyagok, segédanyagok anyagismerete	0	30	25
4.	Mázolás díszítőmunkái	0	12	17
5.	Mázolási munkák szakmai számítása	0	30	40
6.	Mázolási munkára vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelmi előírások	0	12	9

**Az egyes témakörök elemzése a 2/10. évfolyamon:**

7. Alapfelületek vizsgálata

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Felületvizsgálat szemrevételezéssel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a vizsgálat lépései, szabályai</li> <li>– főbb szempontok a vizsgálat során</li> <li>– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)</li> <li>– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása</li> </ul> <p>Mechanikus úton:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a vizsgálat lépései, szabályai</li> <li>– főbb szempontok a vizsgálat során</li> <li>– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)</li> <li>– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása</li> </ul> <p>Műszeres felületvizsgálat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a vizsgálat lépései, szabályai</li> <li>– főbb szempontok a vizsgálat során</li> <li>– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)</li> <li>– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása</li> </ul> <p>Az alapfelület anyagának meghatározása és minőségének felmérése</p> <p>Anyagok egymásra gyakorolt hatásának ismerete</p> <p>Felújítandó vagy új bevonatrendszerek vizsgálata, minősítése</p> <p>Bevonatrendszer felépítésének vizsgálata, vélemény készítése a felújításról</p>	20	<p>Tapadószenyeződés, rozsdafolt, páradiffúzió, felázás, salétrom, kapilláris, pórusosság</p> <p>Üregesség, tapadóhíd, repedés, karc próba, négyzetvágás, letépés próba, súrolás-koptatás</p> <p>Nedvességmérés, rétegvastagság mérés, lúgosság mérése</p> <p>Vakolatok, beton, gipszkarton, gipsz, faforgács, betonyp, azbesztcement, kerámia, üveg, stb.</p> <p>Bevonatrendszer, rétegrend, technológiai sorrend</p> <p>Szakmai vélemény</p>

Vizsgálatok eredményeiről írásos feljegyzés készítése (szakmai vélemény)		
--	--	--

8. Mázolás szakmai ismerete, technológiája

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A mázolás fogalma és célja</p> <p>A mázóanyagok csoportosítása, a raktározásukra vonatkozó előírások</p> <p>A felhasznált alapanyagok fajtái, csoportosításuk, raktározásuk</p> <p>A kivitelezés lépéseinek megtervezése</p> <p>A felület előkezelése, előkészítése, anyagainak, szerszámainak ismerete (zsírtalanítás, a tapadást javító felületi érdesség kialakítása)</p> <p>Fémfelületek tisztasági fokozatai, szennyeződések (oxidációk, zsírok) eltávolításának módjai</p> <p>Vizsgálatok függvényében a régi bevonat eltávolítása mechanikai, kémiai úton (csiszolás, égetés, maratás, gépek)</p> <p>A mázolás szerszámainak, eszközeinek, gépeinek, segédüzemeinek (elszívás) ismerete</p> <p>Felületmegmunkálás, felületalakítás kézi, gépi, vegyi eszközeinek ismerete (csiszolóanyagok csoportosítása, a csiszológépek fajtái, szemcseszórás)</p> <p>Egyenetlenségek javítása, javítóanyagok (tapasztok) csoportosításának ismerete</p> <p>Alapfelület függvényében alapozás, impregnálás, beeresztés készítése</p> <p>Pácolás készítése</p> <p>Lazúrozás készítése</p> <p>Lakkozás készítése</p> <p>Mázolóanyagok konzisztenciájának, viszkozitásának, bedolgozhatóságának beállítása, hígítószer használata</p> <p>Mázolóanyagok színezésének gyakorlata, színkeverési ismeretek (összeadó, kivonó)</p> <p>Mázolóanyag felhordásának módjai: ecsetelés; hengerelés; szórás (elektrosztatikus); mártás (elektroforetikus); sűrített levegős (porlasztás); nagynyomású, levegő nélküli (airless)</p> <p>Anyagtárolás és szállítás</p> <p>Közbenső réteg felhordása és szerepe a bevonatrendszerben</p>	58	<p>A mázolás technológiai sorrendje</p> <p>Zsírtalanítás, gyanta eltávolítása,</p> <p>Rozsda és korrózió, rozsdamaró-eltávolító</p> <p>Kéziszerszám, segédeszköz, gépi berendezés</p> <p>Kitt, gitt, glett és tapasz, pórustömítők</p> <p>Ecsetelés és gépi szórás</p> <p>Depónia, raktár</p> <p>Töltőalapozók</p> <p>Zománclakk, oszlatás</p> <p>Becsiszolt mázolás, Lakk-csiszolt mázolás, matt lakkozás, polírozás, politúrozás</p> <p>Építész tervfajták, anyagjelölések, berendezések, nyílászárók jelei, mérőeszközök</p> <p>Normagyűjtemény, káló, szabványok és szorzók mázolási munkáknál</p> <p>Védőeszközök, környezetvédelem</p> <p>Pácolás</p> <p>Lazúrozás</p> <p>Lakkozás</p> <p>konzisztencia, viszkozitás, bedolgozhatóság</p> <p>Elektrosztatikus szórás</p> <p>mártás</p> <p>Elektroforetikus bevonás</p> <p>Sűrített levegős (porlasztás);</p> <p>Nagynyomású, levegő nélküli (airless) szórás</p> <p>Bevonatrendszer</p> <p>Közbenső réteg</p>

<p>Fedőréteg felhordása és szerepe a bevonatrendszerben Magas minőségű mázolás készítésének technológiái (különleges mázolás) Speciális bevonatok: – tűzgátló bevonatrendszerek – korróziógátló bevonatrendszerek – sav- és lúgálló bevonatrendszerek – stb. A mázolás díszítésének anyagai, módjai és technológiái Utómunkálatok elvégzése</p>		<p>Fedőréteg</p> <p>Tűzgátló bevonatrendszerek Korróziógátló bevonatrendszerek Sav- és lúgálló bevonatrendszerek</p>
---	--	--

9. Mázolóanyagok, segédanyagok anyagismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Fizikai-kémiai tulajdonságok Felületet érő környezeti hatások Olajok, kencék, lakkok, zománcok anyagai Felülettisztító anyagok Felület-előkezelő anyagok: – szigetelőanyagok – fehérítőanyagok – felületroncsoló anyagok – preventív anyagok (gombaölő, kártevők elleni anyagok) – konzerválóanyagok – beeresztőanyagok – korróziógátló anyagok – korrodált felületet átalakítók, passzíválók ("rozsdamarók") – légmentesítő, tűzvédelmi bevonatok anyagai Felület-előkészítő anyagok: – impregnálóanyagok – tapadást javító anyagok – felületsimító anyagok, mélyedéstapaszk, kíttek Mázolóanyagok pigmentjeinek csoportosítása Speciális mázolás anyagai, velük szemben támasztott követelmények (korróziógátló, tűz-gátló bevonatok, sav- és lúgálló bevonatok, higiéniai bevonatok) Mázolóanyagok csoportosítása kötőanyaguk, oldószerük, tulajdonságaik alapján Oldószeres csoportosítása Oldószeres típusai Hígító anyagok Adalék- és hozzátét anyagok: – viszkóz anyagok</p>	<p>30</p>	<p>Olajok, kencék, lakkok, zománcok</p> <p>Zsírtalanítás, oxidmentesítés, gyantamentesítés</p> <p>Szigetelés, fehérítés, maratás, konzerválás, tartósítás, (fungicid), impregnálás-pórustelítés, korrózió gátlás, lángmentesítés, égéskésleltetés.</p> <p>Mélyalapozás, pórustelítés, impregnálásbeeresztés, tapadóhíd, kellősítés, mikrosimaság, felt- és simítótapaszolás</p> <p>Színezőanyag, pigment, festék, színezőpaszta.</p> <p>Rozsda, passzíválás, lúg- és vegyszerállóság, habosodó festékek, égéskésleltetés, antibakteriális.</p> <p>Olajfesték, alapozó festék, közbenső- és átvonó festék, zománclakk.</p> <p>Szolvatációs energia, oldószer, hígítás, valódi, rejtett és vágó oldószerek, szénhidrogének, aromás és alifás szénhidrogén</p> <p>Viszkozitás, tixotropia, UV állóság, térhálósodás, lágyítók, szárítók-szikkatívek, konzisztencia-feldolgozhatóság, szemcseméret,</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– tixotrópiát elősegítő anyagok</li> <li>– hőállóság segítő anyagok</li> <li>– fényállóságot segítő anyagok</li> <li>– területet segítő anyagok</li> <li>– száradást gyorsító anyagok</li> </ul> <p>Az alapozóréteg szerepe a bevonatrendszerben</p> <p>A mázolóanyag viszkozitása, konzisztenciája, tixotrópiája, fedőképessége, kialakított filmréteg vastagsága és tulajdonsága</p> <p>Speciális mázolóanyagok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tűzgátló bevonatrendszerek anyagai</li> <li>– korróziógátló bevonatrendszerek anyagai</li> <li>– sav- és lúgálló bevonatok</li> <li>– stb.</li> </ul>		festék film, fizikai száradás, mikron méter, bevonatrendszer.
--	--	---

#### 10. Mázolás díszítőmunkái

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A megrendelő igényeinek meghatározása, egyeztetés a megrendelővel</p> <p>Különböző felülettisztító anyagok használata</p> <p>Felületfehérítő, halványító szerek</p> <p>A díszítés anyagainak elkészítése a gyakorlatban</p> <p>Különböző pácok anyagainak elkészítése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szeszes pác</li> <li>– oldószeres pác</li> <li>– vizes bázisú pác</li> </ul> <p>A pácolás szerszámai, eszközei, folyamata, hibái</p> <p>Pácolás készítése</p> <p>Különböző lazúrok anyagainak előkészítése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oldószeres lazúrok</li> <li>– vizes bázisú (akril) lazúrok</li> </ul> <p>Lazúrozás szerszámai, eszközei, folyamata, hibái</p> <p>Különböző lakkok anyagainak előkészítése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oldószeres lakkok</li> <li>– vizes bázisú (akril) lakkok</li> </ul> <p>Fafelületek olajozása, viaszolása</p> <p>Lakkozás készítése</p> <p>Festékszórással készített díszítések:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sablonálás (stencilezés)</li> <li>– kiragasztás</li> </ul> <p>Fényezés, lakkozás készítése szórópisztollyal</p> <p>Polírozás</p> <p>Olajmárvány-utánczat készítése különböző kivitelben</p> <p>Faerezet-utánczat festése különböző kivitelben</p>	12	<p>Megrendelő</p> <p>Felületfehérítő, halványító szerek</p> <p>Pácok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szeszes pác</li> <li>– oldószeres pác</li> <li>– vizes bázisú pác</li> </ul> <p>Lazúrok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oldószeres lazúrok</li> <li>– vizes bázisú (akril) lazúrok</li> </ul> <p>Lakkok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oldószeres lakkok</li> <li>– vizes bázisú (akril) lakkok</li> </ul> <p>Olajozás, viaszolás</p> <p>Lakkozás</p> <p>Festékszórás</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sablonálás (stencilezés)</li> <li>– kiragasztás</li> </ul> <p>Fényezés, szórópisztoly</p> <p>Polírozás</p>

Antikozás készítése különböző technikákkal, anyagokkal Konzerválás, öregbítés, frissítés, élénkítés technikái		Olajmárvány Faerezet Antikozás Konzerválás, öregbítés, frissítés, élénkítés
--	--	--

#### 11. Mázolási munkák szakmai számítása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Munkaidő-számítás, időnormák tanulmányozása, megismerése Felmérés tervrajzról, illetve helyszínen Felület-előkészítés anyagszükségletének kiszámítása (felületalakító, felületkezelő, felület-megóvó [takaró] anyagok, eszközök) Mázolás anyag-, munkaidő-, munkadíjnorma számítása, a szorzók ismerete (tagolt felület mázolása, csómázolás, rácsok, szelvények mázolása, rétegvastagságnak megfelelő anyag-mennyiség számítása) Időterv készítése (szükséges segédszerkezetek [állvány, emelő, anyagtovábbító stb.], gépek, munkaerő) Szükséges adalékanyagok, hígítók, segédanyagok számítása Technológiának megfelelő anyagmennyiség számítása (szórással, hengerezéssel, ecseteléssel, mártással)	30	Munkaidő, időnorma Felmérés tervrajz Felület-előkészítés anyagszükségletének (felületalakító, felületkezelő, felület-megóvó [takaró] anyagok, eszközök) munkadíjnorma, szorzók ismerete (tagolt felület mázolása, csómázolás, rácsok, szelvények mázolása, rétegvastagság Időterv Segédszerkezetek [állvány, emelő, anyagtovábbító stb.], gépek, munkaerő) Adalékanyagok, hígítók, segédanyagok Technológia (szórás hengerezés, ecsetelés, mártás).

#### 12. Mázolási munkára vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelmi előírások

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Mázolóanyagok veszélyességi fokozatai (ártalmassági fokozat) Mázolóanyagok VOC-tartalma Mázolóanyagok környezetvédelmi besorolása Mázolóanyagok tűz- és robbanásveszélyességi fokozatai Egyéni és kollektív védőfelszerelések Sűrített levegővel való porlasztásra (szórásra) vonatkozó előírások (kompresszorok kezelése, elszívás, légzésvédelem)	12	Mázolóanyagok Veszélyességi fokozatok Ártalmassági fokozatok VOC-tartalom Környezetvédelem Tűz- és robbanásveszélyességi fokozatok Egyéni- és kollektív védőfelszerelések Sűrített levegővel szórás Kompresszorok Elszívás, légzésvédelem Tárolás Hígítók, festéklemaratók, adalékok, edzők

Mázolóanyagok tárolására vonatkozó előírások (ideértve a hígítókat, festéklemaratókat, adalékokat, edzőket is) Nagynyomású szórás biztonságtechnikai előírásai Kétkomponensű reakciós lakkok, tapaszok alkalmazásának előírásai Maradék, fel nem használt anyagok tárolására vonatkozó előírások Veszélyes hulladékok kezelésére vonatkozó előírások		Nagynyomású szórás  Kétkomponensű reakciós lakkok, tapaszok  Veszélyes hulladékok
--	--	---

### **Minimális követelmények megadása:**

A mázolás céljának, szerepének megismerése

A szerkezeti elemek védő, díszítő, védő-díszítő és jelölő bevonatrendszerekkel történő ellátásának elméleti elsajátítása, a különböző bevonatrendszerek esztétikai, higiéniai, védelmi funkcióinak megismerése

A mázoló munkák anyagainak előállítása (bekeverése), valamint a mázolósi technológiák folyamatának elsajátítása

A mázoló munkák anyagainak, segédanyagainak, szerszámainak, eszközeinek és gépeinek, valamint a biztonságos munkavégzés feltételeinek megismerése.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett gyakorlati feladatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt gyakorlati számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.)

Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában.

Bemutató, prezentáció készítése a projektmunkáról (11. évfolyam végén).

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**



# Mázolási ismeretek tantárgy

## 06. ÉPÍTŐIPAR ágazat

4 0732 06 05  
FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ

*3/11. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 3 óra**

**Éves óraszám: 93 óra**

### **Oktatási célok:**

Különböző alapfelületeken – fém, fa, fal – speciális felületek mázolásának technológiai folyamatai, szerszámok, anyagok, eszközök megismertetése. A mázolás szerepének, funkciójának, fontosságának megismertetése, szakszerű bevonatrendszer kialakítása.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Megvizsgálja a festendő alapfelületet, a vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkezeletti kül- és beltérben.
- Felvonul a munka-területre a szükséges gépekkel, szer-számokkal, eszközökkel.
- Megállapítja a megfelelő technika, anyag használatát, szakszerű bevonatrendszert épít fel.
- A mázolás díszítését megtervezi, szakszerűen kivitelezi.
- Felhordja a speciális bevonatokat.
- Elvégzi az utómunkálatokat.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Műszerek alkalmazása, értékek elemzése
- Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
- A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Alapfelületek vizsgálata	0	16	0
2.	Mázolás szakmai ismerete, technológiája	0	36	28
3.	Mázolóanyagok, segédanyagok anyagismerete	0	22	14
4.	Mázolás díszítőmunkái	0	6	14
5.	Mázolási munkák szakmai számítása	0	22	28
6.	Mázolási munkára vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelmi előírások	0	6	9

## Az egyes témakörök elemzése a 3/11. évfolyamon:

### 13. Mázolás szakmai ismerete, technológiája

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A mázolás fogalma és célja</p> <p>A mázóanyagok csoportosítása, a raktározásukra vonatkozó előírások</p> <p>A felhasznált alapanyagok fajtái, csoportosításuk, raktározásuk</p> <p>A kivitelezés lépéseinek megtervezése</p> <p>A felület előkezelése, előkészítése, anyagainak, szerszámainak ismerete (zsírtalanítás, a tapadást javító felületi érdesség kialakítása)</p> <p>Fémfelületek tisztasági fokozatai, szennyeződések (oxidációk, zsírok) eltávolításának módjai</p> <p>Vizsgálatok függvényében a régi bevonat eltávolítása mechanikai, kémiai úton (csiszolás, égetés, maratás, gépek)</p> <p>A mázolás szerszámainak, eszközeinek, gépeinek, segédüzemeinek (elszívás) ismerete</p> <p>Felületmegmunkálás, felületalakítás kézi, gépi, vegyi eszközeinek ismerete (csiszolóanyagok csoportosítása, a csiszológépek fajtái, szemcseszórás)</p> <p>Egyenetlenségek javítása, javítóanyagok (tapasztok) csoportosításának ismerete</p>	28	<p>A mázolás technológiai sorrendje</p> <p>Zsírtalanítás, gyanta eltávolítása,</p> <p>Rozsda és korrózió, rozsdamaró-eltávolító</p> <p>Kéziszerszám, segédeszköz, gépi berendezés</p> <p>Kitt, gitt, glett és tapasz, pórustömítők</p> <p>Ecsetelés és gépi szórás</p> <p>Depónia, raktár</p> <p>Töltőalapozók</p> <p>Zománclakk, oszlatás</p> <p>Becsiszolt mázolás, Lakk-csiszolt mázolás, matt lakkozás, polírozás, politúrozás</p> <p>Építész tervfajták, anyagjelölések, berendezések, nyílászárók jelei, mérőeszközök</p>

<p>Alapfelület függvényében alapozás, impregnálás, beeresztés készítése Pácolás készítése Lazúrozás készítése Lakkozás készítése Mázolóanyagok konzisztenciájának, viszkozitásának, bedolgozhatóságának beállítása, hígítószer használata Mázolóanyagok színezésének gyakorlata, színkeverési ismeretek (összeadó, kivonó) Mázolóanyag felhordásának módjai: ecsetelés; hengerelés; szórás (elektrosztatikus); már-tás (elektroforetikus); sűrített levegős (porlasztás); nagynyomású, levegő nélküli (airless) Anyagtárolás és szállítás Közbenső réteg felhordása és szerepe a bevonatrendszerben Fedőréteg felhordása és szerepe a bevonatrendszerben Magas minőségű mázolás készítésének technológiai (különleges mázolás) Speciális bevonatok: – tűzgátló bevonatrendszerek – korróziógátló bevonatrendszerek – sav- és lúgálló bevonatrendszerek – stb. A mázolás díszítésének anyagai, módjai és technológiai Utómunkálatok elvégzése</p>		<p>Normagyűjtemény, káló, szabványok és szorzók mázolási munkáknál Védőeszközök, környezetvédelem Pácolás Lazúrozás Lakkozás konzisztencia, viszkozitás, bedolgozhatóság  Elektrosztatikus szórás mártás Elektroforetikus bevonás Sűrített levegős (porlasztás); Nagynyomású, levegő nélküli (airless) szórás  Bevonatrendszer Közbenső réteg Fedőréteg  Tűzgátló bevonatrendszerek Korróziógátló bevonatrendszerek Sav- és lúgálló bevonatrendszerek</p>
--	--	---

14. Mázolóanyagok, segédanyagok anyagismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Fizikai-kémiai tulajdonságok Felületet érő környezeti hatások Olajok, kencék, lakkok, zománcok anyagai Felülettisztító anyagok Felület-előkezelő anyagok: – szigetelőanyagok – fehéritőanyagok – felületroncsoló anyagok – preventív anyagok (gombaölő, kártevők elleni anyagok) – konzerválóanyagok – beeresztőanyagok – korróziógátló anyagok – korrodált felületet átalakítók, passzíválók ("rozsdamarók") – légmentesítő, tűzvédelmi bevonatok anyagai</p>	14	<p>Olajok, kencék, lakkok, zománcok  Zsírtalanítás, oxidmentesítés, gyantamentesítés  Szigetelés, fehérités, maratás, konzerválás, tartósítás, (fungicid), impregnálás-pórustelítés, korrózió gátlás, lángmentesítés, égéskésleltetés.  Mélyalapozás, pórustelítés, impregnálásbeeresztés, tapadóhíd, kellősítés, mikrosimaság, felt- és simítótapaszolás</p>

<p>Felület-előkészítő anyagok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– impregnálóanyagok</li> <li>– tapadást javító anyagok</li> <li>– felületsimító anyagok, mélyedéstapaszkok, kittek</li> </ul> <p>Mázolóanyagok pigmentjeinek csoportosítása</p> <p>Speciális mázolás anyagai, velük szemben támasztott követelmények (korróziógátló, tűz-gátló bevonatok, sav- és lúgálló bevonatok, higiéniai bevonatok)</p> <p>Mázolóanyagok csoportosítása kötőanyaguk, oldószerük, tulajdonságaik alapján</p> <p>Oldószerek csoportosítása</p> <p>Oldószerek típusai</p> <p>Hígító anyagok</p> <p>Adalék- és hozzátét anyagok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– viszkóz anyagok</li> <li>– tixotrópiát elősegítő anyagok</li> <li>– hőállóság segítő anyagok</li> <li>– fényállóságot segítő anyagok</li> <li>– területést segítő anyagok</li> <li>– száradást gyorsító anyagok</li> </ul> <p>Az alapozóréteg szerepe a bevonatrendszerben</p> <p>A mázóanyag viszkozitása, konzisztenciája, tixotrópiája, fedőképessége, kialakított filmréteg vastagsága és tulajdonsága</p> <p>Speciális mázóanyagok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tűzgátló bevonatrendszerek anyagai</li> <li>– korróziógátló bevonatrendszerek anyagai</li> <li>– sav- és lúgálló bevonatok</li> <li>– stb.</li> </ul>		<p>Színezőanyag, pigment, festék, színezőpaszta.</p> <p>Rozsda, passziválás, lúg- és vegyszerállóság, habosodó festékek, égéskésleltetés, antibakteriális.</p> <p>Olajfesték, alapozó festék, közbenső- és átvonó festék, zománclakk.</p> <p>Szolvatációs energia, oldószer, hígítás, valódi, rejtett és vágó oldószerek, szénhidrogének, aromás és alifás szénhidrogén</p> <p>Viszkozitás, tixotrópia, UV állóság, térhálósodás, lágyítók, szárítók-szikkatívek, konzisztenciafeldolgozhatóság, szemcseméret, festék film, fizikai száradás, mikron méter, bevonatrendszer.</p>
---	--	--

#### 15. Mázolás díszítőmunkái

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A megrendelő igényeinek meghatározása, egyeztetés a megrendelővel</p> <p>Különböző felülettisztító anyagok használata</p> <p>Felületfehérítő, halványító szerek</p> <p>A díszítés anyagainak elkészítése a gyakorlatban</p> <p>Különböző pácok anyagainak elkészítése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szeszes pác</li> <li>– oldószeres pác</li> <li>– vizes bázisú pác</li> </ul> <p>A pácolás szerszámai, eszközei, folyamata, hibái</p> <p>Pácolás készítése</p> <p>Különböző lazúrok anyagainak előkészítése:</p>	14	<p>Megrendelő</p> <p>Felületfehérítő, halványító szerek</p> <p>Pácok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szeszes pác</li> <li>– oldószeres pác</li> <li>– vizes bázisú pác</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– oldószeres lazúrok</li> <li>– vizes bázisú (akril) lazúrok</li> </ul> <p>Lazúrozás szerszámai, eszközei, folyamata, hibái</p> <p>Különböző lakkok anyagainak előkészítése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oldószeres lakkok</li> <li>– vizes bázisú (akril) lakkok</li> </ul> <p>Fafelületek olajozása, viaszolása</p> <p>Lakkozás készítése</p> <p>Festékszórással készített díszítések:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sablonálás (stencilezés)</li> <li>– kiragasztás</li> </ul> <p>Fényezés, lakkozás készítése szórópisztollyal</p> <p>Polírozás</p> <p>Olajmárvány-utánczat készítése különböző kivitelben</p> <p>Faerezet-utánczat festése különböző kivitelben</p> <p>Antikozás készítése különböző technikákkal, anyagokkal</p> <p>Konzerválás, öregbítés, frissítés, élénkítés technikái</p>		<p>Lazúrok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oldószeres lazúrok</li> <li>– vizes bázisú (akril) lazúrok</li> </ul> <p>Lakkok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oldószeres lakkok</li> <li>– vizes bázisú (akril) lakkok</li> </ul> <p>Olajozás, viaszolás</p> <p>Lakkozás</p> <p>Festékszórás</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sablonálás (stencilezés)</li> <li>– kiragasztás</li> </ul> <p>Fényezés, szórópisztoly</p> <p>Polírozás</p> <p>Olajmárvány</p> <p>Faerezet</p> <p>Antikozás</p> <p>Konzerválás, öregbítés, frissítés, élénkítés</p>
---	--	---

#### 16. Mázolási munkák szakmai számítása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Munkaidő-számítás, időnormák tanulmányozása, megismerése</p> <p>Felmérés tervrajzról, illetve helyszínen</p> <p>Felület-előkészítés anyagszükségletének kiszámítása (felületalakító, felületkezelő, felület-megóvó [takaró] anyagok, eszközök)</p> <p>Mázolás anyag-, munkaidő-, munkadíjnorma számítása, a szorzók ismerete (tagolt felület mázolása, csőmázolás, rácsok, szelvények mázolása, rétegvastagságnak megfelelő anyag-mennyiség számítása)</p> <p>Időterv készítése (szükséges segédszerkezetek [állvány, emelő, anyagtovábbító stb.], gépek, munkaerő)</p> <p>Szükséges adalékanyagok, hígítók, segédanyagok számítása</p> <p>Technológiának megfelelő anyagmennyiség számítása (szórással, hengerezéssel, ecseteléssel, mártással)</p>	28	<p>Munkaidő, időnorma</p> <p>Felmérés</p> <p>tervrajz</p> <p>Felület-előkészítés</p> <p>anyagszükségletének (felületalakító, felületkezelő, felület-megóvó [takaró] anyagok, eszközök)</p> <p>munkadíjnorma,</p> <p>szorzók ismerete (tagolt felület mázolása, csőmázolás, rácsok, szelvények mázolása, rétegvastagság)</p> <p>Időterv</p> <p>Segédszerkezetek [állvány, emelő, anyagtovábbító stb.], gépek, munkaerő)</p> <p>Adalékanyagok, hígítók, segédanyagok</p> <p>Technológia (szórás hengerezés, ecsetelés, mártás).</p>

17. Mázolási munkára vonatkozó  
munka-, baleset- és  
környezetvédelmi előírások

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Mázolóanyagok veszélyességi fokozatai (ártalmassági fokozat) Mázolóanyagok VOC-tartalma Mázolóanyagok környezetvédelmi besorolása Mázolóanyagok tűz- és robbanásveszélyességi fokozatai Egyéni és kollektív védőfelszerelések Sűrített levegővel való porlasztásra (szórásra) vonatkozó előírások (kompresszorok kezelése, elszívás, légzésvédelem) Mázolóanyagok tárolására vonatkozó előírások (ideértve a hígítótak, festéklemaratókat, adalékokat, edzőket is) Nagynyomású szórás biztonságtechnikai előírásai Kétkomponensű reakciós lakkok, tapaszok alkalmazásának előírásai Maradék, fel nem használt anyagok tárolására vonatkozó előírások Veszélyes hulladékok kezelésére vonatkozó előírások	9	Mázolóanyagok Veszélyességi fokozatok Ártalmassági fokozatok VOC-tartalom Környezetvédelem Tűz- és robbanásveszélyességi fokozatok Egyéni- és kollektív védőfelszerelések Sűrített levegővel szórás Kompresszorok Elszívás, légzésvédelem Tárolás Hígítók, festéklemaratók, adalékok, edzők Nagynyomású szórás  Kétkomponensű reakciós lakkok, tapaszok  Veszélyes hulladékok

**Minimális követelmények megadása:**

A mázolás céljának, szerepének megismerése

A szerkezeti elemek védő, díszítő, védő-díszítő és jelölő bevonatrendszerekkel történő ellátásának elméleti elsajátítása, a különböző bevonatrendszerek esztétikai, higiéniai, védelmi funkcióinak megismerése

A mázoló munkák anyagainak előállítás (bekeverése), valamint a mázoló technológiák folyamatának elsajátítása

A mázoló munkák anyagainak, segédanyagainak, szerszámainak, eszközeinek és gépeinek, valamint a biztonságos munkavégzés feltételeinek megismerése.

**A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában.  
Bemutató, prezentáció készítése a projektmunkáról (11. évfolyam végén).

**Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szerényi István: Mázolás, festés, felújítási munkák.  
Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

**Mázolási ismeretek „gyakorlata” tantárgy**

**06. ÉPÍTŐIPAR ágazat**

**4 0732 06 05  
FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ**

*3/11. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 4,5 óra**

**Éves óraszám: 139,5 óra**

**Oktatási célok:**

Különböző alapfelületeken – fém, fa, fal – speciális felületek mázolásának technológiai folyamatai, szerszámok, anyagok, eszközök megismertetése. A mázolás szerepének, funkciójának, fontosságának megismertetése, szakszerű bevonatrendszer kialakítása.

**Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Megvizsgálja a festendő alapfelületet, a vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkezeli kül- és beltérben.
- Felvonul a munka-területre a szükséges gépekkel, szer-számokkal, eszközökkel.
- Megállapítja a megfelelő technika, anyag használatát, szakszerű bevonatrendszert épít fel.
- A mázolás díszítését megtervezi, szakszerűen kivitelezi.
- Felhordja a speciális bevonatokat.
- Elvégzi az utómunkálatokat.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Műszerek alkalmazása, értékek elemzése
- Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
- A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Alapfelületek vizsgálata	0	20	0
2.	Mázolás szakmai ismerete, technológiája	0	58	48
3.	Mázolóanyagok, segédanyagok anyagismerete	0	30	25
4.	Mázolás díszítőmunkái	0	12	17
5.	Mázolási munkák szakmai számítása	0	30	40
6.	Mázolási munkára vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelmi előírások	0	12	9

**Az egyes témakörök elemzése a 3/11. évfolyamon:**



18. Mázolás szakmai ismerete,  
technológiája

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A mázolás fogalma és célja  A mázóanyagok csoportosítása, a raktározásukra vonatkozó előírások  A felhasznált alapanyagok fajtái, csoportosításuk, raktározásuk  A kivitelezés lépéseinek megtervezése  A felület előkezelése, előkészítése, anyagainak, szerszámainak ismerete (zsírtalanítás, a tapadást javító felületi érdesség kialakítása)  Fémfelületek tisztasági fokozatai, szennyeződések (oxidációk, zsírok) eltávolításának módjai  Vizsgálatok függvényében a régi bevonat eltávolítása mechanikai, kémiai úton (csiszolás, égetés, maratás, gépek)  A mázolás szerszámainak, eszközeinek, gépeinek, segédüzemeinek (elszívás) ismerete  Felületmegmunkálás, felületalakítás kézi, gépi, vegyi eszközeinek ismerete (csiszolóanyagok csoportosítása, a csiszológépek fajtái, szemcseszórás)  Egyenetlenségek javítása, javítóanyagok (tapasztok) csoportosításának ismerete  Alapfelület függvényében alapozás, impregnálás, beeresztés készítése  Pácolás készítése  Lazúrozás készítése  Lakkozás készítése  Mázolóanyagok konzisztenciájának, viszkozitásának, bedolgozhatóságának beállítása, hígítószer használata  Mázolóanyagok színezésének gyakorlata, színkeverési ismeretek (összeadó, kivonó)  Mázolóanyag felhordásának módjai: ecsetelés; hengerelés; szórás (elektrosztatikus); már-tás (elektroforetikus); sűrített levegős (porlasztás); nagynyomású, levegő nélküli (airless)  Anyagtárolás és szállítás  Közbenső réteg felhordása és szerepe a bevonatrendszerben</p>	<p>48</p>	<p>A mázolás technológiai sorrendje  Zsírtalanítás, gyanta eltávolítása,  Rozsda és korrózió, rozsdamaró-eltávolító  Kéziszerszám, segédeszköz, gépi berendezés  Kitt, gitt, glett és tapasz, pórustömítők  Ecsetelés és gépi szórás  Depónia, raktár  Töltőalapozók  Zománclakk, oszlatás  Becsiszolt mázolás, Lakk-csiszolt mázolás, matt lakkozás, polírozás, politúrozás  Építész tervfajták, anyagjelölések, berendezések, nyílászárók jelei, mérőeszközök  Normagyűjtemény, káló, szabványok és szorzók mázolási munkáknál  Védőeszközök, környezetvédelem  Pácolás  Lazúrozás  Lakkozás  konzisztencia, viszkozitás, bedolgozhatóság  Elektrosztatikus szórás  mártás  Elektroforetikus bevonás  Sűrített levegős (porlasztás);  Nagynyomású, levegő nélküli (airless) szórás  Bevonatrendszer  Közbenső réteg  Fedőréteg</p>

<p>Fedőréteg felhordása és szerepe a bevonatrendszerben Magas minőségű mázolás készítésének technológiái (különleges mázolás) Speciális bevonatok: – tűzgátló bevonatrendszerek – korróziógátló bevonatrendszerek – sav- és lúgálló bevonatrendszerek – stb. A mázolás díszítésének anyagai, módjai és technológiái Utómunkálatok elvégzése</p>		<p>Tűzgátló bevonatrendszerek Korróziógátló bevonatrendszerek Sav- és lúgálló bevonatrendszerek</p>
---	--	---

19. Mázolóanyagok, segédanyagok anyagismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Fizikai-kémiai tulajdonságok Felületet érő környezeti hatások Olajok, kencék, lakkok, zománcok anyagai Felülettisztító anyagok Felület-előkezelő anyagok: – szigetelőanyagok – fehérítőanyagok – felületroncsoló anyagok – preventív anyagok (gombaölő, kártevők elleni anyagok) – konzerválóanyagok – beeresztőanyagok – korróziógátló anyagok – korrodált felületet átalakítók, passzíválók ("rozsdamarók") – légmentesítő, tűzvédelmi bevonatok anyagai Felület-előkészítő anyagok: – impregnálóanyagok – tapadást javító anyagok – felületsimító anyagok, mélyedéstapaszkó, kiték Mázolóanyagok pigmentjeinek csoportosítása Speciális mázolás anyagai, velük szemben támasztott követelmények (korróziógátló, tűz-gátló bevonatok, sav- és lúgálló bevonatok, higiéniai bevonatok) Mázolóanyagok csoportosítása kötőanyaguk, oldószerük, tulajdonságaik alapján Oldószer csoportosítása Oldószer típusai Hígító anyagok Adalék- és hozzátét anyagok: – viszkóz anyagok</p>	<p>25</p>	<p>Olajok, kencék, lakkok, zománcok  Zsírtalanítás, oxidmentesítés, gyantamentesítés  Szigetelés, fehérítés, maratás, konzerválás, tartósítás, (fungicid), impregnálás-pórustelítés, korrózió gátlás, lángmentesítés, égéskésleltetés.  Mélyalapozás, pórustelítés, impregnálásbeeresztés, tapadóhíd, kellősítés, mikrosimaság, felt- és simítótapaszolás  Színezőanyag, pigment, festék, színezőpaszta.  Rozsda, passzíválás, lúg- és vegyszerállóság, habosodó festékek, égéskésleltetés, antibakteriális.  Olajfesték, alapozó festék, közbenső- és átvonó festék, zománclakk.  Szolvatációs energia, oldószer, hígítás, valódi, rejtett és vágó oldószerek, szénhidrogének, aromás és alifás szénhidrogén  Viszkozitás, tixotropia, UV állóság, térhálósodás, lágyítók, szárítók-szikkatívek, konzisztencia-feldolgozhatóság, szemcseméret,</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– tixotrópiát elősegítő anyagok</li> <li>– hőállóság segítő anyagok</li> <li>– fényállóságot segítő anyagok</li> <li>– területet segítő anyagok</li> <li>– száradást gyorsító anyagok</li> </ul> <p>Az alapozóréteg szerepe a bevonatrendszerben</p> <p>A mázolóanyag viszkozitása, konzisztenciája, tixotrópiája, fedőképessége, kialakított filmréteg vastagsága és tulajdonsága</p> <p>Speciális mázolóanyagok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tűzgátló bevonatrendszerek anyagai</li> <li>– korróziógátló bevonatrendszerek anyagai</li> <li>– sav- és lúgálló bevonatok</li> <li>– stb.</li> </ul>		festék film, fizikai száradás, mikron méter, bevonatrendszer.
--	--	---

## 20. Mázolás díszítőmunkái

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A megrendelő igényeinek meghatározása, egyeztetés a megrendelővel</p> <p>Különböző felülettisztító anyagok használata</p> <p>Felületfehérítő, halványító szerek</p> <p>A díszítés anyagainak elkészítése a gyakorlatban</p> <p>Különböző pácok anyagainak elkészítése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szeszes pác</li> <li>– oldószeres pác</li> <li>– vizes bázisú pác</li> </ul> <p>A pácolás szerszámai, eszközei, folyamata, hibái</p> <p>Pácolás készítése</p> <p>Különböző lazúrok anyagainak előkészítése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oldószeres lazúrok</li> <li>– vizes bázisú (akril) lazúrok</li> </ul> <p>Lazúrozás szerszámai, eszközei, folyamata, hibái</p> <p>Különböző lakkok anyagainak előkészítése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oldószeres lakkok</li> <li>– vizes bázisú (akril) lakkok</li> </ul> <p>Fafelületek olajozása, viaszolása</p> <p>Lakkozás készítése</p> <p>Festékszórással készített díszítések:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sablonálás (stencilezés)</li> <li>– kiragasztás</li> </ul> <p>Fényezés, lakkozás készítése szórópisztollyal</p> <p>Polírozás</p> <p>Olajmárvány-utánczat készítése különböző kivitelben</p> <p>Faerezet-utánczat festése különböző kivitelben</p>	17	<p>Megrendelő</p> <p>Felületfehérítő, halványító szerek</p> <p>Pácok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szeszes pác</li> <li>– oldószeres pác</li> <li>– vizes bázisú pác</li> </ul> <p>Lazúrok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oldószeres lazúrok</li> <li>– vizes bázisú (akril) lazúrok</li> </ul> <p>Lakkok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oldószeres lakkok</li> <li>– vizes bázisú (akril) lakkok</li> </ul> <p>Olajozás, viaszolás</p> <p>Lakkozás</p> <p>Festékszórás</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sablonálás (stencilezés)</li> <li>– kiragasztás</li> </ul> <p>Fényezés, szórópisztoly</p> <p>Polírozás</p>

Antikozás készítése különböző technikákkal, anyagokkal Konzerválás, öregbítés, frissítés, élénkítés technikái		Olajmárvány Faerezet Antikozás Konzerválás, öregbítés, frissítés, élénkítés
--	--	--

#### 21. Mázolási munkák szakmai számítása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Munkaidő-számítás, időnormák tanulmányozása, megismerése Felmérés tervrajzról, illetve helyszínen Felület-előkészítés anyagszükségletének kiszámítása (felületalakító, felületkezelő, felület-megóvó [takaró] anyagok, eszközök) Mázolás anyag-, munkaidő-, munkadíjnorma számítása, a szorzók ismerete (tagolt felület mázolása, csőmázolás, rácsok, szelvények mázolása, rétegvastagságnak megfelelő anyag-mennyiség számítása) Időterv készítése (szükséges segédszerkezetek [állvány, emelő, anyagtovábbító stb.], gépek, munkaerő) Szükséges adalékanyagok, hígítók, segédanyagok számítása Technológiának megfelelő anyagmennyiség számítása (szórással, hengerezéssel, ecseteléssel, mártással)	40	Munkaidő, időnorma Felmérés tervrajz Felület-előkészítés anyagszükségletének (felületalakító, felületkezelő, felület-megóvó [takaró] anyagok, eszközök) munkadíjnorma, szorzók ismerete (tagolt felület mázolása, csőmázolás, rácsok, szelvények mázolása, rétegvastagság Időterv Segédszerkezetek [állvány, emelő, anyagtovábbító stb.], gépek, munkaerő) Adalékanyagok, hígítók, segédanyagok Technológia (szórás hengerezés, ecsetelés, mártás).

#### 22. Mázolási munkára vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelmi előírások

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Mázolóanyagok veszélyességi fokozatai (ártalmassági fokozat) Mázolóanyagok VOC-tartalma Mázolóanyagok környezetvédelmi besorolása Mázolóanyagok tűz- és robbanásveszélyességi fokozatai Egyéni és kollektív védőfelszerelések Sűrített levegővel való porlasztásra (szórásra) vonatkozó előírások (kompresszorok kezelése, elszívás, légzésvédelem)	9	Mázolóanyagok Veszélyességi fokozatok Ártalmassági fokozatok VOC-tartalom Környezetvédelem Tűz- és robbanásveszélyességi fokozatok Egyéni- és kollektív védőfelszerelések Sűrített levegővel szórás Kompresszorok Elszívás, légzésvédelem Tárolás Hígítók, festéklemaratók, adalékok, edzők

Mázolóanyagok tárolására vonatkozó előírások (ideértve a hígítókat, festéklemaratókat, adalékokat, edzőket is) Nagynyomású szórás biztonságtechnikai előírásai Kétkomponensű reakciós lakkok, tapaszok alkalmazásának előírásai Maradék, fel nem használt anyagok tárolására vonatkozó előírások Veszélyes hulladékok kezelésére vonatkozó előírások		Nagynyomású szórás  Kétkomponensű reakciós lakkok, tapaszok  Veszélyes hulladékok
--	--	---

### **Minimális követelmények megadása:**

A mázolás céljának, szerepének megismerése

A szerkezeti elemek védő, díszítő, védő-díszítő és jelölő bevonatrendszerekkel történő ellátásának elméleti elsajátítása, a különböző bevonatrendszerek esztétikai, higiéniai, védelmi funkcióinak megismerése

A mázoló munkák anyagainak előállítás (bekeverése), valamint a mázoló technológiák folyamatának elsajátítása

A mázoló munkák anyagainak, segédanyagainak, szerszámainak, eszközeinek és gépeinek, valamint a biztonságos munkavégzés feltételeinek megismerése.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett gyakorlati feladatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt gyakorlati számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában.  
Bemutató, prezentáció készítése a projekt munkáról (11. évfolyam végén).

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

# Tapétázási munkák ismerete tantárgy

## 06. ÉPÍTŐIPAR ágazat

### 4 0732 06 05 FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ

*2/10. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 3 óra**

**Éves óraszám: 108 óra**

#### **Oktatási célok:**

A tanuló ismerje meg a tapétázás célját, a különböző anyagú felületek esztétikai és felületvédelmi célból történő bevonását. Ismerje meg, hogy a speciális tapéták alkalmazásával hőszigetelő, ütésálló, erősítő, mosható, dörzsölhető felületek hozhatók létre. A tantárgy célja a tapétázási műveletek megismertetése, díszítések bemutatása.

#### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Szakszerűen megvizsgálja az alapfelületet.
- Meghatározza a tapétázás anyag-, idő-, munkadíjszükségletét.
- Felvonul a tapétázáshoz szükséges eszközökkel, szerszámokkal, gépekkel.
- Szakszerűen elvégzi a tapétázási munkákat.
- Elvégzi a tapétázás díszítését.
- Elvégzi az utómunkálatokat.
- Felhasználói szinten ismeri az Épületin-formációs modellezéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során, szükség esetén alkalmazza ezeket.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Műszerek használata, értékek elemzése.
- Digitális tervdokumentációk értelmezése, Egyedi tapéta tervezése.
- Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
- A portfólió anyagához fotókat, szak-mai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
- BIM rendszer.

#### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Felületvizsgálat-, előkészítés, előkezelés	0	8	0
2.	Tapétázási munkák szakmai ismerete	0	36	31
3.	Tapétázás anyagismerete	0	20	12
4.	Tapéták csoportosítása gyártástechnológia	0	12	0
5.	Tapétázási munkák szakmai számításai	0	20	12
6.	Díszítési technológiák	0	12	12
7.	Épületinformációs modellezés (BIM)	0	0	10

#### Az egyes témakörök elemzése a 2/10. évfolyamon:

1. Felületvizsgálat-, előkészítés, előkezelés

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Alapfelületek fajtái, vizsgálatuk ismerete különböző módszerekkel (műszeres, mechanikus, laboratóriumi) Felületvizsgálat (mechanikus, műszeres, Ph-tartalom, nedvességmérés) Felület-előkészítés- előkezelés szerszámainak, eszközeinek, gépeinek bemutatása	8	Alapfelület Felületvizsgálat (műszeres, mechanikus, laboratóriumi) Felületvizsgálat (mechanikus, műszeres, Ph-tartalom, nedvességmérés) Felület-előkészítés- előkezelés



<p>Vizsgálat függvényében a felület előkészítésének, előkezelésének anyagai</p> <p>Vizsgálatok eredményétől függően a felület semlegesítése, szilárdítása, a fogadóképes felület kialakításának lépései</p> <p>A felület-előkészítés-, előkezelés anyagai és használatuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a felületi hibák fajtái, okai (salétromos sókivirágzás, kátrányos átvérzés, nikotinos elszíneződések)</li> <li>– nem szívóképes felület (vizesedés, beázás stb.)</li> <li>– felületi hibák előkezelésének anyagai, vonatkozó előírások (penészesedés)</li> <li>– a felület-előkészítés anyagai, vonatkozó szabványelőírások</li> <li>– a pórustömítés, impregnálás anyagai</li> <li>– felületi egyenetlenségek javításának anyagai, vonatkozó előírások</li> </ul> <p>Felületerősítő anyagok (szövetek, hálók, szalagok, élvédők)</p> <p>Felületegyenetlenségek javítási technológiája</p> <p>Impregnálás, alapfelület-szilárdítás anyagai, technológiája</p> <p>Pórustömítő alapozó használata</p> <p>Felület kellősítése, tapadásjavító anyagok felhordásának módja</p>		<p>Felület semlegesítése, szilárdítása, a fogadóképes felület kialakításának lépései</p> <p>A felület-előkészítés- előkezelés</p> <p>Felületi hibák (salétromos sókivirágzás, kátrányos átvérzés, nikotinos elszíneződések)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– nem szívóképes felület (vizesedés, beázás, penészesedés)</li> <li>– a pórustömítés, impregnálás</li> <li>– felületi egyenetlenségek</li> </ul> <p>Felületerősítő anyagok (szövetek, hálók, szalagok, élvédők)</p> <p>Felületegyenetlenségek</p> <p>Impregnálás, alapfelület-szilárdítás</p> <p>Pórustömítő alapozó</p> <p>Felület kellősítése, tapadásjavító anyagok</p>
<p>2. Tapétázási munkák szakmai ismerete</p>		
<p>Tananyag és a követelményszint</p>	<p>Óra- szám</p>	<p>Új fogalom</p>
<p>Hézagolóanyagok, hézagerősítő szalagok és felületkiegyenlítők típusai és alkalmazási területei</p> <p>Élvédők típusai, alkalmazási feltételei</p> <p>Munka és balesetvédelmi ismeretek</p> <p>Kivitelezés lépései</p> <p>Felületi hiányosságok pótlásának módjai</p> <p>Tapétázás előkészítő munkálatainak ismertetése</p> <p>A tapétázási munkák során használatos szerszámok, műszerek és gépek működése, azok szakszerű használata</p> <p>Tapétákon alkalmazott piktogramok ismertetése</p> <p>Tapétázás műveleti sorrendjének ismertetése a tapéta anyagától függően</p> <p>Ragasztóanyagok felhordásának módja, szerszámjai, eszközei, gépei</p> <p>Ragasztóanyagok vizsgálata kötés után (adhéziós szakadás)</p>	<p>36</p>	<p>Hézagolóanyagok, hézagerősítő szalagok és felületkiegyenlítők</p> <p>Élvédők</p> <p>Munka és balesetvédelwm</p> <p>Felületi hiányosságok pótlása</p> <p>Tapétázás előkészítése</p> <p>A tapétázási szerszámok, műszerek és gépek</p> <p>Tapéták piktogramjai</p> <p>Tapétázás műveleti sorrendje</p> <p>Ragasztóanyagok</p> <p>Ragasztóanyagok vizsgálata kötés után (adhéziós szakadás)</p>

Próbaragasztás Tapétázás anyagainak, segédanyagainak ismertetése (felületerősítők, ragasztók, adalék-anyagok, segédszerkezetek) Tapétázási munkák hibalehetőségei Tapétázási munkák díszítésének anyagai, lehetőségei Tapétafelújítás-, javítás. tisztítás műveletei		Próbaragasztás Tapétázás segédanyagai (felületerősítők, ragasztók, adalék-anyagok, segédszerkezetek)  Tapétázás díszítése  Tapétafelújítás-, javítás. tisztítás
--	--	--

### 3. Tapétázás anyagismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p><b>Felület-előkészítés- előkezelés anyagai és használatuk:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– felületi hibák fajtái, okai (salétromos sókivirágzás, kátrányos átvérzés, nikotinos elszíneződések)</li> <li>– nem szívóképes felület (vizesedés, beázás)</li> <li>– felületi hibák előkezelésének anyagai, vonatkozó előírások</li> <li>– felület-előkészítés anyagai, vonatkozó szabványelőírások</li> <li>– pórustömítés, impregnálás anyagai</li> <li>– felületi egyenetlenségek javításának anyagai, vonatkozó előírások</li> </ul> <p><b>Tapéták alapanyagának összetétele, vizsgálata:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapéták csoportosítása összetételük alapján (egyszerű, duplex, hordozóréteggel ellátott)</li> <li>– tapéták csoportosítása alapanyaguk szerint</li> <li>– vonatkozó szabványelőírások (szakadás, tépés, rugalmasság, nedvességfelvevő képesség, alak- és mérettartás, dörzsölhetőség, moshatóság, színtartás, mintanyomás).</li> </ul> <p><b>Ragasztóanyagok alapanyagának ismerete:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– gyártástechnológiájuk</li> <li>– adhézió, kohézió ismerete</li> </ul> <p><b>Ragasztóanyagok vizsgálata, vonatkozó szabványelőírások (fazékidő, kezdeti tapadóerő,</b></p>	20	<p>Felület-előkészítés- előkezelés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– felületi hibák (salétromos sókivirágzás, kátrányos átvérzés, nikotinos elszíneződések)</li> <li>– nem szívóképes felület (vizesedés, beázás)</li> <li>– felületi hibák előkezelése</li> </ul> <p>– felület-előkészítés</p> <p>– pórustömítés, impregnálás</p> <p>– felületi egyenetlenségek javítása</p> <p>Tapéták alapanyagai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapéták (egyszerű, duplex, hordozóréteggel ellátott)</li> <li>– vonatkozó szabványelőírások (szakadás, tépés, rugalmasság, nedvességfelvevő képesség, alak- és mérettartás, dörzsölhetőség, moshatóság, színtartás, mintanyomás).</li> </ul> <p>Ragasztóanyagok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– adhézió, kohézió ismerete</li> </ul> <p>Ragasztóanyagok szabványelőírásai (fazékidő, kezdeti tapadóerő, hőingadozás tűrése, maradéktalanul eltávolítható)</p> <p>Segédanyagok fajtáji, tulajdonságaik (tapétaleoldók)</p>

hőingadozás tűrése, maradéktalanul eltávolítható) Ragasztóanyagokkal szemben támasztott követelmények Segédanyagok fajtái, tulajdonságaik (tapétaleoldók)		
---	--	--

#### 4. Tapéták csoportosítása gyártástechnológia

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Tapéták gyártástechnológiája során alkalmazott anyagok bemutatása</p> <p>Tapéták gyártásának bemutatása</p> <p>Tapéták színezésénél, mintázásánál alkalmazott anyagok, technológiák</p> <p>Tapéták csoportosítása előállításuk alapján</p> <p>Tapéták csoportosítása anyaguk szerint</p> <p>Tapéták csoportosítása fajtájuk szerint</p> <p>Tapéták csoportosítása súlyuk szerint</p> <p>Tapéták csoportosítása típusuk szerint (egyrétegű, duplex, kasírozott, hordozóréteggel ellátott)</p> <p>Tapéták csoportosítása mintájuk alapján</p> <p>Tapéták csoportosítása felhasználásuk alapján</p> <p>Struktúra (nyomott mintás) tapéták gyártásának menete</p> <p>Vonatkozó szabványelőírások (mérettartás, tekercsnagyság, színazonosság, tisztíthatóság, fényállóság)</p>	12	<p>Tapéták gyártástechnológiája</p> <p>Tapéták színezése, mintázása</p> <p>Tapéták csoportosítása</p> <p>Tapéták anyaguk szerint</p> <p>Tapéták fajtájuk szerint</p> <p>Tapéták súlyuk szerint</p> <p>Tapéták típusuk szerint (egyrétegű, duplex, kasírozott, hordozóréteggel ellátott)</p> <p>Tapéták mintájuk alapján</p> <p>Tapéták felhasználásuk alapján</p> <p>Struktúra (nyomott mintás) tapéták</p> <p>Vonatkozó szabványelőírások (mérettartás, tekercsnagyság, színazonosság, tisztíthatóság, fényállóság)</p>

#### 5. Tapétázási munkák szakmai számításai

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Tapétázandó felület nagyságának meghatározása tervrajzról:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a felmérés szabályai</li> <li>– vágási, szabási hulladék ráhagyása</li> <li>– kávak méretének megállapítása</li> <li>– 1m<sup>2</sup>-nél kisebb felületek</li> <li>– mennyezetek tapétázásának szabályai, fényirány-meghatározás</li> <li>– ráhagyások, kiserelési egység szerinti anyagmeghatározás</li> </ul> <p>Felület-előkészítés, az előkezeléshez szükséges anyagok kiszámítása</p>	20	<p>Tapétázás meghatározása tervrajzról:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a felmérés szabályai</li> <li>– vágási, szabási hulladék ráhagyása</li> <li>– kávak méretének megállapítása</li> <li>– 1m<sup>2</sup>-nél kisebb felületek</li> <li>– mennyezetek tapétázásának szabályai, fényirány-meghatározás</li> <li>– ráhagyások, kiserelési egység szerinti anyagmeghatározás</li> </ul> <p>Felület-előkészítés, az előkezelés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– az alapfelület fajtája, vizsgálata szemrevételezéssel</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– az alapfelület fajtája, vizsgálata, felületi hiányosságok megállapítása szemrevételezéssel</li> <li>– a szükséges előkezelés anyagai (penészedés, átvérzés, nem szívóképes felület)</li> <li>– pórustömítő alapozás anyagának kiszámítása</li> <li>– felületerősítők anyagának meghatározása</li> <li>– glettelés anyagának meghatározása (műgyantaalapú glettel)</li> <li>– impregnálás, előnyvezés anyagának meghatározása</li> </ul> <p>Szükséges segédanyagok meghatározása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a tapéta fajtájának megfelelő makulatúra kiszámítása (folyékony, sáv)</li> <li>– a tapétának megfelelő ragasztóanyag meghatározása</li> </ul> <p>Tapétázási munkák időnormája:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mennyezeten</li> <li>– oldalfalon</li> <li>– lépcsőházban</li> <li>– nehezen hozzáférhető helyeken</li> </ul> <p>Tapétázási munkák anyagnormáinak ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapétának megfelelő előkezelésnél</li> <li>– tapétának megfelelő előkészítésnél</li> <li>– különböző tapétatípusoknál</li> <li>– díszítések meghatározása</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– előkezelés (penészedés, átvérzés, nem szívóképes felület)</li> <li>– pórustömítő alapozás</li> <li>– felületerősítők</li> <li>– glettelés (műgyantaalapú glettel)</li> <li>– impregnálás, előnyvezés</li> </ul> <p>Segédanyagok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– makulatúra kiszámítása (folyékony, sáv)</li> <li>– ragasztóanyag meghatározása</li> </ul> <p>Tapétázási munkák időnormája:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mennyezeten</li> <li>– oldalfalon</li> <li>– lépcsőházban</li> <li>– nehezen hozzáférhető helyeken</li> </ul> <p>Tapétázási anyagnormái:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapétának megfelelő előkezelésnél</li> <li>– tapétának megfelelő előkészítésnél</li> <li>– különböző tapétatípusoknál</li> <li>– díszítések meghatározása</li> </ul>
--	--	---

## 6. Díszítési technológiák

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Díszítőanyagok ismertetése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– bordűrök</li> <li>– zsinórok</li> <li>– paszományok</li> <li>– polisztirol kiegészítők</li> </ul> <p>Díszítőanyagok csoportosítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– anyaguk szerint</li> <li>– elhelyezésük szerint</li> <li>– technológiájuk alapján</li> </ul> <p>Díszítések műveleti sorrendje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapéta felhelyezése előtt</li> <li>– tapéta felhelyezése után</li> </ul> <p>A tapéta stílusának megfelelő díszítések alkalmazása</p> <p>Kiegészítők, amelyekkel az összhatás fokozható</p>	12	<p>Díszítőanyagok ismertetése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– bordűrök</li> <li>– zsinórok</li> <li>– paszományok</li> <li>– polisztirol kiegészítők</li> </ul> <p>Díszítőanyagok csoportosítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– anyaguk szerint</li> <li>– elhelyezésük szerint</li> <li>– technológiájuk alapján</li> </ul> <p>Díszítések műveleti sorrendje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapéta felhelyezése előtt</li> <li>– tapéta felhelyezése után</li> </ul> <p>A tapéta stílusának megfelelő díszítések alkalmazása</p>

		Kiegészítők, amelyekkel az összhatás fokozható
--	--	--

### **Minimális követelmények megadása:**

A Tapétázási munkák tanulási terület tartalmazza a tapétázási munkákhoz szükséges ismereteket, ezen belül a felületdiagnosztikai műveleteket, amelyek a tartós munka elengedhetetlen feltételei, és az ennek a vizsgálatnak megfelelő felület-előkészítést, felületkezelést. A tapéták csoportosítását, gyártásismeretét és a hozzájuk tartozó technológiai ismereteket. A tapéták eltérő felhelyezési műveleteit és lépéseit, utómunkálatait. A tapéták stílusához igazodó díszítési lehetőségeket és befejező munkálatokat.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában. Bemutató, prezentáció készítése a projekt munkáról (11. évfolyam végén).

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szerényi Attila, Szerényi István: Tapétázás, plakátragasztás  
 Oktatói segédletek,  
 Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
 Interneten lévő anyagok, filmek  
 Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

**Tapétázási munkák ismeretének „gyakorlata” tantárgy**

**06. ÉPÍTŐIPAR ágazat**  
**4 0732 06 05**  
**FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ**

*2/10. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 5 óra**

**Éves óraszám: 180 óra**

**Oktatási célok:**

A tanuló ismerje meg a tapétázás célját, a különböző anyagú felületek esztétikai és felületvédelmi célból történő bevonását. Ismerje meg, hogy a speciális tapéták alkalmazásával hőszigetelő, ütésálló, erősítő, mosható, dörzsölhető felületek hozhatók létre. A tantárgy célja a tapétázási műveletek megismertetése, díszítések bemutatása.

**Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Szakszerűen megvizsgálja az alapfelületet.
- Meghatározza a tapétázás anyag-, idő-, munkadíjszükségletét.
- Felvonul a tapétázáshoz szükséges eszközökkel, szerszámokkal, gépekkel.
- Szakszerűen elvégzi a tapétázási munkákat.
- Elvégzi a tapétázás díszítését.
- Elvégzi az utómunkálatokat.
- Felhasználói szinten ismeri az Épületin-formációs modellezéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során, szükség esetén alkalmazza ezeket.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Műszerek használata, értékek elemzése.
- Digitális tervdokumentációk értelmezése, Egyedi tapéta tervezése.
- Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
- A portfólió anyagához fotókat, szak-mai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
- BIM rendszer.

#### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Felületvizsgálat-, előkészítés, előkezelés	0	12	0
2.	Tapétázási munkák szakmai ismerete	0	54	80
3.	Tapétázás anyagismerete	0	36	25
4.	Tapéták csoportosítása gyártástechnológia	0	24	0
5.	Tapétázási munkák szakmai számításai	0	22	25
6.	Díszítési technológiák	0	32	15
7.	Épületinformációs modellezés (BIM)	0	0	10

#### Az egyes témakörök elemzése a 2/10. évfolyamon:

##### 7. Felületvizsgálat-, előkészítés, előkezelés

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Alapfelületek fajtái, vizsgálatuk ismerete különböző módszerekkel (műszeres, mechanikus, laboratóriumi) Felületvizsgálat (mechanikus, műszeres, Ph-tartalom, nedvességmérés) Felület-előkészítés- előkezelés szerszámainak, eszközeinek, gépeinek bemutatása Vizsgálat függvényében a felület előkészítésének, előkezelésének anyagai Vizsgálatok eredményétől függően a felület semlegesítése, szilárdítása, a fogadóképes felület kialakításának lépései	12	Alapfelület Felületvizsgálat (műszeres, mechanikus, laboratóriumi) Felületvizsgálat (mechanikus, műszeres, Ph-tartalom, nedvességmérés) Felület-előkészítés- előkezelés  Felület semlegesítése, szilárdítása, a fogadóképes felület kialakításának lépései  A felület-előkészítés- előkezelés

<p>A felület-előkészítés-, előkezelés anyagai és használatuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a felületi hibák fajtái, okai (salétromos sókivirágzás, kátrányos átvérzés, nikotinos elszíneződések)</li> <li>– nem szívóképes felület (vizesedés, beázás stb.)</li> <li>– felületi hibák előkezelésének anyagai, vonatkozó előírások (penészesedés)</li> <li>– a felület-előkészítés anyagai, vonatkozó szabványelőírások</li> <li>– a pórustömítés, impregnálás anyagai</li> <li>– felületi egyenetlenségek javításának anyagai, vonatkozó előírások</li> </ul> <p>Felületerősítő anyagok (szövetek, hálók, szalagok, élvédők)</p> <p>Felületegyenetlenségek javítási technológiája</p> <p>Impregnálás, alapfelület-szilárdítás anyagai, technológiája</p> <p>Pórustömítő alapozó használata</p> <p>Felület kellősítése, tapadásjavító anyagok felhordásának módja</p>		<p>Felületi hibák (salétromos sókivirágzás, kátrányos átvérzés, nikotinos elszíneződések)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– nem szívóképes felület (vizesedés, beázás, penészesedés)</li> <li>– a pórustömítés, impregnálás</li> <li>– felületi egyenetlenségek</li> </ul> <p>Felületerősítő anyagok (szövetek, hálók, szalagok, élvédők)</p> <p>Felületegyenetlenségek</p> <p>Impregnálás, alapfelület-szilárdítás</p> <p>Pórustömítő alapozó</p> <p>Felület kellősítése, tapadásjavító anyagok</p>
<p>8. Tapétázási munkák szakmai ismerete</p>		
<p>Tananyag és a követelményszint</p>	<p>Óra- szám</p>	<p>Új fogalom</p>
<p>Hézagolóanyagok, hézagerősítő szalagok és felületkiegyenlítők típusai és alkalmazási területei</p> <p>Élvédők típusai, alkalmazási feltételei</p> <p>Munka és balesetvédelmi ismeretek</p> <p>Kivitelezés lépései</p> <p>Felületi hiányosságok pótlásának módjai</p> <p>Tapétázás előkészítő munkálatainak ismertetése</p> <p>A tapétázási munkák során használatos szerszámok, műszerek és gépek működése, azok szakszerű használata</p> <p>Tapétákon alkalmazott piktogramok ismertetése</p> <p>Tapétázás műveleti sorrendjének ismertetése a tapéta anyagától függően</p> <p>Ragasztóanyagok felhordásának módja, szerszámjai, eszközei, gépei</p> <p>Ragasztóanyagok vizsgálata kötés után (adhéziós szakadás)</p> <p>Próbaragasztás</p> <p>Tapétázás anyagainak, segédanyagainak ismertetése (felületerősítők, ragasztók, adalék-anyagok, segédszerkezetek)</p> <p>Tapétázási munkák hibalehetőségei</p>	<p>54</p>	<p>Hézagolóanyagok, hézagerősítő szalagok és felületkiegyenlítők</p> <p>Élvédők</p> <p>Munka és balesetvédelwm</p> <p>Felületi hiányosságok pótlása</p> <p>Tapétázás előkészítése</p> <p>A tapétázási szerszámok, műszerek és gépek</p> <p>Tapéták piktogramjai</p> <p>Tapétázás műveleti sorrendje</p> <p>Ragasztóanyagok</p> <p>Ragasztóanyagok vizsgálata kötés után (adhéziós szakadás)</p> <p>Próbaragasztás</p> <p>Tapétázás segédanyagai (felületerősítők, ragasztók, adalék-anyagok, segédszerkezetek)</p>



Tapétázási munkák díszítésének anyagai, lehetőségei Tapétafelújítás-, javítás. tisztítás műveletei		Tapétázás díszítése Tapétafelújítás-, javítás. tisztítás
---	--	---

9. Tapétázás anyagismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Felület-előkészítés- előkezelés anyagai és használatuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– felületi hibák fajtái, okai (salétromos sókivirágzás, kátrányos átvérzés, nikotinos elszíneződések)</li> <li>– nem szívóképes felület (vizesedés, beázás)</li> <li>– felületi hibák előkezelésének anyagai, vonatkozó előírások</li> <li>– felület-előkészítés anyagai, vonatkozó szabványelőírások</li> <li>– pórustömítés, impregnálás anyagai</li> <li>– felületi egyenetlenségek javításának anyagai, vonatkozó előírások</li> </ul> <p>Tapéták alapanyagának összetétele, vizsgálata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapéták csoportosítása összetételük alapján (egyszerű, duplex, hordozóréteggel ellátott)</li> <li>– tapéták csoportosítása alapanyaguk szerint</li> <li>– vonatkozó szabványelőírások (szakadás, tépés, rugalmasság, nedvességfelvevő képesség, alak- és mérettartás, dörzsölhetőség, moshatóság, színtartás, mintanyomás).</li> </ul> <p>Ragasztóanyagok alapanyagának ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– gyártástechnológiájuk</li> <li>– adhézió, kohézió ismerete</li> </ul> <p>Ragasztóanyagok vizsgálata, vonatkozó szabványelőírások (fazékidő, kezdeti tapadóerő, hőingadozás tűrése, maradéktalanul eltávolítható)</p> <p>Ragasztóanyagokkal szemben támasztott követelmények</p>	36	<p>Felület-előkészítés- előkezelés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– felületi hibák (salétromos sókivirágzás, kátrányos átvérzés, nikotinos elszíneződések)</li> <li>– nem szívóképes felület (vizesedés, beázás)</li> <li>– felületi hibák előkezelése</li> </ul> <p>– felület-előkészítés</p> <p>– pórustömítés, impregnálás</p> <p>– felületi egyenetlenségek javítása</p> <p>Tapéták alapanyagai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapéták (egyszerű, duplex, hordozóréteggel ellátott)</li> <li>– vonatkozó szabványelőírások (szakadás, tépés, rugalmasság, nedvességfelvevő képesség, alak- és mérettartás, dörzsölhetőség, moshatóság, színtartás, mintanyomás).</li> </ul> <p>Ragasztóanyagok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– adhézió, kohézió ismerete</li> </ul> <p>Ragasztóanyagok szabványelőírásai (fazékidő, kezdeti tapadóerő, hőingadozás tűrése, maradéktalanul eltávolítható)</p> <p>Segédanyagok fajtái, tulajdonságaik (tapétaleoldók)</p>

Segédanyagok fajtái, tulajdonságaik (tapétaleoldók)		
---	--	--

10. Tapéták csoportosítása gyártástechnológia

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Tapéták gyártástechnológiája során alkalmazott anyagok bemutatása</p> <p>Tapéták gyártásának bemutatása</p> <p>Tapéták színezésénél, mintázásánál alkalmazott anyagok, technológiák</p> <p>Tapéták csoportosítása előállításuk alapján</p> <p>Tapéták csoportosítása anyaguk szerint</p> <p>Tapéták csoportosítása fajtájuk szerint</p> <p>Tapéták csoportosítása súlyuk szerint</p> <p>Tapéták csoportosítása típusuk szerint (egyrétegű, duplex, kasírozott, hordozóréteggel ellátott)</p> <p>Tapéták csoportosítása mintájuk alapján</p> <p>Tapéták csoportosítása felhasználásuk alapján</p> <p>Struktúra (nyomott mintás) tapéták gyártásának menete</p> <p>Vonatkozó szabványelőírások (mérettartás, tekercsnagyság, színazonosság, tisztíthatóság, fényállóság)</p>	24	<p>Tapéták gyártástechnológiája</p> <p>Tapéták színezése, mintázása</p> <p>Tapéták csoportosítása</p> <p>Tapéták anyaguk szerint</p> <p>Tapéták fajtájuk szerint</p> <p>Tapéták súlyuk szerint</p> <p>Tapéták típusuk szerint (egyrétegű, duplex, kasírozott, hordozóréteggel ellátott)</p> <p>Tapéták mintájuk alapján</p> <p>Tapéták felhasználásuk alapján</p> <p>Struktúra (nyomott mintás) tapéták</p> <p>Vonatkozó szabványelőírások (mérettartás, tekercsnagyság, színazonosság, tisztíthatóság, fényállóság)</p>

11. Tapétázási munkák szakmai számításai

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Tapétázandó felület nagyságának meghatározása tervrajzról:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a felmérés szabályai</li> <li>– vágási, szabási hulladék ráhagyása</li> <li>– kávak méretének megállapítása</li> <li>– 1m<sup>2</sup>-nél kisebb felületek</li> <li>– mennyezetek tapétázásának szabályai, fényirány-meghatározás</li> <li>– ráhagyások, kiszerezési egység szerinti anyagmeghatározás</li> </ul> <p>Felület-előkészítés, az előkezeléshez szükséges anyagok kiszámítása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– az alapfelület fajtája, vizsgálata, felületi hiányosságok megállapítása szemrevételezéssel</li> <li>– a szükséges előkezelés anyagai (penészedés, átvérzés, nem szívóképes felület)</li> <li>– pórustömítő alapozás anyagának kiszámítása</li> </ul>	22	<p>Tapétázás meghatározása tervrajzról:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a felmérés szabályai</li> <li>– vágási, szabási hulladék ráhagyása</li> <li>– kávak méretének megállapítása</li> <li>– 1m<sup>2</sup>-nél kisebb felületek</li> <li>– mennyezetek tapétázásának szabályai, fényirány-meghatározás</li> <li>– ráhagyások, kiszerezési egység szerinti anyagmeghatározás</li> </ul> <p>Felület-előkészítés, az előkezelés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– az alapfelület fajtája, vizsgálata szemrevételezéssel</li> <li>– előkezelés (penészedés, átvérzés, nem szívóképes felület)</li> <li>– pórustömítő alapozás</li> <li>– felületerősítők</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– felületerősítők anyagának meghatározása</li> <li>– glettelés anyagának meghatározása (műgyantaalapú glettel)</li> <li>– impregnálás, előnyvezés anyagának meghatározása</li> </ul> <p>Szükséges segédanyagok meghatározása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a tapéta fajtájának megfelelő makulatúra kiszámítása (folyékony, sáv)</li> <li>– a tapétának megfelelő ragasztóanyag meghatározása</li> </ul> <p>Tapétázási munkák időnormája:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mennyezeten</li> <li>– oldalfalon</li> <li>– lépcsőházban</li> <li>– nehezen hozzáférhető helyeken</li> </ul> <p>Tapétázási munkák anyagnormáinak ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapétának megfelelő előkezelésnél</li> <li>– tapétának megfelelő előkészítésnél</li> <li>– különböző tapétatípusoknál</li> <li>– díszítések meghatározása</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– glettelés (műgyantaalapú glettel)</li> <li>– impregnálás, előnyvezés</li> </ul> <p>Segédanyagok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– makulatúra kiszámítása (folyékony, sáv)</li> <li>– ragasztóanyag meghatározása</li> </ul> <p>Tapétázási munkák időnormája:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mennyezeten</li> <li>– oldalfalon</li> <li>– lépcsőházban</li> <li>– nehezen hozzáférhető helyeken</li> </ul> <p>Tapétázási anyagnormái:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapétának megfelelő előkezelésnél</li> <li>– tapétának megfelelő előkészítésnél</li> <li>– különböző tapétatípusoknál</li> <li>– díszítések meghatározása</li> </ul>
---	--	---

## 12. Díszítési technológiák

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Díszítőanyagok ismertetése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– bordűrök</li> <li>– zsinórok</li> <li>– paszományok</li> <li>– polisztirol kiegészítők</li> </ul> <p>Díszítőanyagok csoportosítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– anyaguk szerint</li> <li>– elhelyezésük szerint</li> <li>– technológiájuk alapján</li> </ul> <p>Díszítések műveleti sorrendje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapéta felhelyezése előtt</li> <li>– tapéta felhelyezése után</li> </ul> <p>A tapéta stílusának megfelelő díszítések alkalmazása</p> <p>Kiegészítők, amelyekkel az összhatás fokozható</p>	32	<p>Díszítőanyagok ismertetése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– bordűrök</li> <li>– zsinórok</li> <li>– paszományok</li> <li>– polisztirol kiegészítők</li> </ul> <p>Díszítőanyagok csoportosítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– anyaguk szerint</li> <li>– elhelyezésük szerint</li> <li>– technológiájuk alapján</li> </ul> <p>Díszítések műveleti sorrendje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapéta felhelyezése előtt</li> <li>– tapéta felhelyezése után</li> </ul> <p>A tapéta stílusának megfelelő díszítések alkalmazása</p> <p>Kiegészítők, amelyekkel az összhatás fokozható</p>

### Minimális követelmények megadása:

A Tapétázási munkák tanulási terület tartalmazza a tapétázási munkákhoz szükséges ismereteket, ezen belül a felületdiagnosztikai műveleteket, amelyek a tartós munka elengedhetetlen

feltételei, és az ennek a vizsgálatnak megfelelő felület-előkészítést, felületkezelést. A tapéták csoportosítását, gyártásismeretét és a hozzájuk tartozó technológiai ismereteket. A tapéták eltérő felhelyezési műveleteit és lépéseit, utómunkálatait. A tapéták stílusához igazodó díszítési lehetőségeket és befejező munkálatokat.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett gyakorlati feladatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt gyakorlati számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.)

Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában.

Bemutató, prezentáció készítése a projektműkáról (11. évfolyam végén).

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Oktatói segédletek,

Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

# Tapétázási munkák ismerete tantárgy

## 06. ÉPÍTŐIPAR ágazat

### 4 0732 06 05 FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ

*3/11. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 2,5 óra**

**Éves óraszám: 77,5 óra**

#### **Oktatási célok:**

A tanuló ismerje meg a tapétázás célját, a különböző anyagú felületek esztétikai és felületvédelmi célból történő bevonását. Ismerje meg, hogy a speciális tapéták alkalmazásával hőszigetelő, ütésálló, erősítő, mosható, dörzsölhető felületek hozhatók létre. A tantárgy célja a tapétázási műveletek megismertetése, díszítések bemutatása.

#### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Szakszerűen megvizsgálja az alapfelületet.
- Meghatározza a tapétázás anyag-, idő-, munkadíjszükségletét.
- Felvonul a tapétázáshoz szükséges eszközökkel, szerszámokkal, gépekkel.
- Szakszerűen elvégzi a tapétázási munkákat.
- Elvégzi a tapétázás díszítését.
- Elvégzi az utómunkálatokat.
- Felhasználói szinten ismeri az Épületin-formációs modellezéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során, szükség esetén alkalmazza ezeket.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Műszerek használata, értékek elemzése.
- Digitális tervdokumentációk értelmezése, Egyedi tapéta tervezése.
- Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
- A portfólió anyagához fotókat, szak-mai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
- BIM rendszer.

### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Felületvizsgálat-, előkészítés, előkezelés	0	8	0
2.	Tapétázási munkák szakmai ismerete	0	36	31
3.	Tapétázás anyagismerete	0	20	12
4.	Tapéták csoportosítása gyártástechnológia	0	12	0
5.	Tapétázási munkák szakmai számításai	0	20	12
6.	Díszítési technológiák	0	12	12
7.	Épületinformációs modellezés (BIM)	0	0	10

### Az egyes témakörök elemzése a 3/11. évfolyamon:

13. Tapétázási munkák szakmai ismerete		
Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Hézagolóanyagok, hézagerősítő szalagok és felületkiegyenlítők típusai és alkalmazási területei Élvédők típusai, alkalmazási feltételei Munka és balesetvédelmi ismeretek Kivitelezés lépései Felületi hiányosságok pótlásának módjai Tapétázás előkészítő munkálatainak ismertetése	31	Hézagolóanyagok, hézagerősítő szalagok és felületkiegyenlítők Élvédők Munka és balesetvédelem Felületi hiányosságok pótlása Tapétázás előkészítése

<p>A tapétázási munkák során használatos szerszámok, műszerek és gépek működése, azok szakszerű használata</p> <p>Tapétákon alkalmazott piktogramok ismertetése</p> <p>Tapétázás műveleti sorrendjének ismertetése a tapéta anyagától függően</p> <p>Ragasztóanyagok felhordásának módja, szerszámai, eszközei, gépei</p> <p>Ragasztóanyagok vizsgálata kötés után (adhéziós szakadás)</p> <p>Próbaragasztás</p> <p>Tapétázás anyagainak, segédanyagainak ismertetése (felületerősítők, ragasztók, adalék-anyagok, segédszerkezetek)</p> <p>Tapétázási munkák hibalehetőségei</p> <p>Tapétázási munkák díszítésének anyagai, lehetőségei</p> <p>Tapétafelújítás-, javítás. tisztítás műveletei</p>	<p>A tapétázási szerszámok, műszerek és gépek</p> <p>Tapéták piktogramjai</p> <p>Tapétázás műveleti sorrendje</p> <p>Ragasztóanyagok</p> <p>Ragasztóanyagok vizsgálata kötés után (adhéziós szakadás)</p> <p>Próbaragasztás</p> <p>Tapétázás segédanyagai (felületerősítők, ragasztók, adalék-anyagok, segédszerkezetek)</p> <p>Tapétázás díszítése</p> <p>Tapétafelújítás-, javítás. tisztítás</p>
--	---

#### 14. Tapétázás anyagismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Felület-előkészítés- előkezelés anyagai és használatuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– felületi hibák fajtái, okai (salétromos sókivirágzás, kátrányos átvérzés, nikotinos elszíneződések)</li> <li>– nem szívóképes felület (vizesedés, beázás)</li> <li>– felületi hibák előkezelésének anyagai, vonatkozó előírások</li> <li>– felület-előkészítés anyagai, vonatkozó szabványelőírások</li> <li>– pórustömítés, impregnálás anyagai</li> <li>– felületi egyenetlenségek javításának anyagai, vonatkozó előírások</li> </ul> <p>Tapéták alapanyagának összetétele, vizsgálata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapéták csoportosítása összetételük alapján (egyszerű, duplex, hordozóréteggel ellátott)</li> <li>– tapéták csoportosítása alapanyaguk szerint</li> <li>– vonatkozó szabványelőírások (szakadás, tépés, rugalmasság, nedvességfelvevő képesség, alak- és mérettartás, dörzsölhetőség,</li> </ul>	12	<p>Felület-előkészítés- előkezelés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– felületi hibák (salétromos sókivirágzás, kátrányos átvérzés, nikotinos elszíneződések)</li> <li>– nem szívóképes felület (vizesedés, beázás)</li> <li>– felületi hibák előkezelése</li> <li>– felület-előkészítés</li> <li>– pórustömítés, impregnálás</li> <li>– felületi egyenetlenségek javítása</li> </ul> <p>Tapéták alapanyagai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapéták (egyszerű, duplex, hordozóréteggel ellátott)</li> <li>– vonatkozó szabványelőírások (szakadás, tépés, rugalmasság, nedvességfelvevő képesség, alak- és mérettartás, dörzsölhetőség, moshatóság, színtartás, mintanyomás).</li> </ul> <p>Ragasztóanyagok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– adhézió, kohézió ismerete</li> </ul>

<p>moshatóság, szintartás, mintanyomás).</p> <p>Ragasztóanyagok alapanyagának ismerete:  – gyártástechnológiájuk  – adhézió, kohézió ismerete</p> <p>Ragasztóanyagok vizsgálata, vonatkozó szabványelőírások (fazékidő, kezdeti tapadóerő, hőingadozás tűrése, maradéktalanul eltávolítható)  Ragasztóanyagokkal szemben támasztott követelmények  Segédanyagok fajtáji, tulajdonságaik (tapétaleoldók)</p>		<p>Ragasztóanyagok szabványelőírásai (fazékidő, kezdeti tapadóerő, hőingadozás tűrése, maradéktalanul eltávolítható)</p> <p>Segédanyagok fajtáji, tulajdonságaik (tapétaleoldók)</p>
---	--	--

15. Tapétázási munkák szakmai számításai

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Tapétázandó felület nagyságának meghatározása tervrajzról:  – a felmérés szabályai  – vágási, szabási hulladék ráhagyása  – kávak méretének megállapítása  – 1nm-nél kisebb felületek  – mennyezetek tapétázásának szabályai, fényirány-meghatározás  – ráhagyások, kiszerezési egység szerinti anyagmeghatározás  Felület-előkészítés, az előkezeléshez szükséges anyagok kiszámítása  – az alapfelület fajtája, vizsgálata, felületi hiányosságok megállapítása szemrevételezéssel  – a szükséges előkezelés anyagai (penészedés, átvérzés, nem szívóképes felület)  – pórustömítő alapozás anyagának kiszámítása  – felületerősítők anyagának meghatározása  – glettelés anyagának meghatározása (műgyantaalapú glettel)  – impregnálás, előnyvezetés anyagának meghatározása  Szükséges segédanyagok meghatározása:  – a tapéta fajtájának megfelelő makulatúra kiszámítása (folyékony, sáv)</p>	<p>12</p>	<p>Tapétázás meghatározása tervrajzról:  – a felmérés szabályai  – vágási, szabási hulladék ráhagyása  – kávak méretének megállapítása  – 1m<sup>2</sup>-nél kisebb felületek  – mennyezetek tapétázásának szabályai, fényirány-meghatározás  – ráhagyások, kiszerezési egység szerinti anyagmeghatározás  Felület-előkészítés, az előkezelés  – az alapfelület fajtája, vizsgálata szemrevételezéssel  – előkezelés (penészedés, átvérzés, nem szívóképes felület)  – pórustömítő alapozás  – felületerősítők  – glettelés (műgyantaalapú glettel)  – impregnálás, előnyvezetés  Segédanyagok:  – makulatúra kiszámítása (folyékony, sáv)  – ragasztóanyag meghatározása</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>– a tapétának megfelelő ragasztóanyag meghatározása</li> </ul> <p>Tapétázási munkák időnormája:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mennyezeten</li> <li>– oldalfalon</li> <li>– lépcsőházban</li> <li>– nehezen hozzáférhető helyeken</li> </ul> <p>Tapétázási munkák anyagnormáinak ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapétának megfelelő előkezelésnél</li> <li>– tapétának megfelelő előkészítésnél</li> <li>– különböző tapétatípusoknál</li> <li>– díszítések meghatározása</li> </ul>		<p>Tapétázási munkák időnormája:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mennyezeten</li> <li>– oldalfalon</li> <li>– lépcsőházban</li> <li>– nehezen hozzáférhető helyeken</li> </ul> <p>Tapétázási anyagnormái:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapétának megfelelő előkezelésnél</li> <li>– tapétának megfelelő előkészítésnél</li> <li>– különböző tapétatípusoknál</li> <li>– díszítések meghatározása</li> </ul>
---	--	--

#### 16. Díszítési technológiák

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Díszítőanyagok ismertetése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– bordűrök</li> <li>– zsinórok</li> <li>– paszományok</li> <li>– polisztirol kiegészítők</li> </ul> <p>Díszítőanyagok csoportosítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– anyaguk szerint</li> <li>– elhelyezésük szerint</li> <li>– technológiájuk alapján</li> </ul> <p>Díszítések műveleti sorrendje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapéta felhelyezése előtt</li> <li>– tapéta felhelyezése után</li> </ul> <p>A tapéta stílusának megfelelő díszítések alkalmazása</p> <p>Kiegészítők, amelyekkel az összhatás fokozható</p>	12	<p>Díszítőanyagok ismertetése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– bordűrök</li> <li>– zsinórok</li> <li>– paszományok</li> <li>– polisztirol kiegészítők</li> </ul> <p>Díszítőanyagok csoportosítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– anyaguk szerint</li> <li>– elhelyezésük szerint</li> <li>– technológiájuk alapján</li> </ul> <p>Díszítések műveleti sorrendje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapéta felhelyezése előtt</li> <li>– tapéta felhelyezése után</li> </ul> <p>A tapéta stílusának megfelelő díszítések alkalmazása</p> <p>Kiegészítők, amelyekkel az összhatás fokozható</p>

#### 17. Épületinformációs modellezés

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A BIM alapjai</p> <p>Műszaki tervdokumentáció értelmezése</p> <p>Adott munkatevékenységhez szükséges információk kinyerése</p> <p>Mérési-, ill. üzemeltetési adatok rögzítése</p>	10	<p>A BIM</p> <p>Műszaki tervdokumentáció</p> <p>Mérési-, ill. üzemeltetési adatok</p>

### **Minimális követelmények megadása:**

A Tapétázási munkák tanulási terület tartalmazza a tapétázási munkákhoz szükséges ismereteket, ezen belül a felületdiagnosztikai műveleteket, amelyek a tartós munka elengedhetetlen feltételei, és az ennek a vizsgálatnak megfelelő felület-előkészítést, felületkezelést. A tapéták csoportosítását, gyártásismeretét és a hozzájuk tartozó technológiai ismereteket. A tapéták eltérő felhelyezési műveleteit és lépéseit, utómunkálatait. A tapéták stílusához igazodó díszítési lehetőségeket és befejező munkálatokat.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában. Bemutató, prezentáció készítése a projekt munkáról (11. évfolyam végén).

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szerényi Attila, Szerényi István: Tapétázás, plakátragasztás  
Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

# Tapétázási munkák ismeretének „gyakorlata” tantárgy

## 06. ÉPÍTŐIPAR ágazat

4 0732 06 05  
FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ

*3/11. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 5 óra**

**Éves óraszám: 155 óra**

### **Oktatási célok:**

A tanuló ismerje meg a tapétázás célját, a különböző anyagú felületek esztétikai és felületvédelmi célból történő bevonását. Ismerje meg, hogy a speciális tapéták alkalmazásával hőszigetelő, ütésálló, erősítő, mosható, dörzsölhető felületek hozhatók létre. A tantárgy célja a tapétázási műveletek megismertetése, díszítések bemutatása.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Szakszerűen megvizsgálja az alapfelületet.
- Meghatározza a tapétázás anyag-, idő-, munkadíjszükségletét.
- Felvonul a tapétázáshoz szükséges eszközökkel, szerszámokkal, gépekkel.
- Szakszerűen elvégzi a tapétázási munkákat.
- Elvégzi a tapétázás díszítését.
- Elvégzi az utómunkálatokat.
- Felhasználói szinten ismeri az Épületin-formációs modellezéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során, szükség esetén alkalmazza ezeket.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Műszerek használata, értékek elemzése.
- Digitális tervdokumentációk értelmezése, Egyedi tapéta tervezése.
- Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
- A portfólió anyagához fotókat, szak-mai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
- BIM rendszer.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Felületvizsgálat-, előkészítés, előkezelés	0	12	0
2.	Tapétázási munkák szakmai ismerete	0	54	80
3.	Tapétázás anyagismerete	0	36	25
4.	Tapéták csoportosítása gyártástechnológia	0	24	0
5.	Tapétázási munkák szakmai számításai	0	22	25
6.	Díszítési technológiák	0	32	15
7.	Épületinformációs modellezés (BIM)	0	0	10

**Az egyes témakörök elemzése a 3/11. évfolyamon:**

18. Tapétázási munkák szakmai ismerete		
Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Hézagolóanyagok, hézagerősítő szalagok és felületkiegyenlítők típusai és alkalmazási területei Élvédők típusai, alkalmazási feltételei Munka és balesetvédelmi ismeretek Kivitelezés lépései Felületi hiányosságok pótlásának módjai Tapétázás előkészítő munkálatainak ismertetése A tapétázási munkák során használatos szerszámok, műszerek és gépek működése, azok szakszerű használata	80	Hézagolóanyagok, hézagerősítő szalagok és felületkiegyenlítők Élvédők Munka és balesetvédelem Felületi hiányosságok pótlása Tapétázás előkészítése A tapétázási szerszámok, műszerek és gépek

<p>Tapétákon alkalmazott piktogramok ismertetése</p> <p>Tapétázás műveleti sorrendjének ismertetése a tapéta anyagától függően</p> <p>Ragasztóanyagok felhordásának módja, szerszámai, eszközei, gépei</p> <p>Ragasztóanyagok vizsgálata kötés után (adhéziós szakadás)</p> <p>Próbaragasztás</p> <p>Tapétázás anyagainak, segédanyagainak ismertetése (felületerősítők, ragasztók, adalék-anyagok, segédszerkezetek)</p> <p>Tapétázási munkák hibalehetőségei</p> <p>Tapétázási munkák díszítésének anyagai, lehetőségei</p> <p>Tapétafelújítás-, javítás. tisztítás műveletei</p>		<p>Tapéták piktogramjai</p> <p>Tapétázás műveleti sorrendje</p> <p>Ragasztóanyagok</p> <p>Ragasztóanyagok vizsgálata kötés után (adhéziós szakadás)</p> <p>Próbaragasztás</p> <p>Tapétázás segédanyagai (felületerősítők, ragasztók, adalék-anyagok, segédszerkezetek)</p> <p>Tapétázás díszítése</p> <p>Tapétafelújítás-, javítás. tisztítás</p>
---	--	---

#### 19. Tapétázás anyagismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Felület-előkészítés- előkezelés anyagai és használatuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– felületi hibák fajtái, okai (salétromos sókivirágzás, kátrányos átvérzés, nikotinos elszíneződések)</li> <li>– nem szívóképes felület (vizesedés, beázás)</li> <li>– felületi hibák előkezelésének anyagai, vonatkozó előírások</li> <li>– felület-előkészítés anyagai, vonatkozó szabványelőírások</li> <li>– pórustömítés, impregnálás anyagai</li> <li>– felületi egyenetlenségek javításának anyagai, vonatkozó előírások</li> </ul> <p>Tapéták alapanyagának összetétele, vizsgálata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapéták csoportosítása összetételük alapján (egyszerű, duplex, hordozóréteggel ellátott)</li> <li>– tapéták csoportosítása alapanyaguk szerint</li> <li>– vonatkozó szabványelőírások (szakadás, tépés, rugalmasság, nedvességfelvevő képesség, alak- és mérettartás, dörzsölhetőség, moshatóság, színtartás, mintanyomás).</li> </ul>	25	<p>Felület-előkészítés- előkezelés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– felületi hibák (salétromos sókivirágzás, kátrányos átvérzés, nikotinos elszíneződések)</li> <li>– nem szívóképes felület (vizesedés, beázás)</li> <li>– felületi hibák előkezelése</li> <li>– felület-előkészítés</li> <li>– pórustömítés, impregnálás</li> <li>– felületi egyenetlenségek javítása</li> </ul> <p>Tapéták alapanyagai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapéták (egyszerű, duplex, hordozóréteggel ellátott)</li> <li>– vonatkozó szabványelőírások (szakadás, tépés, rugalmasság, nedvességfelvevő képesség, alak- és mérettartás, dörzsölhetőség, moshatóság, színtartás, mintanyomás).</li> </ul> <p>Ragasztóanyagok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– adhézió, kohézió ismerete</li> </ul> <p>Ragasztóanyagok szabványelőírásai (fazékidő, kezdeti tapadóerő, hőingadozás tűrése, maradéktalanul eltávolítható)</p>

<p>Ragasztóanyagok alapanyagának ismerete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– gyártástechnológiájuk</li> <li>– adhézió, kohézió ismerete</li> </ul> <p>Ragasztóanyagok vizsgálata, vonatkozó szabványelőírások (fazékidő, kezdeti tapadóerő, hőingadozás tűrése, maradéktalanul eltávolítható)</p> <p>Ragasztóanyagokkal szemben támasztott követelmények</p> <p>Segédanyagok fajtáji, tulajdonságaik (tapétaleoldók)</p>		<p>Segédanyagok fajtáji, tulajdonságaik (tapétaleoldók)</p>
---	--	---

20. Tapétázási munkák szakmai számításai

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Tapétázandó felület nagyságának meghatározása tervrajzról:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a felmérés szabályai</li> <li>– vágási, szabási hulladék ráhagyása</li> <li>– kávak méretének megállapítása</li> <li>– 1m<sup>2</sup>-nél kisebb felületek</li> <li>– mennyezetek tapétázásának szabályai, fényirány-meghatározás</li> <li>– ráhagyások, kiszerezési egység szerinti anyagmeghatározás</li> </ul> <p>Felület-előkészítés, az előkezeléshez szükséges anyagok kiszámítása</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– az alapfelület fajtája, vizsgálata, felületi hiányosságok megállapítása szemrevételezéssel</li> <li>– a szükséges előkezelés anyagai (penészedés, átvérzés, nem szívóképes felület)</li> <li>– pórustömítő alapozás anyagának kiszámítása</li> <li>– felületerősítők anyagának meghatározása</li> <li>– glettelés anyagának meghatározása (műgyantaalapú glettel)</li> <li>– impregnálás, előnyvezetés anyagának meghatározása</li> </ul> <p>Szükséges segédanyagok meghatározása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a tapéta fajtájának megfelelő makulatúra kiszámítása (folyékony, sáv)</li> <li>– a tapétának megfelelő ragasztóanyag meghatározása</li> </ul> <p>Tapétázási munkák időnormája:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mennyezeten</li> </ul>	<p>25</p>	<p>Tapétázás meghatározása tervrajzról:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a felmérés szabályai</li> <li>– vágási, szabási hulladék ráhagyása</li> <li>– kávak méretének megállapítása</li> <li>– 1m<sup>2</sup>-nél kisebb felületek</li> <li>– mennyezetek tapétázásának szabályai, fényirány-meghatározás</li> <li>– ráhagyások, kiszerezési egység szerinti anyagmeghatározás</li> </ul> <p>Felület-előkészítés, az előkezelés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– az alapfelület fajtája, vizsgálata szemrevételezéssel</li> <li>– előkezelés (penészedés, átvérzés, nem szívóképes felület)</li> <li>– pórustömítő alapozás</li> <li>– felületerősítők</li> <li>– glettelés (műgyantaalapú glettel)</li> <li>– impregnálás, előnyvezetés</li> </ul> <p>Segédanyagok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– makulatúra kiszámítása (folyékony, sáv)</li> <li>– ragasztóanyag meghatározása</li> </ul> <p>Tapétázási munkák időnormája:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mennyezeten</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– oldalfalon</li> <li>– lépcsőházban</li> <li>– nehezen hozzáférhető helyeken</li> </ul> Tapétázási munkák anyagnormáinak ismerete: <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapétának megfelelő előkezelésnél</li> <li>– tapétának megfelelő előkészítésnél</li> <li>– különböző tapétatípusoknál</li> <li>– díszítések meghatározása</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– oldalfalon</li> <li>– lépcsőházban</li> <li>– nehezen hozzáférhető helyeken</li> </ul> Tapétázási anyagnormái: <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapétának megfelelő előkezelésnél</li> <li>– tapétának megfelelő előkészítésnél</li> <li>– különböző tapétatípusoknál</li> <li>– díszítések meghatározása</li> </ul>
--	--	---

## 21. Díszítési technológiák

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Díszítőanyagok ismertetése: <ul style="list-style-type: none"> <li>– bordűrök</li> <li>– zsinórok</li> <li>– paszományok</li> <li>– polisztirol kiegészítők</li> </ul> Díszítőanyagok csoportosítása: <ul style="list-style-type: none"> <li>– anyaguk szerint</li> <li>– elhelyezésük szerint</li> <li>– technológiájuk alapján</li> </ul> Díszítések műveleti sorrendje: <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapéta felhelyezése előtt</li> <li>– tapéta felhelyezése után</li> </ul> A tapéta stílusának megfelelő díszítések alkalmazása Kiegészítők, amelyekkel az összhatás fokozható	15	Díszítőanyagok ismertetése: <ul style="list-style-type: none"> <li>– bordűrök</li> <li>– zsinórok</li> <li>– paszományok</li> <li>– polisztirol kiegészítők</li> </ul> Díszítőanyagok csoportosítása: <ul style="list-style-type: none"> <li>– anyaguk szerint</li> <li>– elhelyezésük szerint</li> <li>– technológiájuk alapján</li> </ul> Díszítések műveleti sorrendje: <ul style="list-style-type: none"> <li>– tapéta felhelyezése előtt</li> <li>– tapéta felhelyezése után</li> </ul> A tapéta stílusának megfelelő díszítések alkalmazása Kiegészítők, amelyekkel az összhatás fokozható

## 22. Épületinformációs modellezés (BIM)

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A BIM alapjai Műszaki tervdokumentáció értelmezése Adott munkatevékenységhez szükséges információk kinyerése Mérési-, ill. üzemeltetési adatok rögzítése	10	BIM Műszaki tervdokumentáció Mérési-, ill. üzemeltetési adatok

### Minimális követelmények megadása:

A Tapétázási munkák tanulási terület tartalmazza a tapétázási munkákhoz szükséges ismereteket, ezen belül a felületdiagnosztikai műveleteket, amelyek a tartós munka elengedhetetlen

feltételei, és az ennek a vizsgálatnak megfelelő felület-előkészítést, felületkezelést. A tapéták csoportosítását, gyártásismeretét és a hozzájuk tartozó technológiai ismereteket. A tapéták eltérő felhelyezési műveleteit és lépéseit, utómunkálatait. A tapéták stílusához igazodó díszítési lehetőségeket és befejező munkálatokat.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett gyakorlati feladatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt gyakorlati számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.)

Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában.

Bemutató, prezentáció készítése a projektmunkáról (11. évfolyam végén).

#### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**



## **Munkavállalói ismeretek tantárgy**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

**9. évfolyam**

**nappali tagozat**

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

### **Oktatási célok:**

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

### **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Megfogalmazza saját karriercéljait.

Szakképzési munkaviszonyt létesít.

Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.

Ismeretek:

Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.

Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.

Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Álláskeresés	5 óra		
2.	Munkajogi alapismeretek	5 óra		
3.	Munkaviszony létesítése	5 óra		
4.	Munkanélküliség	3 óra		

Az egyes témakörök elemzése 9. évfolyam:

#### 5. Álláskeresés

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe,	5	karrier, munkaviszony, önismeret, munkaerőpiac,

szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága		
---	--	--

#### 6. Munkajogi alapismeretek:

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka) Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka	5	munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony, önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet, diákmunka, önkéntes munka

#### 7. Munkaviszony létesítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma. A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei A munkaszerződés módosítása Munkaviszony megszűnése, megszüntetése Munkaidő és pihenőidő A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)	5	munkaszerződés, próbaidő, munkaszerződés, munkaidő, pihenőidő, minimálbér, garantált bérminimum

## 8. Munkanélküliség

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások) Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás) Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)	3	NFSZ, álláskereső, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatás

### Minimális követelmények megadása:

A tanuló ismerje az általános álláskeresési módszereket, technikákat, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket sajátítsa el..

### A továbbhaladás feltételei:

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### Tervezési, projekt feladatok:

-

### Értékelés módja:

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.03.**

MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV NINCS !!!

# Építőipari alapismeretek tantárgy

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

**9. évfolyam**

**nappali tagozat**

**Heti óraszám: 3,5 óra**

**Éves óraszám: 126 óra**

## **Oktatási célok:**

Az építőipari tevékenységek és folyamatok megismertetése és megszerettetése a diákokkal. Annak a döntésnek az előkészítése, hogy a megismert tevékenységek közül melyiket válassza a tanuló saját szakmájaként. A tanítás során alapvető tények, fogalmak összekapcsolása valósul meg, melyben kiemelt szerepet kap a tapasztalat.

## **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Értelmezi és ismerteti a kézi és gépi eszközök, szerszámok felhasználásával kapcsolatos

előírásokat.

Egyszerű építőipari folyamatokat összeállít a projektfeladatokban.

Egyszerű számításokat végez építőipari alapmennyiségek körében.

Ismeretek:

Ismeri az építési folyamatokat, az építési anyagokat szakmánként

Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.

Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz kapcsolódó építési folyamatokat.

Ismeri az egyszerű mennyiségek összefüggéseit.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik az építőipar alapjainak megértésére, rendszerezésére. Dokumentációk készítésekor átlátható és logikus munkára törekszik.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt készít.

A folyamatokhoz digitális eszközöket, programokat használ.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Az építőipar feladata, felosztása	9 óra		
2.	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	9 óra		
3	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre	21 óra		
4	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra	12 óra		



5	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	15 óra		
6	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	12 óra		
7	Építési technológiák, építési módok	12 óra		
8	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	36 óra		

Az egyes témakörök elemzése 9. évfolyam:

#### 17. Az építőipar feladata, felosztása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A tanulók megismerik az építőipar feladatait, illetve azt, hogy a feladatok megvalósítási folyamatában melyik szakma milyen tevékenységet végez. Új épületek, építmények építése Meglévő épületek karbantartása, felújítása, bővítése, átalakítása, bontása A magasépítés	9 óra	épület, építmény, karbantartás, felújítás, bővítés, átalakítás, bontás, magasépítés, mélyépítés

feladatai, tevékenysége A mélyépítés feladatai, tevékenysége		
--	--	--

18. Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Az építési munkák sorrendje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alépítményi munkák</li> <li>– Felépítményi munkák</li> <li>– Befejező munkák</li> </ul> <p>Az építési folyamat résztvevői</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Építtető <ul style="list-style-type: none"> <li>– Építőipari kivitelező</li> <li>– Építészeti-műszaki tervező</li> <li>– Építési műszaki ellenőr</li> <li>– Felelős műszaki vezető</li> <li>– Építésügyi műszaki szakértő</li> <li>– Energetikai tanúsító</li> </ul> </li> <li>– Hatóságok</li> </ul>	9	alépítmény, felépítmény, építtető, kivitelező, műszaki tervező, műszaki ellenőr, felelős műszaki vezető, műszaki szakértő, energetikai tanúsító

19. Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Az építőipari szakmák tevékenységei.	21	alpintechnika, árnyékolástechnika, asztalosipar, belsőépítészet, burkolástechnika, szigeteléstechnika, épületgépészet, magasépítés és mélyépítés

20. Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A települések kialakulása és típusai Települési infrastruktúra	12	állandó település, ideiglenes település, szezonális település, magányos település, csoportos település, halmaztelepülések, sakktábla alaprajzú települések, város, falu, mezőgazdasági települések, ipari települések,

21. Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Lakóépületek Középületek Ipari épületek Mezőgazdasági épületek Lakóépületek kialakítása	15	lakóépület, középület, ipari épület, mezőgazdasági épület,

22. Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Az épületszerkezetek fogalma és osztályozása	12 óra	térelválasztó szerkezet, térelhatároló szerkezet, teherhordó szerkezet, vázkitöltő szerkezet, fa épületszerkezetek, kémény, szellőző,

23. Építési technológiák, építési módok:

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Hagyományos építési mód. Szerelt, előre gyártott építési módok	12 óra	hagyományos építési mód, szerelt építési mód, előre gyártott építési mód

24. Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata:

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Az előregyártás, a tervezés és a megvalósítás során alkalmazott digitális lehetőségek	36 óra	előregyártás, tervezés

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje az építőipari folyamatokat. Képes legyen az alapvető tényeket és fogalmakat összekapcsolni.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.03.**

# Építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy

## 06 Építőipar ágazat

4 0732 06 08 Kőműves

*9. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 9 óra**

**Éves óraszám: 324 óra**

### **Oktatási célok:**

Az építőipari tevékenységek és folyamatok megismertetése manuális tevékenység keretében. Annak a döntésnek az előkészítése, hogy a megismert tevékenységek közül melyiket válassza a tanuló saját szakmájaként. A tanulók megismerkednek az építőipari munkafolyamatokhoz kapcsolódó szakmák szerszámaival, anyagaival, eszközeivel, gépeivel. Felkészülnek az önálló és a csoportos felelős munkavégzésre. A tantárgy tanulása során tapasztalatokat szereznek az építőipari munka sajátosságairól, megismerik a különböző szakmák helyét, jelentőségét az építőipari folyamatokban. A cél, hogy ismerjék az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés alapelveit, és képesek legyenek a körültekintő, megfontolt munkavállalói magatartásra. Tisztában legyenek az építőipari szakmák alapfogásaival, megbízhatóan daraboljanak építőipari anyagokat, valamint pontosan végezzék el az építőipari szakmák alapműveleteit.

### **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Tanműhelyi projektfeladatok keretében használja az építőipar jellemző szerszámain, anyagait.

Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.

Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azok sorrendjét, majd elvégzi azokat.

Kiválasztja a feladat megoldásához szükséges szerszámokat, anyagokat.

Megadott pontossággal kiméri és elvégzi az építőipari anyagok darabolását.

Meghatározott építési anyagokat ragaszt, rögzít, összeépít.

Ismeretek:

Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait.

Ismeri a különböző szakmák tevékenységét, annak alapműveleteit szakszerűen elvégzi.

Ismeri a szakma munkavédelmi és környezetvédelmi előírásait.

Ismeri az építőipari folyamatokat.

Ismeri az építőipari folyamatok anyagait, szerszámain.

Ismeri a különböző anyagok darabolásának eszközeit.

Ismeri a különböző anyagok rögzítésének, ragasztásának és összeépítésének a lehetőségeit.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja.

Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre.

Munkaterületet tisztán tartja.

A hulladékokat szakszerűen kezeli.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt készít.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	36 óra		
2.	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	24 óra		
3	Építőipari alapeladatok készítése	240 óra		
4	Dokumentáció és prezentáció	24 óra		

Az egyes témakörök elemzése 9. évfolyam:

7. Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A 12 építőipari szakma alapeladataihoz kapcsolódó anyagok és azok felhasználási módjai	36 óra	kötőanyag, adalékanyag, adalékszer, építési fa,



## 2. Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Az építőipari alpműveletek során felhasznált szerszámok, eszközök, gépek és ezek használata, alkalmazása	24 óra	vágó eszköz, daraboló gép, keverő gép, elektromos eszköz,

### 11. Építőipari alapeladatok készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Építőipari alpműveletek: függőzés, vízszintes sík képzése, építési anyagok összeépítése, rögzítése, anyagok darabolása. Csapatmunka 12 szakma alpműveletei (projektfeladat keretében): Ács alpműveletek készítése Bádogos alpműveletek készítése Burkoló alpműveletek készítése Festő, mázoló, tapétázó alpműveletek készítése Kőfaragó alpműveletek készítése Kőműves alpműveletek készítése Épületszobrász és mőköves alpműveletek készítése. Szárazépítő alpműveletek készítése Szerkezetépítő és -szerelő alpműveletek készítése Szigetelő alpműveletek készítése Tetőfedő alpműveletek készítése Útépítő és útfenntartó alpműveletek készítése	240	függő, vízszint, sík, rögzítés, darabol,

### 4. Dokumentáció és prezentáció

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában Bemutató, prezentáció készítése a projekt munkáról	24 óra	projekt, dokumentáció,

**Minimális követelmények megadása:**

Meglévő műszaki dokumentáció alapján az elvégzendő feladathoz kiválasztja a személyi védőfelszereléseket, kiválasztja a konkrét, alkalmazandó szerszámokat, eszközöket. A megadott rajz alapján végezze el fa, vagy fém, vagy kerámia építőanyag méretre szabását. Dokumentáció alapján építse össze, illessze össze, rögzítse a lesabott elemeket. Az elkészített elemeket építse be előre elkészített szerkezetbe. Az elkészült szerkezetről készítsen kézi vázlatrajtot.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.03.**

# **Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 72 óra**

## **Oktatási célok:**

Az építőiparban alkalmazott rajzok, dokumentációk megismerése és a szakmákhoz kapcsolódó rajzok készítése. Lapméretek, dokumentumméretek, méretarányok biztos ismerete, egyszerűbb épületek rajzainak értelmezése, rajzok olvasása.

## **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Értelmezi és ismeri az építésrajzok jelöléseit, tartalmát és funkcióját, egyszerű műszaki rajzokat készít

Szabadkézi vázlatot készít az építendő szerkezetekről.

Ismeretek:

Ismeri a műszaki rajzok követelményeit, ismeri az építésrajzok jelöléseit.

Ismeri a szabadkézi ábrázolás összefüggéseit.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a pontos munkavégzésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Digitalizált rajzkelemzése

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Rajzi alapfogalmak	9 óra		
2.	Műszaki rajzok készítése	45 óra		
3	Szabadkézi rajzok készítése	18 óra		

Az egyes témakörök elemzése 9. évfolyam:

8. Rajzi alapfogalmak

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
--------------------------------	--------------	------------

Ábrázolási módok Méretarány Tervdokumentációk tartalmának ismerete Rajzi jelölések értelmezése	9 óra	axonometrikus ábrázolás, vetületi ábrázolás, méretarány, anyagjelölés
--	-------	---

#### 9. Műszaki rajzok készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Szabványos jelöléseket tartalmazó rajzok készítése Testek ábrázolása vetületi és axonometrikus rajzokon	45 óra	axonometrikus ábrázolás, vetületi ábrázolás, szabványjelölés

#### 12. Szabadkézi rajzok készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A szabadkézi ábrázolás összefüggései Szabadkézi rajzok készítése Számításokhoz, szakmai kérdésekhez megfelelő ábra készítése	18 óra	vázlat, skicc,

#### Minimális követelmények megadása:

Ismerje az építőiparban alkalmazott rajzokat és dokumentációkat. Szerezzen biztos ismereteket a lapméretekről, dokumentumméretekről, méretarányokról. Képes legyen egyszerűbb épületek rajzait értelmezni

#### A továbhaladás feltételei:

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.03.**

# **Földmunkák, alapok tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 36 óra**

## **Oktatási célok:**

A tanuló ismerje meg az építési terület kialakítására (felvonulás, levonulás) vonatkozó előírásokat, azok szabályait, valamint a kivitelezési munkákat megelőző földmunkákat, az építési munkák előkészítésével kapcsolatos és a földkiemelési és tömörítési munkák gépeit, a dúcolási módokat, majd az épület helyének meghatározását követően az alapozási módokat, az azok kialakítására vonatkozó előírásokat.

## **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Felméri a munkafeladat időbeli végrehajthatóságát, megtervezi a munkafolyamatot.

Anyagszükségletet számol

Elkészíti a monolit beton- és vasbeton alépítményi szerkezeteket.

Ismeretek:

Ismeri az anyagszükséglet számítás menetét.

Ismeri a kivitelezési munka résztvevőit.

Ismeri a mérőeszközöket, berendezéseket.

Tud kivitelezési dokumentációt olvasni, értelmezni.

Ismeri a talajok fajtáit jellemzőit, a földmunkák elvégzésére vonatkozó előírásokat.

Ismeri a síkalapok alkalmazási területeit, az azok szerkezeti kialakítását

Ismeri a beton, vasbeton szerkezetekhez szükséges alapanyagokat és a helyszínen készített beton és vasbeton előállítási módjait.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a szabályok betartása mellett a legjobb kivitelezési megoldások alkalmazására.

Törekszik a beton és vasbeton szerkezetek elkészítése során az előírások betartására.

Törekszik a vízszigetelés megfelelő elkészítésére és az aljzatrétegek szakszerű kialakítására.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fényképes dokumentációt készít.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Talajok, földmunkák		18 óra	
2.	Alapozás		18 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:



## 1. Talajok, földmunkák

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Fel- és levonulás kialakítása, megszervezése, felvonulás folyamata, eszközei Talajok fajtái, jellemzői Talajvizsgálati jelentés Mértékadó talajvízszint Fagyhatár szerepe az alapozás kialakításakor Víztelenítési módok Tereprendezés, irtási munkák Épületek kitérítése, zsinórállvány készítése Kézi és gépi földmunkák Alapszerkezetek földmunkái Feltöltések, visszatöltések, tömörítés Munkagödör kialakítása, megtámasztása Kapcsolódó munkavédelmi előírások Kapcsolódó szakmai számítások</p>	18 óra	kötött talaj, laza talaj, fagyhatár, talajvíz, talajpára, talajnedvesség, zsinórállvány, feltöltés, munkagödör,

## 2. Alapozás

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Síkalapok fajtái, jellemzői, anyagai és szerkezeti kialakítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sávalapok</li> <li>– Pontalapok</li> <li>– Lemezalapok</li> <li>– Gerenda- és gerendarács alapok</li> </ul> <p>Mélyalapok fajtái, jellemzői, anyagai és szerkezeti kialakítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kútalapok</li> <li>– Szekrényalapok</li> <li>– Cölöpalapok</li> <li>– Résfalás alapozás</li> </ul> <p>Válaszfalak alapozása</p>	18 óra	sávalap, pontalap, lemezalap, gerenda- és gerendarács, kútalap, szekrényalap, cölöpalap, résfalás alapozás

Alapok lépcsőztetése		
Alépitményi szigetelések anyagai, szigetelési technológiák		
Aljzat rétegrendek kialakítása talajon fekvő padló esetén		
A beton összetevői		
A beton tulajdonságait módosító adalékszerek és kiegészítő anyagok		
Beton előállításának módja		
Betonbedolgozási technológiák		
A betonbedolgozás eszközei és gépei		
A beton szilárdulási folyamata és az ezt befolyásoló tényezők		

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje az anyagszükséglet számítás menetét.

Ismerje a kivitelezési munka résztvevőit.

Ismerje a mérőeszközöket, berendezéseket.

Tudjon kivitelezési dokumentációt olvasni, értelmezni.

Ismerje a talajok fajtáit jellemzőit, a földmunkák elvégzésére vonatkozó előírásokat.

Ismerje a síkalapok alkalmazási területeit, az azok szerkezeti kialakítását

Ismerje a beton, vasbeton szerkezetekhez szükséges alapanyagokat.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.03.**

**Földmunkák, alapok tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 36 óra**

**Oktatási célok:**

A tanuló ismerje meg az építési terület kialakítására (felvonulás, levonulás) vonatkozó előírásokat, azok szabályait, valamint a kivitelezési munkákat megelőző földmunkákat, az építési munkák előkészítésével kapcsolatos és a földkiemelési és tömörítési munkák gépeit, a dúcolási módokat, majd az épület helyének meghatározását követően az alapozási módokat, az azok kialakítására vonatkozó előírásokat.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Elkészíti a monolit beton- és vasbeton aléptményi szerkezeteket.

Felméri a munkaterületet, helyszíni bejárást végez.

Felvonul a megfelelő eszközökkel, munkaerővel a munkaterületre. Átadja, illetve átveszi a munkát, munkaterületet.

Részt vesz az épületek helyének meghatározásában a kitűzési munkálatok során.

Tervdokumentáció alapján elkészíti az alapozással kapcsolatos földmunkákat, a munkaárok és munkagödör kialakítását.

Ismeretek:

Ismeri a helyszíni előkészítő munkálatok menetét.

Ismeri a helyszíni befejező munkálatok menetét.

Ismeri az épületek kitűzésének menetét.

A szükséges szerszámok, eszközök megfelelő alkalmazása.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett. Törekszik a szabályok betartása mellett a legjobb kivitelezési megoldások alkalmazására.

Törekszik a kitűzési munkálatok során a pontosságra, együttműködésre. Törekszik a szakmai együttműködésre. Törekszik a síkalapok szakszerű kivitelezésére. Törekszik a beton és vasbeton szerkezetek elkészítése során az előírások betartására. Törekszik a vízszigetelés megfelelő elkészítésére és az aljzatrétegek szakszerű kialakítására.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fényképes dokumentációt készít.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Talajok, földmunkák		18 óra	
2.	Alapozás		18 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

1. Talajok, földmunkák

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Fel- és levonulás kialakítása, megszervezése, felvonulás folyamata, eszközei Talajok fajtái, jellemzői Talajvizsgálati jelentés Mértékadó talajvízszint Fagyhatár szerepe az alapozás kialakításakor Víztelenítési módok Tereprendezés, irtási munkák Épületek kitézése, zsinórállvány készítése Kézi és gépi földmunkák Alapszerkezetek földmunkái Feltöltések, visszatöltések, tömörítés Munkagödör kialakítása, megtámasztása Kapcsolódó munkavédelmi előírások	18 óra	kötött talaj, laza talaj, fagyhatár, talajvíz, talajpára, talajnedvesség, zsinórállvány, feltöltés, munkagödör,

2. Alapozás

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Síkalapok fajtái, jellemzői, anyagai és szerkezeti kialakítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sávalapok</li> <li>– Pontalapok</li> <li>– Lemezalapok</li> <li>– Gerenda- és gerendarács alapok</li> </ul> <p>Mélyalapok fajtái, jellemzői, anyagai és szerkezeti kialakítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kútalapok</li> <li>– Szekrényalapok</li> <li>– Cölöpalapok</li> <li>– Részfalas alapozás</li> </ul> <p>Válaszfalak alapozása</p> <p>Alapok lépcsőztetése</p> <p>Alépítményi szigetelések anyagai, szigetelési technológiák</p> <p>Aljzat rétegrendek kialakítása talajon fekvő padló esetén</p> <p>A beton összetevői</p> <p>A beton tulajdonságait módosító adalékszerek és kiegészítő anyagok</p> <p>Beton előállításának módja</p> <p>Betonbedolgozási technológiák</p> <p>A betonbedolgozás eszközei és gépei</p> <p>A beton szilárdulási folyamata és az ezt befolyásoló tényezők</p>	18 óra	<p>sávalap, pontalap, lemezalap, gerenda- és gerendarács, kútalap, szekrényalap, cölöpalap, részfalas alapozás</p>

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a kivitelezési munka résztvevőit.

Ismerje a mérőeszközöket, berendezéseket.

Ismerje a beton, vasbeton szerkezetekhez szükséges alapanyagokat.

Ismerje a helyszíni előkészítő munkálatok menetét.

Ismerje a helyszíni befejező munkálatok menetét.

Ismerje az épületek kitűzésének menetét.

A szükséges szerszámok, eszközök megfelelő alkalmazása.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**



oktató

Készítés dátuma: 2020.07.03.

## **Földmunkák, alapok tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 16 óra**

### **Oktatási célok:**

A tanuló ismerje meg az építési terület kialakítására (felvonulás, levonulás) vonatkozó előírásokat, azok szabályait, valamint a kivitelezési munkákat megelőző földmunkákat, az építési munkák előkészítésével kapcsolatos és a földkiemelési és tömörítési munkák gépeit, a dúcolási módokat, majd az épület helyének meghatározását követően az alapozási módokat, az azok kialakítására vonatkozó előírásokat.

## Nevelési célok:

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Felméri a munkafeladat időbeli végrehajthatóságát, megtervezi a munkafolyamatot.

Anyagszükségletet számol

Elkészíti a monolit beton- és vasbeton aléptményi szerkezeteket.

Ismeretek:

Ismeri az anyagszükséglet számítás menetét.

Ismeri a kivitelezési munka résztvevőit.

Ismeri a mérőeszközöket, berendezéseket.

Tud kivitelezési dokumentációt olvasni, értelmezni.

Ismeri a talajok fajtáit jellemzőit, a földmunkák elvégzésére vonatkozó előírásokat.

Ismeri a síkalapok alkalmazási területeit, az azok szerkezeti kialakítását

Ismeri a beton, vasbeton szerkezetekhez szükséges alapanyagokat és a helyszínen készített beton és vasbeton előállítási módjait.

Ismeri a talajnedvesség és talajpára elleni szigetelések anyagait.

Tisztában van az aléptményi szerkezetek szigetelési technológiájával, az aljzatrétegek megfelelő kialakításával.

Ismeri a munka- és balesetvédelmi előírásokat.

Ismeri az alapozási terveket, a síkalapok ábrázolását.

Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a szabályok betartása mellett a legjobb kivitelezési megoldások alkalmazására.

Törekszik a beton és vasbeton szerkezetek elkészítése során az előírások betartására.

Törekszik a vízszigetelés megfelelő elkészítésére és az aljzatrétegek szakszerű kialakítására.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fényképes dokumentációt készít.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Talajok, földmunkák		18 óra	0 óra
2.	Alapozás		18 óra	10 óra
3.	Alapozási tervek, szakmai számítás			6 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

#### 1. Alapozás

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Síkalapok fajtái, jellemzői, anyagai és szerkezeti kialakítása: – Sávalapok – Pontalapok	10 óra	sávalap, pontalap, lemezalap, kútalap, cölöpalap,

<p>– Lemezalapok</p> <p>– Gerenda- és gerendarács alapok</p> <p>Mélyalapok fajtái, jellemzői, anyagai és szerkezeti kialakítása:</p> <p>– Kútalapok</p> <p>– Szekrényalapok</p> <p>– Cölöpalapok</p> <p>– Résfalas alapozás</p> <p>Válaszfalak alapozása</p> <p>Alapok lépcsőztetése</p> <p>Alépitményi szigetelések anyagai, szigetelési technológiák</p> <p>Aljzat rétegrendek kialakítása talajon fekvő padló esetén</p> <p>A beton összetevői</p> <p>A beton tulajdonságait módosító adalékszerek és kiegészítő anyagok</p> <p>Beton előállításának módja</p> <p>Betonbedolgozási technológiák</p> <p>A betonbedolgozás eszközei és gépei</p> <p>A beton szilárdulási folyamata és az ezt befolyásoló tényezők</p> <p>A betonok alkalmazási területei, osztályozásuk, jelölésük</p> <p>Betonok tömörítésének módjai különböző szerkezetek esetén</p> <p>A beton utókezelésére vonatkozó előírások</p> <p>Különleges betonok fajtái, alkalmazási területük</p> <p>Betonacélok fajtái, mérete, tulajdonságai</p> <p>Betonacél beépítése, toldása, lehorgonyzás</p> <p>Acélbetétek elhelyezése és szerepe a vasbeton szerkezetekben</p> <p>Betontakarás</p>		
--	--	--

Vasszerelési munkák megkezdésének feltételei		
Betonzás megkezdésének feltételei		
Munkavédelmi előírások, védőruhák, védőfelszerelések		

## 2. Alapozási tervek, szakmai számítás

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Alapozási tervek formai követelményei Síkalapok ábrázolása, alapozási sík Alapozási részletek megismerése, tervolvasás Alapok méretei, lépcsőztetés ábrázolása Alapozáshoz kapcsolódó szakmai számítási feladatok, anyagszükséglet-számítás Tervolvasás, aljzatrétegredek	6 óra	anyagigény, bedolgozási tényező,

### **Minimális követelmények megadása:**

Ismerje az anyagszükséglet számítás menetét.

Ismerje a kivitelezési munka résztvevőit.

Ismerje a mérőeszközöket, berendezéseket.

Tudjon kivitelezési dokumentációt olvasni, értelmezni.

Ismerje a talajok fajtáit jellemzőit, a földmunkák elvégzésére vonatkozó előírásokat.

Ismerje a síkalapok alkalmazási területeit, az azok szerkezeti kialakítását

Ismerje a beton, vasbeton szerkezetekhez szükséges alapanyagokat.

Ismerje a munka- és balesetvédelmi előírásokat.

Ismerje az alapozási terveket, a síkalapok ábrázolását.

Tudja alkalmazni a szükséges szakmai számítási ismereteket.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**szakoktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.03.**

# **Földmunkák, alapok tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 31 óra**

## **Oktatási célok:**

A tanuló ismerje meg az építési terület kialakítására (felvonulás, levonulás) vonatkozó előírásokat, azok szabályait, valamint a kivitelezési munkákat megelőző földmunkákat, az építési munkák előkészítésével kapcsolatos és a földkiemelési és tömörítési munkák gépeit, a dúcolási módokat, majd az épület helyének meghatározását követően az alapozási módokat, az azok kialakítására vonatkozó előírásokat.

## **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Elkészíti a monolit beton- és vasbeton alépítményi szerkezeteket.

Felméri a munkaterületet, helyszíni bejárást végez.

Felvonul a megfelelő eszközökkel, munkaerővel a munkaterületre. Átadja, illetve átveszi a munkát, munkaterületet.

Részt vesz az épületek helyének meghatározásában a kitűzési munkálatok során.

Tervdokumentáció alapján elkészíti az alapozással kapcsolatos földmunkákat, a munkaárok és munkagödör kialakítását.

A tervdokumentáció alapján kiszámítja a síkalapozás anyagszükségletét.

A tervdokumentáció alapján elkészíti az alapozáshoz kapcsolódó földmunkák szakmai számítási feladatait.

A síkalapok alapozási tervét átlátja, terolvast végez, a részleteket megérti.

#### Ismeretek:

Ismeri a helyszíni előkészítő munkálatok menetét.

Ismeri a helyszíni befejező munkálatok menetét.

Ismeri az épületek kitűzésének menetét.

A szükséges szerszámok, eszközök megfelelő alkalmazása.

Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.

#### Elvart viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett. Törekszik a szabályok betartása mellett a legjobb kivitelezési megoldások alkalmazására.

Törekszik a kitűzési munkálatok során a pontosságra, együttműködésre. Törekszik a szakmai együttműködésre. Törekszik a síkalapok szakszerű kivitelezésére. Törekszik a beton és vasbeton szerkezetek elkészítése során az előírások betartására. Törekszik a vízszigetelés megfelelő elkészítésére és az aljzatrétegek szakszerű kialakítására.

#### Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fényképes dokumentációt készít.

#### **A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam



1.	Talajok, földmunkák		18 óra	0 óra
2.	Alapozás		18 óra	21 óra
3.	Alapozási tervek, szakmai számítás		0 óra	10 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

### 1. Alapozási tervek, szakmai számítás

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Alapozási részletek megismerése, tervolvasás Alapozáshoz kapcsolódó szakmai számítási feladatok, anyagszükséglet-számítás Tervolvasás, aljzatrétegredek	10 óra	tervolvasás, anyagszükséglet, bedolgozási tényező,

### 2. Alapozás

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Síkalapok fajtái, jellemzői, anyagai és szerkezeti kialakítása: – Sávalapok – Pontalapok – Lemezalapok – Gerenda- és gerendarács alapok Mélyalapok fajtái, jellemzői, anyagai és szerkezeti kialakítása: – Kútalapok	18 óra	sávalap, pontalap, lemezalap, gerenda- és gerendarács, kútalap, szekrényalap, cölöpalap, résfalas alapozás

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Szekrényalapok</li> <li>– Cölöpalapok</li> <li>– Résfalas alapozás</li> </ul> <p>Válaszfalak alapozása</p> <p>Alapok lépcsőztetése</p> <p>Alépitményi szigetelések anyagai, szigetelési technológiák</p> <p>Aljzat rétegrendek kialakítása talajon fekvő padló esetén</p> <p>A beton összetevői</p> <p>A beton tulajdonságait módosító adalékszerek és kiegészítő anyagok</p> <p>Beton előállításának módja</p> <p>Betonbedolgozási technológiák</p> <p>A betonbedolgozás eszközei és gépei</p> <p>A beton szilárdulási folyamata és az ezt befolyásoló tényezők</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a kivitelezési munka résztvevőit.

Ismerje a mérőeszközöket, berendezéseket.

Ismerje a beton, vasbeton szerkezetekhez szükséges alapanyagokat.

Ismerje a helyszíni előkészítő munkálatok menetét.

Ismerje a helyszíni befejező munkálatok menetét.

Ismerje az épületek kitűzésének menetét.

A szükséges szerszámok, eszközök megfelelő alkalmazása.

A síkalapok alapozási tervét átlátja, tervolvasást végez, a részleteket megérti.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:****Veréb István****szakoktató****Készítés dátuma: 2020.07.03.**

# **Falszerkezetek tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 2,5 óra**

**Éves óraszám: 90 óra**

## **Oktatási célok:**

Falszerkezetek építéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismeretek elsajátítása, kivitelezési munkafolyamatok megvalósítása. Különbéféle falszerkezetek, falazati rendszerek, építési alapanyagok, kivitelezési eszközök és szerszámok megismertetése, azok megfelelő használata. Tervdokumentációk, műszaki rajzok értelmezése, anyagigények meghatározása.

## **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Elkészíti a teherhordó falszerkezeteket a tervdokumentáció alapján. Falszerkezetet talajnedvesség, talajpára ellen szigetel.

Tervdokumentáció alapján elkészíti a nem teherhordó falszerkezeteket. Falszerkezetet talajnedvesség, talajpára ellen szigetel.

A felépítményi munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat,

Ismeretek:

Átfogóan ismeri a kőművesmunkák megvalósításához szükséges anyagokat, azok tulajdonságait és alkalmazásuk technológiáját.

Tisztában van a kémények és szellőzők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokkal.

Ismeri a helyszínen készített beton-, vasbeton szerkezetek készítésére vonatkozó technológiai előírásokat Ismeri az egyszerű monolit vasbeton szerkezetek hagyományos és korszerű zsaluzási technikáit, a látszóbeton felületek kialakításának technológiai előírásait

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik az építési segédanyagok szakszerű és gazdaságos felhasználására.

Képes a rendelkezésre álló tervdokumentációt átlátni és azok alapján pontos számításokat végezni.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fényképes dokumentációt készít.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Falszerkezetek és falazó habarcsok anyagai		23 óra	
2.	Teherhordó falszerkezetek		33 óra	
3.	Nem teherhordó falszerkezetek		17 óra	
4.	Kémények, szellőzők		17 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

1. Falszerkezetek és falazó habarcsok anyagai

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Természetes falazóelemek anyagai</p> <p>Kőfalazatok jellemzői</p> <p>Kőfalazatok anyagai, építőkövek</p> <p>Vályogszerkezetek tulajdonságai</p> <p>Mesterséges falazóelemek fajtái</p> <p>Építési kerámiák jellemzői</p> <p>Téglafalazatok anyagi jellemzői</p> <p>Vázkerámia-rendszerek ismertetése</p> <p>Pórusbeton falazóelemek ismertetése</p> <p>Mészhomoktégla falazóelemek jellemzői</p> <p>Egyszemcsés könnyűbeton falazóelemek</p> <p>Zsaluzóelemek</p> <p>Polisztirol zsaluzóelemek rendszeri jellemzői</p> <p>Vegyes anyagú falazatok</p> <p>Vasbeton falszerkezetek jellemzői, szerkezeti kialakításuk</p> <p>Falazati rendszerek típusai, korszerű falazati rendszerek</p> <p>Falazatoknál alkalmazott építési kötőanyagok (habarcsok, ragasztók) típusai, jellemzői és alkalmazási területük</p> <p>Falazó anyagok tulajdonságai, egymásra hatásuk</p> <p>Anyag-előkészítés, anyagmozgatás gépei</p> <p>Falidomkötések kialakítása, rajzi ábrázolása</p> <p>Falszerkezetek, falazatok anyagjelölése terveken</p>	<p>23 óra</p>	<p>falazóelem, kőfal, vályog, építési kerámia,</p> <p>vázkerámia, pórusbeton, mézhomoktégla,</p> <p>könnyűbeton, zsaluzóelem</p>

<p>Falazatok részletrajzai, szerkezeti kapcsolatok</p> <p>Alaprajzok, metszetek homlokzati tervjeleinek értelmezése</p> <p>Anyagszükséglet meghatározása tervdokumentáció alapján</p> <p>Munkavédelmi és környezetvédelmi előírások</p>		
---	--	--

## 2. Teherhordó falszerkezetek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Kitűzési alapismeretek</p> <p>Hagyományos és digitális kitűzőeszközök, mérő- és jelölőeszközök</p> <p>A magasságmérés, szintezés eszközei</p> <p>Épületek kitűzésének menete</p> <p>Zsinórállvány készítése</p> <p>Falszerkezetek helyének meghatározása, kitűzése</p> <p>Falszerkezetek fogalma</p> <p>Falszerkezetek osztályozása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Térelhatároló falak</li> <li>– Térosztó falak</li> <li>– Teherhordó falak</li> <li>– Nem teherhordó falak</li> <li>– Homogén falak</li> <li>– Heterogén falak</li> </ul> <p>A falszerkezetekkel szemben támasztott követelmények</p>	33 óra	<p>kitűzés, szintezés, zsinórállvány, falszerkezet, térelhatároló fal, térosztó fal,</p> <p>teherhordó fal, nem teherhordó fal, homogén fal, heterogén fal, pincefal, lábazati fal, felmenő fal, pillér, oromfal, térdfal,</p>

<p>Falszerkezetek kivitelezése, falazási munkálatok ismerete</p> <p>A falazás általános szabályai</p> <p>Hagyományos és korszerű falazóanyagok, falidomkötések</p> <p>Különböző falszerkezetek készítésének technológiai előírásai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pincefalak</li> <li>– Lábazati falak</li> <li>– Felmenő falak</li> <li>– Pillérek, oszlopok</li> <li>– Oromfalak</li> <li>– Térdfalak</li> </ul> <p>Függőleges vasbeton szerkezetek készítése monolit vasbetonból:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fal</li> <li>– Oszlop</li> <li>– Pillér</li> <li>– Egyszerű monolit beton és vasbeton szerkezetek hagyományos és korszerű zsaluzatának elkészítése</li> <li>– Látszóbeton felületek kialakításának szakmai szabályai</li> </ul> <p>Tartószerkezeti terv</p> <p>Falszerkezetek hibái, javítása</p> <p>Falazatok minőségi követelményei</p> <p>Falszerkezetek készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>		
---	--	--

### 3. Nem teherhordó falszerkezetek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
--------------------------------	----------	------------



<p>A nem teherhordó falszerkezetek sajátosságai</p> <p>Nem teherhordó falszerkezetek kivitelezése, a falazási munkálatok ismerete</p> <p>Különböző falszerkezetek készítésének technológiai előírásai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Attikafalak</li> <li>– Mellvédfalak</li> <li>– Válaszfalak</li> <li>– Merevítőfalak</li> <li>– Támfalak</li> <li>– Vázkitöltő falak</li> <li>– Kerítésfalak</li> </ul> <p>Falszerkezetek készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>	17 óra	válaszfal, merevítő fal, vázkitöltő fal,
---	--------	--

#### 4. Kémények, szellőzők

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Kémények rendeltetése, típusai</p> <p>Kémény működése, huzatot befolyásoló tényezők</p> <p>Kéményekkel kapcsolatos ismeretek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Falazott kéményekkel kapcsolatos alapfogalmak</li> <li>– Korszerű kéményrendszerek építése</li> <li>– Gyűjtőkémények</li> <li>– Kémények hibái, felújításuk, bélelési technológiák</li> </ul> <p>Szellőzők rendeltetése</p> <p>Szellőzők típusai, jellemzői</p>	17 óra	falazott kémény, korszerű kéményrendszer, gyűjtőkémény,

Kémények készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Legyen, átfogó ismerete a kőművesmunkák megvalósításához szükséges anyagokról.

Legyen tisztában a kémények és szellőzők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokkal.

Ismerje a helyszínen készített beton-, vasbeton szerkezetek készítésére vonatkozó technológiai előírásokat Ismeri az egyszerű monolit vasbeton szerkezetek hagyományos és korszerű zsaluzási technikáit, a látszóbeton felületek kialakításának technológiai előírásait

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.03.**

# **Falszerkezetek tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 3 óra (ebből 1 óra a szabad sávból)**

**Éves óraszám: 108 óra**

## **Oktatási célok:**

Falszerkezetek építéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismeretek elsajátítása, kivitelezési munkafolyamatok megvalósítása. Különböző falszerkezetek, falazati rendszerek, építési alapanyagok, kivitelezési eszközök és szerszámok megismertetése, azok megfelelő használata. Tervdokumentációk, műszaki rajzok értelmezése, anyagigények meghatározása.

## **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Elkészíti a teherhordó falszerkezeteket a tervdokumentáció alapján. Falszerkezetet

talajnedvesség, talajpára ellen szigetel.

Tervdokumentáció alapján elkészíti a nem teherhordó falszerkezeteket. Falszerkezetet talajnedvesség, talajpára ellen szigetel.

A felépítményi munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat,

Ismeretek:

Átfogóan ismeri a kőművesmunkák megvalósításához szükséges anyagokat, azok tulajdonságait és alkalmazásuk technológiáját.

Tisztában van a kémények és szellőzők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokkal.

Ismeri a helyszínen készített beton-, vasbeton szerkezetek készítésére vonatkozó technológiai előírásokat Ismeri az egyszerű monolit vasbeton szerkezetek hagyományos és korszerű zsaluzási technikáit, a látszóbeton felületek kialakításának technológiai előírásait

Ismeri a falazóanyagokat, a falazáshoz szükséges eszközöket, szerszámokat, gépeket.

Ismeri az állványok építésére és bontására vonatkozó előírásokat.

Ismeri a munka- és balesetvédelmi előírásokat.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik az építési segédanyagok szakszerű és gazdaságos felhasználására.

Képes a rendelkezésre álló tervdokumentációt átlátni és azok alapján pontos számításokat végezni.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fényképes dokumentációt készít.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Falszerkezetek és falazó habarcsok anyagai		19 óra	
2.	Teherhordó falszerkezetek		39 óra	
3.	Nem teherhordó falszerkezetek		25 óra	
4.	Kémények, szellőzők		25 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

1. Falszerkezetek és falazó habarcsok anyagai

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Kőfalazatok jellemzői Kőfalazatok anyagai, építőkövek Vályogszerkezetek tulajdonságai Téglafalazatok anyagi jellemzői Vázkerámia-rendszerek ismertetése Pórusbeton falazóelemek ismertetése Mészhomoktégla falazóelemek Egyszemcsés könnyűbeton falazóelemek Zsaluzóelemek Polisztirol zsaluzóelemek rendszere Vegyanyagú falazatok Vasbeton falszerkezetek jellemzői, szerkezeti kialakításuk	19 óra	falazóelem, kőfal, vályog, építési kerámia, vázkerámia, pórusbeton, mészhomoktégla, könnyűbeton, zsaluzóelem

<p>Falazatoknál alkalmazott építési kötőanyagok (habarcscok, ragasztók) típusai, jellemzői és alkalmazási területük</p> <p>Falazó anyagok tulajdonságai, egymásra hatásuk</p> <p>Anyag-előkészítés, anyagmozgatás gépei</p> <p>Falszerkezetek, falazatok anyagjelölése tervek</p> <p>Alaprajzok, metszetek homlokzati tervjeleinek értelmezése</p> <p>Munkavédelmi és környezetvédelmi előírások</p>		
--	--	--

## 2. Teherhordó falszerkezetek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Kitűzési alapismeretek</p> <p>Hagyományos és digitális kitűzőeszközök, mérő- és jelölőeszközök</p> <p>A magasságmérés, szintezés eszközei</p> <p>Épületek kitűzésének menete</p> <p>Zsinórállvány készítése</p> <p>Falszerkezetek helyének meghatározása, kitűzése</p> <p>Falszerkezetek osztályozása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Térelhatároló falak</li> <li>– Térosztó falak</li> <li>– Teherhordó falak</li> <li>– Nem teherhordó falak</li> <li>– Homogén falak</li> </ul>	39óra	<p>kitűzés, szintezés, zsinórállvány, falszerkezet, térelhatároló fal, térosztó fal,</p> <p>teherhordó fal, nem teherhordó fal, homogén fal, heterogén fal, pincefal, lábazati fal, felmenő fal, pillér, oromfal, térdfal,</p>

<p>– Heterogén falak</p> <p>Falszerkezetek kivitelezése, falazási munkálatok ismerete</p> <p>A falazás általános szabályai</p> <p>Hagyományos és korszerű falazóanyagok, falidomkötések</p> <p>Különböző falszerkezetek készítésének technológiai előírásai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pincefalak</li> <li>– Lábazati falak</li> <li>– Felmenő falak</li> <li>– Pillérek, oszlopok</li> <li>– Oromfalak</li> <li>– Térdfalak</li> </ul> <p>Függőleges vasbeton szerkezetek készítése monolit vasbetonból:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fal</li> <li>– Oszlop</li> <li>– Pillér</li> <li>– Egyszerű monolit beton és vasbeton szerkezetek hagyományos és korszerű zsaluzatának elkészítése</li> <li>– Látszóbeton felületek kialakításának szakmai szabályai</li> </ul> <p>Falszerkezetek hibái, javítása</p> <p>Falazatok minőségi követelményei</p> <p>Falszerkezetek készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>		
--	--	--

### 3. Nem teherhordó falszerkezetek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
--------------------------------	----------	------------



<p>Nem teherhordó falszerkezetek kivitelezése, a falazási munkálatok ismerete</p> <p>Különböző falszerkezetek készítésének technológiai előírásai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Attikafalak</li> <li>– Mellvédfalak</li> <li>– Válaszfalak</li> <li>– Merevítőfalak</li> <li>– Támfalak</li> <li>– Vázkitöltő falak</li> <li>– Kerítésfalak</li> </ul> <p>Falszerkezetek készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>	25 óra	válaszfal, merevítő fal, vázkitöltő fal,
---	--------	--

#### 4. Kémények, szellőzők

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Kémények típusai</p> <p>Kéményekkel kapcsolatos ismeretek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Falazott kéményekkel kapcsolatos alapfogalmak</li> <li>– Korszerű kéményrendszerek építése</li> <li>– Gyűjtőkémények</li> <li>– Kémények hibái, felújításuk, bélelési technológiák</li> </ul> <p>Szellőzők rendeltetése</p> <p>Szellőzők típusai, jellemzői</p> <p>Kémények készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>	25 óra	falazott kémény, korszerű kéményrendszer, gyűjtőkémény,

**Minimális követelmények megadása:**

Legyen átfogó ismerete a kőművesmunkák megvalósításához szükséges anyagokról.

Legyen tisztában a kémények és szellőzők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokkal.

Ismerje a helyszínen készített beton-, vasbeton szerkezetek készítésére vonatkozó technológiai előírásokat Ismeri az egyszerű monolit vasbeton szerkezetek hagyományos és korszerű zsaluzási technikáit, a látszóbeton felületek kialakításának technológiai előírásait.

Ismerje a falazóanyagokat, a falazáshoz szükséges eszközöket, szerszámokat, gépeket.

Ismerje az állványok építésére és bontására vonatkozó előírásokat.

Ismerje a munka- és balesetvédelmi előírásokat.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.03.**

**Falszerkezetek tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 62 óra**

**Oktatási célok:**

Falszerkezetek építéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismeretek elsajátítása, kivitelezési munkafolyamatok megvalósítása. Különböző falszerkezetek, falazati rendszerek, építési alapanyagok, kivitelezési eszközök és szerszámok megismertetése, azok megfelelő használata. Tervdokumentációk, műszaki rajzok értelmezése, anyagigények meghatározása.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Elkészíti a teherhordó falszerkezeteket a tervdokumentáció alapján. Falszerkezetet talajnedvesség, talajpára ellen szigetel.

Tervdokumentáció alapján elkészíti a nem teherhordó falszerkezeteket. Falszerkezetet talajnedvesség, talajpára ellen szigetel.

A felépítményi munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat,

Ismeretek:

Átfogóan ismeri a kőművesmunkák megvalósításához szükséges anyagokat, azok tulajdonságait és alkalmazásuk technológiáját.

Tisztában van a kémények és szellőzők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokkal.

Ismeri a helyszínen készített beton-, vasbeton szerkezetek készítésére vonatkozó technológiai előírásokat Ismeri az egyszerű monolit vasbeton szerkezetek hagyományos és korszerű zsaluzási technikáit, a látszóbeton felületek kialakításának technológiai előírásait.

Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.

Ismeri az állványok építésére és bontására vonatkozó előírásokat.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik az építési segédanyagok szakszerű és gazdaságos felhasználására.

Képes a rendelkezésre álló tervdokumentációt átlátni és azok alapján pontos számításokat végezni.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fényképes dokumentációt készít.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Falszerkezetek és falazó habarcsok anyagai		23 óra	0 óra
2.	Teherhordó falszerkezetek		33 óra	37 óra
3.	Nem teherhordó falszerkezetek		17 óra	16 óra
4.	Kémények, szellőzők		17 óra	6 óra
5.	Épületszerkezetek bontása		0 óra	3 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

#### 1. Épületszerkezetek bontása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Bontási munkák megkezdésének előfeltételei Bontási terv tartalma Épületszerkezetek bontásának sorrendje Elbontott anyagok kezelése, tárolása, újrahasznosítása, környezetvédelem Bontási munkálatok munkavédelmi előírásai	3 óra	bontás, közmű, bontási terv, újrahasznosítás, veszélyes hulladék

## 2. Teherhordó falszerkezetek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Kitűzési alapismeretek</p> <p>Hagyományos és digitális kitűzőeszközök, mérő- és jelölőeszközök</p> <p>A magasságmérés, szintezés eszközei</p> <p>Épületek kitűzésének menete</p> <p>Zsinórállvány készítése</p> <p>Falszerkezetek helyének meghatározása, kitűzése</p> <p>Falszerkezetek fogalma</p> <p>Falszerkezetek osztályozása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Térelhatároló falak</li> <li>– Térosztó falak</li> <li>– Teherhordó falak</li> <li>– Nem teherhordó falak</li> <li>– Homogén falak</li> <li>– Heterogén falak</li> </ul> <p>A falszerkezetekkel szemben támasztott követelmények</p> <p>Falszerkezetek kivitelezése, falazási munkálatok ismerete</p> <p>A falazás általános szabályai</p> <p>Hagyományos és korszerű falazóanyagok, falidomkötések</p>	<p>37 óra</p>	<p>kitűzés, szintezés, zsinórállvány, falszerkezet, térelhatároló fal, térosztó fal,</p> <p>teherhordó fal, nem teherhordó fal, homogén fal, heterogén fal, pincefal, lábazati fal, felmenő fal, pillér, oromfal, térdfal,</p>

<p>Különböző falszerkezetek készítésének technológiai előírásai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pincefalak</li> <li>– Lábazati falak</li> <li>– Felmenő falak</li> <li>– Pillérek, oszlopok</li> <li>– Oromfalak</li> <li>– Térdfalak</li> </ul> <p>Függőleges vasbeton szerkezetek készítése monolit vasbetonból:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fal</li> <li>– Oszlop</li> <li>– Pillér</li> <li>– Egyszerű monolit beton és vasbeton szerkezetek hagyományos és korszerű zsaluzatának elkészítése</li> <li>– Látszóbeton felületek kialakításának szakmai szabályai</li> </ul> <p>Tartószerkezeti terv</p> <p>Falszerkezetek hibái, javítása</p> <p>Falazatok minőségi követelményei</p> <p>Falszerkezetek készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>		
--	--	--

### 3. Nem teherhordó falszerkezetek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A nem teherhordó falszerkezetek sajátosságai</p> <p>Nem teherhordó falszerkezetek kivitelezése, a falazási munkálatok ismerete</p>	16 óra	válaszfal, merevítő fal, vázkitöltő fal,



<p>Különböző falszerkezetek készítésének technológiai előírásai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Attikafalak</li> <li>– Mellvédfalak</li> <li>– Válaszfalak</li> <li>– Merevítőfalak</li> <li>– Támfalak</li> <li>– Vázkitöltő falak</li> <li>– Kerítésfalak</li> </ul> <p>Falszerkezetek készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>		
---	--	--

#### 4. Kémények, szellőzők

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Kémények rendeltetése, típusai</p> <p>Kémény működése, huzatot befolyásoló tényezők</p> <p>Kéményekkel kapcsolatos ismeretek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Falazott kéményekkel kapcsolatos alapfogalmak</li> <li>– Korszerű kéményrendszerek építése</li> <li>– Gyűjtőkémények</li> <li>– Kémények hibái, felújításuk, bélelési technológiák</li> </ul> <p>Szellőzők rendeltetése</p> <p>Szellőzők típusai, jellemzői</p> <p>Kémények készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>	6 óra	<p>falazott kémény, korszerű kéményrendszer, gyűjtőkémény,</p>

**Minimális követelmények megadása:**

Legyen, átfogó ismerete a kőművesmunkák megvalósításához szükséges anyagokról.

Legyen tisztában a kémények és szellőzők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokkal.

Ismerje a helyszínen készített beton-, vasbeton szerkezetek készítésére vonatkozó technológiai előírásokat Ismeri az egyszerű monolit vasbeton szerkezetek hagyományos és korszerű zsaluzási technikáit, a látszóbeton felületek kialakításának technológiai előírásait

Betartja a munkavédelmi előírásokat.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**szakoktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.03.**

**Falszerkezetek tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1,5 óra**

**Éves óraszám: 47 óra**

**Oktatási célok:**

Falszerkezetek építéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismeretek elsajátítása, kivitelezési munkafolyamatok megvalósítása. Különböző falszerkezetek, falazati rendszerek, építési alapanyagok, kivitelezési eszközök és szerszámok megismertetése, azok megfelelő használata. Tervdokumentációk, műszaki rajzok értelmezése, anyagigények meghatározása.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Elkészíti a teherhordó falszerkezeteket a tervdokumentáció alapján. Falszerkezetet talajnedvesség, talajpára ellen szigetel.

Tervdokumentáció alapján elkészíti a nem teherhordó falszerkezeteket. Falszerkezetet talajnedvesség, talajpára ellen szigetel.

A felépítményi munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat,

Átlátja a tervdokumentációkat, tervolvasást végez.

Elkészíti a monolit beton- és vasbeton falszerkezeteket.

Ismeretek:

Átfogóan ismeri a kőművesmunkák megvalósításához szükséges anyagokat, azok tulajdonságait és alkalmazásuk technológiáját.

Tisztában van a kémények és szellőzők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokkal.

Ismeri a helyszínen készített beton-, vasbeton szerkezetek készítésére vonatkozó technológiai előírásokat Ismeri az egyszerű monolit vasbeton szerkezetek hagyományos és korszerű zsaluzási technikáit, a látszóbeton felületek kialakításának technológiai előírásait

Ismeri a falazóanyagokat, a falazáshoz szükséges eszközöket, szerszámokat, gépeket.

Ismeri az állványok építésére és bontására vonatkozó előírásokat.

Ismeri a munka- és balesetvédelmi előírásokat.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik az építési segédanyagok szakszerű és gazdaságos felhasználására.

Képes a rendelkezésre álló tervdokumentációt átlátni és azok alapján pontos számításokat végezni.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fényképes dokumentációt készít.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Falszerkezetek és falazó habarcsok anyagai		19 óra	0 óra
2.	Teherhordó falszerkezetek		39 óra	25 óra
3.	Nem teherhordó falszerkezetek		25 óra	15 óra
4.	Kémények, szellőzők		25 óra	5 óra
5.	Épületszerkezetek bontása		0 óra	2 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

1. Falszerkezetek és falazó habarcsok anyagai

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
	óra	

2. Teherhordó falszerkezetek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Kitűzési alapismeretek</p> <p>Hagyományos és digitális kitűzőeszközök, mérő- és jelölőeszközök</p> <p>A magasságmérés, szintezés eszközei</p> <p>Épületek kitűzésének menete</p> <p>Zsinórállvány készítése</p> <p>Falszerkezetek helyének meghatározása, kitűzése</p> <p>Falszerkezetek osztályozása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Térelhatároló falak</li> <li>– Térosztó falak</li> <li>– Teherhordó falak</li> <li>– Nem teherhordó falak</li> <li>– Homogén falak</li> <li>– Heterogén falak</li> </ul> <p>Falszerkezetek kivitelezése, falazási munkálatok ismerete</p> <p>A falazás általános szabályai</p> <p>Hagyományos és korszerű falazóanyagok, falidomkötések</p> <p>Különböző falszerkezetek készítésének technológiai előírásai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pincefalak</li> <li>– Lábazati falak</li> <li>– Felmenő falak</li> <li>– Pillérek, oszlopok</li> <li>– Oromfalak</li> <li>– Térdfalak</li> </ul> <p>Függőleges vasbeton szerkezetek készítése monolit vasbetonból:</p>	39óra	<p>kitűzés, szintezés, zsinórállvány, falszerkezet, térelhatároló fal, térosztó fal,</p> <p>teherhordó fal, nem teherhordó fal, homogén fal, heterogén fal, pincefal, lábazati fal, felmenő fal, pillér, oromfal, térdfal,</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fal</li> <li>– Oszlop</li> <li>– Pillér</li> <li>– Egyszerű monolit beton és vasbeton szerkezetek hagyományos és korszerű zsaluzatának elkészítése</li> <li>– Látszóbeton felületek kialakításának szakmai szabályai</li> </ul> <p>Falszerkezetek hibái, javítása</p> <p>Falazatok minőségi követelményei</p> <p>Falszerkezetek készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>		
---	--	--

### 3. Nem teherhordó falszerkezetek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Nem teherhordó falszerkezetek kivitelezése, a falazási munkálatok ismerete</p> <p>Különböző falszerkezetek készítésének technológiai előírásai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Attikafalak</li> <li>– Mellvédfalak</li> <li>– Válaszfalak</li> <li>– Merevítőfalak</li> <li>– Támfalak</li> <li>– Vázkitöltő falak</li> <li>– Kerítésfalak</li> </ul> <p>Falszerkezetek készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>	25 óra	válaszfal, merevítő fal, vázkitöltő fal,

### 4. Kémények, szellőzők



Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Kémények típusai</p> <p>Kéményekkel kapcsolatos ismeretek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Falazott kéményekkel kapcsolatos alapfogalmak</li> <li>– Korszerű kéményrendszerek építése</li> <li>– Gyűjtőkémények</li> <li>– Kémények hibái, felújításuk, bélelési technológiák</li> </ul> <p>Szellőzők rendeltetése</p> <p>Szellőzők típusai, jellemzői</p> <p>Kémények készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>	25 óra	falazott kémény, korszerű kéményrendszer, gyűjtőkémény,

#### 5. Épületszerkezetek bontása

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Épületszerkezetek bontásának sorrendje</p> <p>Elbontott anyagok kezelése, tárolása, újrahasznosítása, környezetvédelem</p> <p>Bontási munkálatok munkavédelmi előírásai</p>	2 óra	bontási sorrend, anyagtárolás

#### **Minimális követelmények megadása:**

Legyen, átfogó ismerete a kőművesmunkák megvalósításához szükséges anyagokról.

Legyen tisztában a kémények és szellőzők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokkal.

Ismerje a helyszínen készített beton-, vasbeton szerkezetek készítésére vonatkozó technológiai

előírásokat ismeri az egyszerű monolit vasbeton szerkezetek hagyományos és korszerű zsaluzási technikáit, a látszóbeton felületek kialakításának technológiai előírásait.

Ismerje a falazóanyagokat, a falazáshoz szükséges eszközöket, szerszámokat, gépeket.

Ismerje az állványok építésére és bontására vonatkozó előírásokat.

Ismerje a munka- és balesetvédelmi előírásokat.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**szakoktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.03.**

**Nyílásáthidalók, boltövek tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 36 óra**

**Oktatási célok:**

A vízszintes teherhordó szerkezeti ismeretek bevezetése. Hagyományos és korszerű nyílásáthidalások anyagainak és készítésének megismerése, a gyakorlati ismeretek alkalmazása.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Különböző anyagú boltöveket épít.

Átlátja a tervdokumentációkat, tervolvasást végez.

Ismeretek:

Ismeri a boltövek anyagait, alátámasztási módjait, a boltövek készítésére vonatkozó előírásokat.

Ismeri az acélgerendás nyílásáthidalások kialakítására vonatkozó szerkezeti előírásokat.

Ismeri a monolit vasbeton nyílásáthidalók kialakítására vonatkozó szerkezeti előírásokat.

Tisztában van a különböző anyagú, előregyártott nyílásáthidalások elhelyezésére vonatkozó szerkezeti előírásokkal.

Ismeri a hőszigetelő anyagokat. Tisztában van a nyílásáthidaló szerkezetek hőszigetelési megoldásaival.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a pontosságra.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fényképes dokumentációt készít.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Boltövek		8 óra	
2.	Nyílásáthidalók		28 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

#### 1. Boltövek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Boltövek anyagai, alakjai Boltövek típusai, csoportosítása Boltövek erőjátéka, teherátadási módok Boltövek részei Kőanyagú boltövek szerkezeti kialakítása Téglá boltövek szerkezeti kialakítása Monolit vasbeton boltövek készítése	8 óra	boltöv, monolit, vasbeton, nyomott boltöv,

#### 2. Nyílásáthidalók

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Fagerendás áthidalások	28 óra	

<p>Monolit vasbeton áthidalások anyagai, szerkezeti kialakításuk</p> <p>Zsaluzás, alátámasztás, vasszerelés, hőszigetelés, betonozás</p> <p>Acélgerendás áthidalások</p> <p>Utólagos nyíláskiváltások készítése</p> <p>Az előregyártott vasbeton nyílásáthidalások típusai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vasbeton gerendás áthidalások</li> <li>– Kéregelemes áthidalások</li> <li>– Pórusbeton áthidalások</li> <li>– Zsalueleemes áthidalások</li> <li>– Redőnyszekrényes áthidalások</li> </ul> <p>Előregyártott nyílásáthidalók hőszigetelési megoldásai</p> <p>Áthidalók tervi jelölése</p> <p>Anyagszükséglet-számítás</p> <p>Nyílásáthidalók készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>		<p>zsaluzás, alátámasztás, vasszerelés, hőszigetelés, acélgerenda, felfekvés,</p>
--	--	---

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a boltövek anyagait, alátámasztási módjait, a boltövek készítésére vonatkozó előírásokat.

Ismerje az acélgerendás nyílásáthidalások kialakítására vonatkozó szerkezeti előírásokat.

Ismerje a monolit vasbeton nyílásáthidalók kialakítására vonatkozó szerkezeti előírásokat.

Legyen tisztában a különböző anyagú, előregyártott nyílásáthidalások elhelyezésére vonatkozó szerkezeti előírásokkal.

Ismerje a hőszigetelő anyagokat. Tisztában van a nyílásáthidaló szerkezetek hőszigetelési megoldásaival.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:****Veréb István****oktató****Készítés dátuma: 2020.07.04.**



**Nyílásáthidalók, boltövek tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1,5 óra**

**Éves óraszám: 54 óra**

**Oktatási célok:**

A vízszintes teherhordó szerkezeti ismeretek bevezetése. Hagyományos és korszerű nyílásáthidalások anyagainak és készítésének megismerése, a gyakorlati ismeretek alkalmazása.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Különböző anyagú boltöveket épít.

Átlátja a tervdokumentációkat, tervolvasást végez.

Acélgerendás nyílásáthidalást készít.

Monolit vasbeton nyílásáthidalást készít.

Állványt, zsaluzatot, megtámasztást épít és bont.

Ismeretek:

Ismeri a boltövek anyagait, alátámasztási módjait, a boltövek készítésére vonatkozó előírásokat.

Ismeri az acélgerendás nyílásáthidalások kialakítására vonatkozó szerkezeti előírásokat.

Ismeri a monolit vasbeton nyílásáthidalók kialakítására vonatkozó szerkezeti előírásokat.

Tisztában van a különböző anyagú, előregyártott nyílásáthidalások elhelyezésére vonatkozó szerkezeti előírásokkal.

Ismeri a hőszigetelő anyagokat. Tisztában van a nyílásáthidaló szerkezetek hőszigetelési megoldásaival.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a pontosságra.

Kész a közös munkára, az együttműködésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fényképes dokumentációt készít.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Boltövek		10 óra	
2.	Nyílásáthidalók		44 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

#### 1. Boltövek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Boltövek anyagai, alakjai Boltövek típusai, csoportosítása Boltövek erőjátéka, teherátadási módok Boltövek részei Kőanyagú boltövek szerkezeti kialakítása Téglá boltövek szerkezeti kialakítása Monolit vasbeton boltövek készítése	10 óra	boltöv, monolit, vasbeton, nyomott boltöv,

#### 2. Nyílásáthidalók

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Fagerendás áthidalások</p> <p>Monolit vasbeton áthidalások anyagai, szerkezeti kialakításuk</p> <p>Zsaluzás, alátámasztás, vasszerelés, hőszigetelés, betonozás</p> <p>Acélgerendás áthidalások</p> <p>Utólagos nyíláskiváltások készítése</p> <p>Az előregyártott vasbeton nyílásáthidalások típusai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vasbeton gerendás áthidalások</li> <li>– Kéregelemes áthidalások</li> <li>– Pórusbeton áthidalások</li> <li>– Zsaluelemes áthidalások</li> <li>– Redőnyszekrényes áthidalások</li> </ul> <p>Előregyártott nyílásáthidalók hőszigetelési megoldásai</p> <p>Áthidalók tervi jelölése</p> <p>Anyagszükséglet-számítás</p> <p>Nyílásáthidalók készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>	44 óra	zsaluzás, alátámasztás, vasszerelés, hőszigetelés, acélgerenda, felfekvés,

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a boltövek anyagait, alátámasztási módjait, a boltövek készítésére vonatkozó előírásokat.

Ismerje az acélgerendás nyílásáthidalások kialakítására vonatkozó szerkezeti előírásokat.

Ismerje a monolit vasbeton nyílásáthidalók kialakítására vonatkozó szerkezeti előírásokat.

Legyen tisztában a különböző anyagú, előregyártott nyílásáthidalások elhelyezésére vonatkozó szerkezeti előírásokkal.

Ismerje a hőszigetelő anyagokat. Tisztában van a nyílásáthidaló szerkezetek hőszigetelési megoldásaival.

Képes acélgerendás nyílásáthidalást készíteni.

Képes monolit vasbeton nyílásáthidalást készíteni.

Állványt, zsaluzatot, megtámasztást épít és bont.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.04.**

**Nyílásáthidalók, boltövek tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 15,5 óra**

**Oktatási célok:**

A vízszintes teherhordó szerkezeti ismeretek bevezetése. Hagyományos és korszerű nyílásáthidalások anyagainak és készítésének megismerése, a gyakorlati ismeretek alkalmazása.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Különböző anyagú boltöveket épít.

Átlátja a tervdokumentációkat, tervolvasást végez.

Ismeretek:

Ismeri a boltövek anyagait, alátámasztási módjait, a boltövek készítésére vonatkozó előírásokat.

Ismeri az acélgerendás nyílásáthidalások kialakítására vonatkozó szerkezeti előírásokat.

Ismeri a monolit vasbeton nyílásáthidalók kialakítására vonatkozó szerkezeti előírásokat.

Tisztában van a különböző anyagú, előregyártott nyílásáthidalások elhelyezésére vonatkozó szerkezeti előírásokkal.

Ismeri a hőszigetelő anyagokat. Tisztában van a nyílásáthidaló szerkezetek hőszigetelési megoldásaival.

Ismeri az áthidalók, boltövek tervi jelölését.

Ismeri a munka- és balesetvédelmi előírásokat.

Ismeri az állványok és zsaluzatok, megtámasztások építésére vonatkozó előírásokat.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a pontosságra.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fényképes dokumentációt készít.



A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Boltövek		8 óra	6 óra
2.	Nyílásáthidalók		28 óra	10 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

#### 1. Boltövek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Boltövek anyagai, alakjai Boltövek típusai, csoportosítása Boltövek erőjátéka, teherátadási módok Boltövek részei Kőanyagú boltövek szerkezeti kialakítása Téglá boltövek szerkezeti kialakítása Monolit vasbeton boltövek készítése	6 óra	boltöv, monolit, vasbeton, nyomott boltöv,

## 2. Nyílásáthidalók

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Fagerendás áthidalások</p> <p>Monolit vasbeton áthidalások anyagai, szerkezeti kialakításuk</p> <p>Zsaluzás, alátámasztás, vasszerelés, hőszigetelés, betonozás</p> <p>Acélgerendás áthidalások</p> <p>Utólagos nyíláskiváltások készítése</p> <p>Az előregyártott vasbeton nyílásáthidalások típusai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vasbeton gerendás áthidalások</li> <li>– Kéregleemes áthidalások</li> <li>– Pórusbeton áthidalások</li> <li>– Zsalueleemes áthidalások</li> <li>– Redőnysekrényes áthidalások</li> </ul> <p>Előregyártott nyílásáthidalók hőszigetelési megoldásai</p> <p>Áthidalók tervi jelölése</p> <p>Anyagszükséglet-számítás</p> <p>Nyílásáthidalók készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>	10 óra	zsaluzás, alátámasztás, vasszerelés, hőszigetelés, acélgerenda, felfekvés,

### Minimális követelmények megadása:

Ismerje a boltövek anyagait, alátámasztási módjait, a boltövek készítésére vonatkozó előírásokat.

Ismerje az acélgerendás nyílásáthidalások kialakítására vonatkozó szerkezeti előírásokat.

Ismerje a monolit vasbeton nyílásáthidalók kialakítására vonatkozó szerkezeti előírásokat.

Legyen tisztában a különböző anyagú, előregyártott nyílásáthidalások elhelyezésére vonatkozó szerkezeti előírásokkal.

Ismerje a hőszigetelő anyagokat. Tisztában van a nyílásáthidaló szerkezetek hőszigetelési megoldásaival.

Ismerje az áthidalók, boltövek tervi jelölését.

Ismerje a munka- és balesetvédelmi előírásokat.

Ismerje az állványok és zsaluzatok, megtámasztások építésére vonatkozó előírásokat.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**szakoktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.04.**

**Nyílásáthidalók, boltövek tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 31 óra**

**Oktatási célok:**

A vízszintes teherhordó szerkezeti ismeretek bevezetése. Hagyományos és korszerű nyílásáthidalások anyagainak és készítésének megismerése, a gyakorlati ismeretek alkalmazása.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Különböző anyagú boltöveket épít.

Átlátja a tervdokumentációkat, tervolvasást végez.

Acélgerendás nyílásáthidalást készít.

Monolit vasbeton nyílásáthidalást készít.

Állványt, zsaluzatot, megtámasztást épít és bont.

Átlátja a tervdokumentációkat, tervolvasást végez.

A felépítményi munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket

Ismeretek:

Ismeri a boltövek anyagait, alátámasztási módjait, a boltövek készítésére vonatkozó előírásokat.

Ismeri az acélgerendás nyílásáthidalások kialakítására vonatkozó szerkezeti előírásokat.

Ismeri a monolit vasbeton nyílásáthidalók kialakítására vonatkozó szerkezeti előírásokat.

Tisztában van a különböző anyagú, előregyártott nyílásáthidalások elhelyezésére vonatkozó szerkezeti előírásokkal.

Ismeri a hőszigetelő anyagokat. Tisztában van a nyílásáthidaló szerkezetek hőszigetelési megoldásaival.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a pontosságra.

Kész a közös munkára, az együttműködésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fényképes dokumentációt készít.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Boltövek		10 óra	10 óra
2.	Nyílásáthidalók		44 óra	21 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

#### 1. Boltövek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Boltövek anyagai, alakjai Boltövek típusai, csoportosítása Boltövek erőjátéka, teherátadási módok Boltövek részei Kőanyagú boltövek szerkezeti kialakítása Téglaboltövek szerkezeti kialakítása Monolit vasbeton boltövek készítése	10 óra	boltöv, monolit, vasbeton, nyomott boltöv,

## 2. Nyílásáthidalók

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Fagerendás áthidalások Monolit vasbeton áthidalások anyagai, szerkezeti kialakításuk Zsaluzás, alátámasztás, vasszerelés, hőszigetelés, betonozás Acélgerendás áthidalások Utólagos nyílaskiváltások készítése Az előregyártott vasbeton nyílásáthidalások típusai: – Vasbeton gerendás áthidalások – Kéregelemes áthidalások – Pórusbeton áthidalások – Zsalueleemes áthidalások – Redőnysekrényes áthidalások Előregyártott nyílásáthidalók hőszigetelési megoldásai Áthidalók tervi jelölése Anyagszükséglet-számítás Nyílásáthidalók készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások	21 óra	zsaluzás, alátámasztás, vasszerelés, hőszigetelés, acélgerenda, felfekvés,

### **Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a boltövek anyagait, alátámasztási módjait, a boltövek készítésére vonatkozó előírásokat.

Ismerje az acélgerendás nyílásáthidalások kialakítására vonatkozó szerkezeti előírásokat.

Ismerje a monolit vasbeton nyílásáthidalók kialakítására vonatkozó szerkezeti előírásokat.



Legyen tisztában a különböző anyagú, előregyártott nyílásáthidalások elhelyezésére vonatkozó szerkezeti előírásokkal.

Ismerje a hőszigetelő anyagokat. Tisztában van a nyílásáthidaló szerkezetek hőszigetelési megoldásaival.

Képes acélgerendás nyílásáthidalást készíteni.

Képes monolit vasbeton nyílásáthidalást készíteni.

Állványt, zsaluzatot, megtámasztást épít és bont.

Átlátja a tervdokumentációkat, tervolvasást végez.

A felépítményi munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

oktató

Készítés dátuma: 2020.07.04.

**Koszorúk, födécek, boltozatok tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 2,5 óra**

**Éves óraszám: 90 óra**

**Oktatási célok:**

A boltozatok szerkezeti jellemzőinek ismerete. Koszorúk szerkezeti jellemzőinek ismerete, a monolitikus és előregyártott szerkezeti elemek kapcsolatának kialakítása. Hagyományos és korszerű födém típusok sajátosságainak megismerése. Betonozási munkák során alkalmazandó zsaluzatok, állványzatok, ideiglenes alátámasztó szerkezetek építésének és bontásának technológiai ismerete.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Koszorút alakít ki különböző típusú födémek esetében.

Ismeretek:

Koszorú és monolit vasbeton áthidaló készítésére vonatkozó előírások ismerete

Koszorúk és födémek szerkezeti kialakításának ismerete

Ismeri a koszorúk rendeltetését, szerkezeti kialakítását. Ismeri a fedélszerkezet-koszorú kapcsolat kialakítási módjait

Tisztában van az acélgerendás födém típusok sajátosságaival.

Ismeri a monolit- és félmonolit födémek kialakítására vonatkozó előírásokat.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre.

Elkötelezett a minőség iránt.

Képes a rendelkezésre álló tervdokumentáció alapján pontos számításokat végezni.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt, prezentációt készít.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Koszorúk szerkezeti kialakítása		35 óra	
2.	Födémek, aljzatok		45 óra	
3.	Boltozatok		0 óra	
4.	Erkélyek, függőfolyosók, loggiák		10 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

1. Koszorúk szerkezeti kialakítása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Falkötő vasak szerepe, elhelyezése</p> <p>Vasbeton koszorú szerepe, szerkezeti sajátosságai</p> <p>Koszorúk típusai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Teljes méretű</li> <li>– Előfalazott</li> <li>– Csökkentett méretű</li> <li>– Hőszigetelt koszorúk</li> </ul> <p>Födémek bekötése koszorúba</p> <p>Koszorú és nyílászáthidaló kapcsolata, koszorúval egybeépített nyílászáthidalás</p> <p>Térdfali koszorú szerepe, kialakítása</p>	35 óra	<p>falkötő vas, koszorú, előfalazott koszorú, teljes méretű koszorú, csökkentett méretű koszorú, hőszigetelt koszorú, födembekötés, térdfalkoszorú,</p>

<p>Koszorúval egybeépített párkány sajátosságai</p> <p>Zsaluzás, vasszerelés, hőszigetelési megoldások</p> <p>Koszorú és fedélszerkezet kapcsolata</p> <p>Koszorúrészletek tervei</p> <p>Számítási feladatok tervdokumentáció alapján</p>		
---	--	--

## 2. Födémek, aljzatok

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Födém rendeltetése, szerkezeti részei</p> <p>Födémek osztályozása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anyag szerint</li> <li>– Elhelyezkedés szerint</li> <li>– Szerkezeti rendszer szerint</li> <li>– Alak szerint</li> <li>– Építési technológia szerint</li> </ul> <p>Födémekkel szemben támasztott követelmények</p> <p>Hagyományos fafödémek</p> <p>Acélgerendás födémek (poroszsüveg födém, alulbordás acélgerendás lemezfödém, felülbordás acélgerendás lemezfödém, téglabetétes acélgerendás lemezfödém)</p> <p>Korszerű fafödémek</p> <p>Monolit vasbeton födémek anyagai és szerkezeti kialakításuk:</p>	45 óra	<p>födém, poroszsüveg födém, alulbordás acélgerendás lemezfödém,</p> <p>felülbordás acélgerendás lemezfödém,</p> <p>téglabetétes acélgerendás lemezfödém,</p> <p>sík lemezfödém, bordás lemezfödém, gombafödém,</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sík lemezfödém</li> <li>– Bordás lemezfödémek</li> <li>– Gombafödém</li> </ul> <p>Monolit vasbeton födécek kialakítása, alátámasztás, zsaluzat, vasalás és betonozás</p> <p>Előregyártott vasbeton födécek anyagai, szerkezeti kialakításuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vasbeton gerendás- béléstestek födécek</li> <li>– Vasbeton pallós födécek</li> <li>– Panelos födécek</li> </ul> <p>Félmonolit födécek</p> <p>Aljzat rétegredek kialakítása, felépítése különböző típusú födécek esetén</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Betonból</li> <li>– Esztrichből</li> </ul> <p>Födémtervek, gerendakiosztás tervei, tervolvasási feladatok, részletrajzok megismerése</p> <p>Koszorúk és födécek készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>		
---	--	--

### 3. Erkélyek, függőfolyosók, loggiák

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Erkély, függőfolyosó, loggia szerepe</p> <p>Osztályozási módok</p> <p>Erkély, függőfolyosó, loggia anyagai</p> <p>Erkély, függőfolyosó, loggia szerkezeti kialakítása</p> <p>Hőtechnikai követelmények, hőhídmentes szerkezeti kialakítás</p> <p>Korlátok, mellvédek</p>	10 óra	erkély, függőfolyosó, loggia, korlát, mellvérd

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a koszorú és monolit vasbeton áthidaló készítésére vonatkozó előírásokat.

Ismerje a koszorúk és födémek szerkezeti kialakítását.

Ismerje a koszorúk rendeltetését, szerkezeti kialakítását. Ismeri a fedélszerkezet-koszorú kapcsolat kialakítási módjait

Legyen tisztában az acélgerendás födém típusok sajátosságaival.

Ismerje a monolit- és félmonolit födémek kialakítására vonatkozó előírásokat.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek



Elektronikus tananyagok

Készítette:

Veréb István

oktató

Készítés dátuma: 2020.07.04.

## **Koszorúk, födémek, boltozatok tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 2,5 óra**

**Éves óraszám: 90 óra**

**Oktatási célok:**

A boltozatok szerkezeti jellemzőinek ismerete. Koszorúk szerkezeti jellemzőinek ismerete, a monolitikus és előregyártott szerkezeti elemek kapcsolatának kialakítása. Hagyományos és korszerű födém típusok sajátosságainak megismerése. Betonozási munkák során alkalmazandó zsaluzatok, állványzatok, ideiglenes alátámasztó szerkezetek építésének és bontásának technológiai ismerete.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Koszorút alakít ki különböző típusú födémek esetében.

Koszorúval egybeépített nyílásáthidalást készít.

Elkészíti a térdfali koszorút, a koszorú és a fedélszerkezet kapcsolatát.

Acélgerendás födémeket készít.

Monolit- és félmonolit födémeket készít.

Födémeket épít előregyártott szerkezeti elemekből.

Betonból és esztrichből aljzatot készít.

Ismeretek:

Koszorú és monolit vasbeton áthidaló készítésére vonatkozó előírások ismerete

Koszorúk és födémek szerkezeti kialakításának ismerete

Ismeri a koszorúk rendeltetését, szerkezeti kialakítását. Ismeri a fedélszerkezet-koszorú kapcsolat kialakítási módjait

Tisztában van az acélgerendás födém típusok sajátosságaival.

Ismeri a monolit- és félmonolit födémek kialakítására vonatkozó előírásokat.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre.

Elkötelezett a minőség iránt.

Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban rejlő veszélyhelyzeteket, és mindent megtesz azok elkerülésére.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt, prezentációt készít.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Koszorúk szerkezeti kialakítása		37 óra	
2.	Födémek, aljzatok		45 óra	
3.	Boltozatok		0 óra	
4.	Erkélyek, függőfolyosók, loggiák		8 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

#### 4. Koszorúk szerkezeti kialakítása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Falkötő vasak szerepe, elhelyezése Vasbeton koszorú szerepe, szerkezeti sajátosságai Koszorúk típusai: – Teljes méretű	37 óra	falkötő vas, koszorú, előfalazott koszorú, teljes méretű koszorú, csökkentett méretű koszorú, hőszigetelt koszorú, födembekötés, térdfalkoszorú,

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Előfalazott</li> <li>– Csökkentett méretű</li> <li>– Hőszigetelt koszorúk</li> </ul> <p>Födémek bekötése koszorúba</p> <p>Koszorú és nyílásáthidaló kapcsolata, koszorúval egybeépített nyílásáthidalás</p> <p>Térdfali koszorú szerepe, kialakítása</p> <p>Koszorúval egybeépített párkány sajátosságai</p> <p>Zsaluzás, vasszerelés, hőszigetelési megoldások</p> <p>Koszorú és fedélszerkezet kapcsolata</p> <p>Koszorúrészletek tervei</p> <p>Számítási feladatok tervdokumentáció alapján</p>		
---	--	--

## 5. Födémek, aljzatok

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Födémek osztályozása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anyag szerint</li> <li>– Elhelyezkedés szerint</li> <li>– Szerkezeti rendszer szerint</li> <li>– Alak szerint</li> <li>– Építési technológia szerint</li> </ul> <p>Födémekkel szemben támasztott követelmények</p> <p>Hagyományos fafödémek</p>	45 óra	<p>födém, poroszsüveg födém, alulbordás acélgerendás lemezfödém,</p> <p>felülbordás acélgerendás lemezfödém,</p> <p>téglabelétes acélgerendás lemezfödém,</p> <p>sík lemezfödém, bordás lemezfödém, gombafödém,</p>

<p>Acélgerendás födécek (poroszsüveg födém, alulbordás acélgerendás lemezfödém, felülbordás acélgerendás lemezfödém, téglabetétes acélgerendás lemezfödém)</p> <p>Korszerű fafödémek</p> <p>Monolit vasbeton födécek anyagai és szerkezeti kialakításuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sík lemezfödém</li> <li>– Bordás lemezfödémek</li> <li>– Gombafödém</li> </ul> <p>Monolit vasbeton födécek kialakítása, alátámasztás, zsaluzat, vasalás és betonozás</p> <p>Előregyártott vasbeton födécek anyagai, szerkezeti kialakításuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vasbeton gerendás- béléstestest födécek</li> <li>– Vasbeton pallós födécek</li> <li>– Panelos födécek</li> </ul> <p>Félmonolit födécek</p> <p>Aljzat rétegrendek kialakítása, felépítése különböző típusú födécek esetén</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Betonból</li> <li>– Esztrichből</li> </ul> <p>Födémtervek, gerendakiosztás tervei, tervolvasási feladatok, részletrajzok megismerése</p> <p>Koszorúk és födécek készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>		
--	--	--

## 6. Erkélyek, függőfolyosók, loggiák

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Erkély, függőfolyosó, loggia anyagai Erkély, függőfolyosó, loggia szerkezeti kialakítása Hőtechnikai követelmények, hőhidmentes szerkezeti kialakítás Korlátok, mellvédek	8 óra	erkély, függőfolyosó, loggia, korlát, mellvéd

### Minimális követelmények megadása:

Ismerje a koszorú és monolit vasbeton áthidaló készítésére vonatkozó előírásokat.

Ismerje a koszorúk és födémek szerkezeti kialakítását.

Ismerje a koszorúk rendeltetését, szerkezeti kialakítását. Ismeri a fedélszerkezet-koszorú kapcsolat kialakítási módjait

Ismerje a monolit- és félmonolit födémek kialakítására vonatkozó előírásokat.

Tudjon egyszerű acélgerendás födémeket készíteni.

Tudjon egyszerű monolit- és félmonolit födémeket készíteni.

Tudjon betonból és esztrichből aljzatot készíteni.

### A továbbhaladás feltételei:

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.04.**

**Koszorúk, födécek, boltozatok tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 2,5 óra**

**Éves óraszám: 78 óra**

**í**



**Oktatási célok:**

A boltozatok szerkezeti jellemzőinek ismerete. Koszorúk szerkezeti jellemzőinek ismerete, a monolitikus és előregyártott szerkezeti elemek kapcsolatának kialakítása. Hagyományos és korszerű födém típusok sajátosságainak megismerése. Betonozási munkák során alkalmazandó zsaluzatok, állványzatok, ideiglenes alátámasztó szerkezetek építésének és bontásának technológiai ismerete.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Koszorút alakít ki különböző típusú födémek esetében.

Ismeretek:

Koszorú és monolit vasbeton áthidaló készítésére vonatkozó előírások ismerete

Koszorúk és födémek szerkezeti kialakításának ismerete

Ismeri a koszorúk rendeltetését, szerkezeti kialakítását. Ismeri a fedélszerkezet-koszorú kapcsolat kialakítási módjait

Tisztában van az acélgerendás födém típusok sajátosságaival.

Ismeri a monolit- és félmonolit födémek kialakítására vonatkozó előírásokat.

Rendelkezik a szükséges szakmai számítási ismeretekkel.

Ismeri az aljzatok anyagait és készítési technológiájukat.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre.

Elkötelezett a minőség iránt.

Képes a rendelkezésre álló tervdokumentáció alapján pontos számításokat végezni.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt, prezentációt készít.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Koszorúk szerkezeti kialakítása		35 óra	18 óra
2.	Födémek, aljzatok		45 óra	26 óra
3.	Boltozatok		0 óra	17 óra
4.	Erkélyek, függőfolyosók, loggiák		10 óra	17 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

#### 7. Koszorúk szerkezeti kialakítása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Falkötő vasak szerepe, elhelyezése</p> <p>Vasbeton koszorú szerepe, szerkezeti sajátosságai</p> <p>Koszorúk típusai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Teljes méretű</li> <li>– Előfalazott</li> <li>– Csökkentett méretű</li> <li>– Hőszigetelt koszorúk</li> </ul> <p>Födémek bekötése koszorúba</p> <p>Koszorú és nyílászáthidaló kapcsolata, koszorúval egybeépített nyílászáthidalás</p> <p>Térdfali koszorú szerepe, kialakítása</p>	18 óra	<p>falkötő vas, koszorú, előfalazott koszorú, teljes méretű koszorú, csökkentett méretű koszorú, hőszigetelt koszorú, födembekötés, térdfalkoszorú,</p>

<p>Koszorúval egybeépített párkány sajátosságai</p> <p>Zsaluzás, vasszerelés, hőszigetelési megoldások</p> <p>Koszorú és fedélszerkezet kapcsolata</p> <p>Koszorúrészletek tervei</p> <p>Számítási feladatok tervdokumentáció alapján</p>		
---	--	--

## 8. Födémek, aljzatok

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Födém rendeltetése, szerkezeti részei</p> <p>Födémek osztályozása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anyag szerint</li> <li>– Elhelyezkedés szerint</li> <li>– Szerkezeti rendszer szerint</li> <li>– Alak szerint</li> <li>– Építési technológia szerint</li> </ul> <p>Födémekkel szemben támasztott követelmények</p> <p>Hagyományos fafödémek</p> <p>Acélgerendás födémek (poroszsüveg födém, alulbordás acélgerendás lemezfödém, felülbordás acélgerendás lemezfödém, téglabetétes acélgerendás lemezfödém)</p> <p>Korszerű fafödémek</p> <p>Monolit vasbeton födémek anyagai és szerkezeti kialakításuk:</p>	26 óra	<p>födém, poroszsüveg födém, alulbordás acélgerendás lemezfödém,</p> <p>felülbordás acélgerendás lemezfödém,</p> <p>téglabetétes acélgerendás lemezfödém,</p> <p>sík lemezfödém, bordás lemezfödém, gombafödém,</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sík lemezfödém</li> <li>– Bordás lemezfödémek</li> <li>– Gombafödém</li> </ul> <p>Monolit vasbeton födécek kialakítása, alátámasztás, zsaluzat, vasalás és betonozás</p> <p>Előregyártott vasbeton födécek anyagai, szerkezeti kialakításuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vasbeton gerendás- béléstestek födécek</li> <li>– Vasbeton pallós födécek</li> <li>– Panelos födécek</li> </ul> <p>Félmonolit födécek</p> <p>Aljzat rétegrendek kialakítása, felépítése különböző típusú födécek esetén</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Betonból</li> <li>– Esztrichből</li> </ul> <p>Födémtervek, gerendakiosztás tervei, tervolvasási feladatok, részletrajzok megismerése</p> <p>Koszorúk és födécek készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>		
--	--	--

### 3. Boltozatok

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Boltozatok anyagai</p> <p>Boltozatok részei</p> <p>Boltozatok típusai</p> <p>Boltozatok erőjátéka, teherátadási módok</p> <p>Boltozatok szerkezeti kialakítása</p> <p>Boltozatok alátámasztó szerkezetei</p> <p>Boltozatok készítésére vonatkozó előírások</p>	17 óra	boltozat, boltív, boltváll, boltozatkő, boltozatmagasság,

#### 4. Erkélyek, függőfolyosók, loggiák

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Erkély, függőfolyosó, loggia szerepe Osztályozási módok Erkély, függőfolyosó, loggia anyagai Erkély, függőfolyosó, loggia szerkezeti kialakítása Hőtechnikai követelmények, hőhidmentes szerkezeti kialakítás Korlátok, mellvédek	10 óra	erkély, függőfolyosó, loggia, korlát, mellvéd

#### **Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a koszorú és monolit vasbeton áthidaló készítésére vonatkozó előírásokat.

Ismerje a koszorúk és födégek szerkezeti kialakítását.

Ismerje a koszorúk rendeltetését, szerkezeti kialakítását. Ismeri a fedélszerkezet-koszorú kapcsolat kialakítási módjait

Legyen tisztában az acélgerendás födémtípusok sajátosságaival.

Ismerje a monolit- és fél monolit födégek kialakítására vonatkozó előírásokat.

Ismerje az aljzatok anyagait és készítési technológiájukat.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**szakoktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.04.**

**Koszorúk, födécek, boltozatok tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 62 óra**

### **Oktatási célok:**

A boltozatok szerkezeti jellemzőinek ismerete. Koszorúk szerkezeti jellemzőinek ismerete, a monolitikus és előregyártott szerkezeti elemek kapcsolatának kialakítása. Hagyományos és korszerű födém típusok sajátosságainak megismerése. Betonozási munkák során alkalmazandó zsaluzatok, állványzatok, ideiglenes alátámasztó szerkezetek építésének és bontásának technológiai ismerete.

### **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Koszorút alakít ki különböző típusú födémek esetében.

Koszorúval egybeépített nyílásáthidalást készít.

Elkészíti a térdfali koszorút, a koszorú és a fedélszerkezet kapcsolatát.

Acélgerendás födémeket készít.

Monolit- és félmonolit födémeket készít.

Födémeket épít előregyártott szerkezeti elemekből.

Betonból és esztrichből aljzatot készít.

Elvégzi a rendelkezésre álló tervdokumentáció alapján a koszorú és födém készítéséhez kapcsolódó anyagszükségleti számításokat.

A szerkezetépítő munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.

Irányítással kialakítja az erkélykoszorú-födém kapcsolatot.

Ismeretek:

Koszorú és monolit vasbeton áthidaló készítésére vonatkozó előírások ismerete

Koszorúk és födémek szerkezeti kialakításának ismerete

Ismeri a koszorúk rendeltetését, szerkezeti kialakítását. Ismeri a fedélszerkezet-koszorú kapcsolat kialakítási módjait

Tisztában van az acélgerendás födém típusok sajátosságaival.

Ismeri a monolit- és félmonolit födémek kialakítására vonatkozó előírásokat.



Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre.

Elkötelezett a minőség iránt.

Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban rejlő veszélyhelyzeteket, és mindent megtesz azok elkerülésére.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt, prezentációt készít.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Koszorúk szerkezeti kialakítása		37 óra	13 óra
2.	Födémek, aljzatok		45 óra	21 óra
3.	Boltozatok		0 óra	14 óra
4.	Erkélyek, függőfolyosók, loggiák		8 óra	14 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

#### 9. Koszorúk szerkezeti kialakítása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Falkötő vasak szerepe, elhelyezése Vasbeton koszorú szerepe, szerkezeti sajátosságai	13 óra	falkötő vas, koszorú, előfalazott koszorú, teljes méretű koszorú, csökkentett méretű koszorú,

<p>Koszorúk típusai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Teljes méretű</li> <li>– Előfalazott</li> <li>– Csökkentett méretű</li> <li>– Hőszigetelt koszorúk</li> </ul> <p>Födémek bekötése koszorúba</p> <p>Koszorú és nyílásáthidaló kapcsolata, koszorúval egybeépített nyílásáthidalás</p> <p>Térdfali koszorú szerepe, kialakítása</p> <p>Koszorúval egybeépített párkány sajátosságai</p> <p>Zsaluzás, vasszerelés, hőszigetelési megoldások</p> <p>Koszorú és fedélszerkezet kapcsolata</p> <p>Koszorúrészletek tervei</p> <p>Számítási feladatok tervdokumentáció alapján</p>		<p>hőszigetelt koszorú, födémbekötés, térdfalkoszorú,</p>
---	--	---

#### 10. Födémek, aljzatok

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Födémek osztályozása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anyag szerint</li> <li>– Elhelyezkedés szerint</li> <li>– Szerkezeti rendszer szerint</li> <li>– Alak szerint</li> <li>– Építési technológia szerint</li> </ul> <p>Födémekkel szemben támasztott követelmények</p> <p>Hagyományos fafödémek</p> <p>Acélgerendás födémek (poroszsüveg födém, alulbordás acélgerendás lemezfödém,</p>	21 óra	<p>födém, poroszsüveg födém, alulbordás acélgerendás lemezfödém,</p> <p>felülbordás acélgerendás lemezfödém,</p> <p>téglabetétes acélgerendás lemezfödém,</p> <p>sík lemezfödém, bordás lemezfödém, gombafödém,</p>

<p>felülbordás acélgerendás lemezfödém, téglabetétes acélgerendás lemezfödém)</p> <p>Korszerű fafödémek</p> <p>Monolit vasbeton födécek anyagai és szerkezeti kialakításuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sík lemezfödém</li> <li>– Bordás lemezfödémek</li> <li>– Gombafödém</li> </ul> <p>Monolit vasbeton födécek kialakítása, alátámasztás, zsaluzat, vasalás és betonozás</p> <p>Előregyártott vasbeton födécek anyagai, szerkezeti kialakításuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vasbeton gerendás- béléstestés födécek</li> <li>– Vasbeton pallós födécek</li> <li>– Panelos födécek</li> </ul> <p>Félmonolit födécek</p> <p>Aljzat rétegrendek kialakítása, felépítése különböző típusú födécek esetén</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Betonból</li> <li>– Esztrichből</li> </ul> <p>Födémtervek, gerendakiosztás tervej, tervolvasási feladatok, részletrajzok megismerése</p> <p>Koszorúk és födécek készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>		
--	--	--

## 11. Boltozatok

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Boltozatok anyagai Boltozatok részei Boltozatok típusai Boltozatok erőjátéka, teherátadási módok Boltozatok szerkezeti kialakítása Boltozatok alátámasztó szerkezetei Boltozatok készítésére vonatkozó előírások	14 óra	boltozat, boltív, boltváll, boltozatkő, boltozatmagasság,

#### 4. Erkélyek, függőfolyosók, loggiák

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Erkély, függőfolyosó, loggia anyagai Erkély, függőfolyosó, loggia szerkezeti kialakítása Hőtechnikai követelmények, hőhídmentes szerkezeti kialakítás Korlátok, mellvédek	14 óra	erkély, függőfolyosó, loggia, korlát, mellvéd

#### **Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a koszorú és monolit vasbeton áthidaló készítésére vonatkozó előírásokat.

Ismerje a koszorúk és födécek szerkezeti kialakítását.

Ismerje a koszorúk rendeltetését, szerkezeti kialakítását. Ismeri a fedélszerkezet-koszorú kapcsolat kialakítási módjait

Ismerje a monolit- és félmonolit födécek kialakítására vonatkozó előírásokat.

Tudjon egyszerű acélgerendás födéceket készíteni.

Tudjon egyszerű monolit- és félmonolit födéceket készíteni.

Tudjon betonból és esztrichből aljzatot készíteni.

A szerkezetépítő munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.04.**

# **Lépcsők, rámpák tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 36 óra**

**Oktatási célok:**

Az akadálymentes megközelítés miatt a kültéri és a beltéri rámpákat, illetve a szintek áthidalása során nélkülözhetetlen lépcsőket is meg kell ismerniük a tanulóknak.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Elő lépcsőt készít tervek alapján.

Beltéri lépcsőt alakít ki a rendelkezésre álló tervdokumentáció alapján.

Ismeretek:

Tisztában van az lépcsők építésére vonatkozó szerkezeti előírásokkal.

Ismeri a beltéri lépcsők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

Ismeri a kültéri és beltéri rámpák szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a pontosságra.

Képes átlátni a tervdokumentációt, és megérteni az okozati összefüggéseket.

Képes a tervdokumentáció alapján pontos számításokat végezni.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt, prezentációt készít.

Prezentációkészítés

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**



	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Lépcsőkről általánosan		9 óra	
2.	Külső lépcsők		9 óra	
3.	Beltéri lépcsők		12 óra	
4.	Rámpák, lejtők		6 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

#### 12. Lépcsőkről általánosan

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A lépcső fogalma, szerepe A lépcsők elemei, szerkezeti részei A lépcsők anyagai A lépcsők mérete, alaprajzi elrendezése A lépcsők alátámasztása A lépcsők tervei	9óra	lépcső, lépcsőelem, belépő, fellépő, lépcsőkar, pihenő

#### 13. Külső lépcsők

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Épületek megközelítése Tereplépcsők Előlépcsők Aknalépcső Lépcsőmű	9 óra	tereplépcső, előlépcső, aknalépcső,

Külső lépcsők szerkezeti kialakítása és anyagai		
---	--	--

#### 14. Beltéri lépcsők

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Belső lépcsők szerkezeti kialakítása és anyagai Egyenes vonalú lépcső szerkesztése Lépcső méreteinek számítása Lépcsők zsaluzása, alátámasztása Lépcsők burkolatai Kapcsolódó szerkezetek, részletrajzok Anyagszükséglet-számítási feladatok	12 óra	lépcső zsalu és alátámasztás, rajzi jelölések,

#### 4. Rámpák, lejtők

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Az akadálymentes közlekedés jelentősége A rámpák lejtése Szerkezeti rendszer Épületen belüli és külső rámpák elhelyezési megoldásai	6 óra	akadálymentes, rámpa, rézsú, lejtő, lejtés szög,

#### Minimális követelmények megadása:

Legyen tisztában a lépcsők építésére vonatkozó szerkezeti előírásokkal.

Ismerje a beltéri lépcsők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

Ismerje a kültéri és beltéri rámpák szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.04.**

## **Lépcsők, rámpák tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1,5 óra**

**Éves óraszám: 54 óra**

**Oktatási célok:**

Az akadálymentes megközelítés miatt a kültéri és a beltéri rámpákat, illetve a szintek áthidalása során nélkülözhetetlen lépcsőket is meg kell ismerniük a tanulóknak.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Elő lépcsőt készít tervek alapján.

Beltéri lépcsőt alakít ki a rendelkezésre álló tervdokumentáció alapján.

Rámpát épít épületen belül és kívül.

Betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.

Ismeretek:

Tisztában van az lépcsők építésére vonatkozó szerkezeti előírásokkal.

Ismeri a beltéri lépcsők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

Ismeri a kültéri és beltéri rámpák szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

Tisztában van a munka- és balesetvédelmi előírásokkal.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a pontosságra.

Képes átlátni a tervdokumentációt, és megérteni az ok okozati összefüggéseket.

Képes a tervdokumentáció alapján pontos számításokat végezni.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt, prezentációt készít.

Prezentációkészítés

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Lépcsőkről általánosan		9 óra	
2.	Külső lépcsők		9 óra	
3.	Beltéri lépcsők		24 óra	
4.	Rámpák, lejtők		12óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

#### 15. Lépcsőkről általánosan

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A lépcső fogalma, szerepe A lépcsők elemei, szerkezeti részei A lépcsők anyagai A lépcsők mérete, alaprajzi elrendezése A lépcsők alátámasztása A lépcsők tervei	9óra	lépcső, lépcsőelem, belépő,fellépő,lépcsőkar,pihenő

#### 16. Külső lépcsők

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Épületek megközelítése Tereplépcsők Előlépcsők	9 óra	tereplépcső, előlépcső, aknalépcső,

Akna lépcső		
Lépcsőmű		
Külső lépcsők szerkezeti kialakítása és anyagai		

#### 17. Beltéri lépcsők

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Belső lépcsők szerkezeti kialakítása és anyagai Egyenes vonalú lépcső szerkesztése Lépcső méreteinek számítása Lépcsők zsaluzása, alátámasztása Lépcsők burkolatai Kapcsolódó szerkezetek, részletrajzok Anyagszükséglet-számítási feladatok	24 óra	lépcső zsalu és alátámasztás, rajzi jelölések,

#### 4. Rámpák, lejtők

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Az akadálymentes közlekedés jelentősége A rámpák lejtése Szerkezeti rendszer Épületen belüli és külső rámpák elhelyezési megoldásai	12 óra	akadálymentes, rámpa, rézsű, lejtő, lejtés szög,

#### Minimális követelmények megadása:

Legyen tisztában a lépcsők építésére vonatkozó szerkezeti előírásokkal.

Ismerje a beltéri lépcsők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

Ismerje a kültéri és beltéri rámpák szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

Legyen képes lépcsőt kialakítani a rendelkezésre álló tervdokumentáció alapján.

Legyen képes rámpát építeni épületen belül és kívül.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.04.**



**Lépcsők, rámpák tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1,5 óra**

**Éves óraszám: 47 óra**

**Oktatási célok:**

Az akadálymentes megközelítés miatt a kültéri és a beltéri rámpákat, illetve a szintek áthidalása során nélkülözhetetlen lépcsőket is meg kell ismerniük a tanulóknak.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Elő lépcsőt készít tervek alapján.

Beltéri lépcsőt alakít ki a rendelkezésre álló tervdokumentáció alapján.

Ismeretek:

Tisztában van az lépcsők építésére vonatkozó szerkezeti előírásokkal.

Ismeri a beltéri lépcsők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

Ismeri a kültéri és beltéri rámpák szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.

Ismeri a lépcsők alaprajzát, metszetét, részleteit, a szerkezeti kialakítást ábrázoló terveket.

Tisztában van a munka- és balesetvédelmi előírásokkal.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a pontosságra.

Képes átlátni a tervdokumentációt, és megérteni az okozati összefüggéseket.

Képes a tervdokumentáció alapján pontos számításokat végezni.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt, prezentációt készít.

Prezentációkészítés

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Lépcsőkről általánosan		9 óra	0 óra
2.	Külső lépcsők		9 óra	15 óra
3.	Beltéri lépcsők		12 óra	24 óra
4.	Rámpák, lejtők		6 óra	8 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

18. Lépcsőkről általánosan

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
	Óóra	

19. Külső lépcsők

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Épületek megközelítése Tereplépcsők	15 óra	tereplépcső, előlépcső, aknalépcső,

Előlépcsők		
Akna lépcső		
Lépcsőmű		
Külső lépcsők szerkezeti kialakítása és anyagai		

## 20. Beltéri lépcsők

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Belső lépcsők szerkezeti kialakítása és anyagai Egyenes vonalú lépcső szerkesztése Lépcső méreteinek számítása Lépcsők zsaluzása, alátámasztása Lépcsők burkolatai Kapcsolódó szerkezetek, részletrajzok Anyagszükséglet-számítási feladatok	24 óra	lépcső zsalu és alátámasztás, rajzi jelölések,

## 4. Rámpák, lejtők

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Az akadálymentes közlekedés jelentősége A rámpák lejtése Szerkezeti rendszer Épületen belüli és külső rámpák elhelyezési megoldásai	8 óra	akadálymentes, rámpa, rézsű, lejtő, lejtés szög,

**Minimális követelmények megadása:**

Legyen tisztában a lépcsők építésére vonatkozó szerkezeti előírásokkal.

Ismerje a beltéri lépcsők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

Ismerje a kültéri és beltéri rámpák szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

Tudja alkalmazni a szükséges szakmai számítási ismereteket.

Ismerje a lépcsők alaprajzát, metszetét, részleteit, a szerkezeti kialakítást ábrázoló terveket.

Tisztában van a munka- és balesetvédelmi előírásokkal.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.04.**

# Lépcsők, rámpák tantárgy (gyakorlat)

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1,5 óra**

**Éves óraszám: 46 óra**

## **Oktatási célok:**

Az akadálymentes megközelítés miatt a kültéri és a beltéri rámpákat, illetve a szintek áthidalása során nélkülözhetetlen lépcsőket is meg kell ismerniük a tanulóknak.

## **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Elő lépcsőt készít tervek alapján.

Beltéri lépcsőt alakít ki a rendelkezésre álló tervdokumentáció alapján.

Rámpát épít épületen belül és kívül.

Betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.

Ismeretek:

Tisztában van az lépcsők építésére vonatkozó szerkezeti előírásokkal.

Ismeri a beltéri lépcsők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

Ismeri a kültéri és beltéri rámpák szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

Tisztában van a munka- és balesetvédelmi előírásokkal.

Elkészíti a tervdokumentáció alapján a lépcsők, rámpák építéséhez kapcsolódó szakmai számítási feladatokat.

Átlátja a lépcsőszerkezetek tervét, tervolvasást végez, a részleteket megérti.

Betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a pontosságra.

Képes átlátni a tervdokumentációt, és megérteni az okozati összefüggéseket.

Képes a tervdokumentáció alapján pontos számításokat végezni.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt, prezentációt készít.

Prezentációkészítés

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Lépcsőkről általánosan		9 óra	0 óra
2.	Külső lépcsők		9 óra	16 óra
3.	Beltéri lépcsők		24 óra	23 óra
4.	Rámpák, lejtők		12óra	7 óra



Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

21. Lépcsőkről általánosan

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
	0 óra	

22. Külső lépcsők

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Épületek megközelítése Tereplépcsők Előlépcsők Aknalépcső Lépcsőmű Külső lépcsők szerkezeti kialakítása és anyagai	16 óra	tereplépcső, előlépcső, aknalépcső,

23. Beltéri lépcsők

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
--------------------------------	--------------	------------

Belső lépcsők szerkezeti kialakítása és anyagai	23 óra	lépcső zsalu és alátámasztás, rajzi jelölések,
Egyenes vonalú lépcső szerkesztése		
Lépcső méreteinek számítása		
Lépcsők zsaluzása, alátámasztása		
Lépcsők burkolatai		
Kapcsolódó szerkezetek, részletrajzok		
Anyagszükséglet-számítási feladatok		

#### 4. Rámpák, lejtők

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Az akadálymentes közlekedés jelentősége	7 óra	akadálymentes, rámpa, rézsű, lejtő, lejtés szög,
A rámpák lejtése		
Szerkezeti rendszer		
Épületen belüli és külső rámpák elhelyezési megoldásai		

#### **Minimális követelmények megadása:**

Legyen tisztában a lépcsők építésére vonatkozó szerkezeti előírásokkal.

Ismerje a beltéri lépcsők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

Ismerje a kültéri és beltéri rámpák szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

Legyen képes lépcsőt kialakítani a rendelkezésre álló tervdokumentáció alapján.

Legyen képes rámpát építeni épületen belül és kívül.

Átlátja a lépcsőszerkezetek tervét, tervolvasást végez, a részleteket megérti.

Betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.04.**

# Vakolási munkák tantárgy (elmélet)

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 36 óra**

**Oktatási célok:**

Hagyományos és korszerű vakolási anyagok és technológiák megismerése és gyakorlása kültéri és beltéri felületeken egyaránt.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Ismeretek:

Ismeri a vakolatok alapanyagait, vakolóhabarcs előállítását.

Ismeri az állványok építésére és bontására vonatkozó előírásokat.

Ismeri a beltéri vakolóanyagokat, a kézi és gépi vakolási technológiát.

Ismeri a beltéri vakolóanyagokat, a gépi vakolási technológiát.

Ismeri a kültéri vakolóanyagokat, a vakolás technológiai sorrendjét.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Munkáját precízen végzi.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt, prezentációt készít.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Beltéri vakolás		14 óra	
2.	Kültéri vakolás		22 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

24. Beltéri vakolás

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Kötőanyagok, vakolatok.</p> <p>Gépi vakolási technológiák.</p> <p>Vakolandó felületek előkészítése, a vakolás megkezdésének előfeltételei</p> <p>Habarcskeverés eszközeinek, gépei.</p> <p>Vakolás szerszámai.</p> <p>Vakolat síkjának kitűzése, ellenőrzése</p> <p>Vakolóprofilok</p> <p>Kézi vakolat készítése különböző felületeken</p> <p>Gépi vakolat készítése különböző felületeken</p> <p>Vakolat anyagszükségletének meghatározása tervek alapján</p>	14 óra	<p>kötőanyag, adalékanyag, adalékszer, alapvakolat, simítóvakolat,</p>

#### 25. Kültéri vakolás

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Kültéri vakolatok aljzatai</p> <p>Felületi struktúrák</p> <p>Vakolatrendszerek, vakolattípusok</p> <p>Kültéri vakolatok anyagai</p> <p>Vékonyvakolati rendszerek</p> <p>Hagyományos felületképző vakolatok</p> <p>Nemes vakolatok, felületi struktúrák</p> <p>Hőszigetelő és különleges vakolatok jellemzői</p> <p>Vakolattartó erősítő szerkezetek</p> <p>Lábazatvakolatok készítése</p> <p>Homlokzati hőszigetelő rendszerek jellemzői, készítésük:</p> <p>– Fogadószerkezetek, alapfelületek</p>	22 óra	<p>vékonyvakolat, nemes vakolat, homlokzati hőszigetelés, fogadófelület, színező vakolat, alapozó,</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kiegészítő elemek, szerkezetek</li> <li>– Hőszigetelő táblák rögzítése</li> <li>– Különböző hőszigetelő anyagok ismerete</li> <li>– Felület kiegyenlítése</li> <li>– Felületerősítő réteg kialakítása</li> <li>– Vakolatalapozó</li> <li>– Színező vakolat</li> <li>– Rendszerelv</li> </ul> <p>Vakolási munkák lehetséges hibái</p> <p>Megszilárdult vakolat javításának módszerei</p> <p>Vakolási munkák anyagszükségletének meghatározása tervdokumentáció alapján</p> <p>Vakolóállványok</p> <p>Vakolási munkákra vonatkozó munkavédelmi előírások</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a vakolatok alapanyagait, vakolóhabarcs előállítását.

Ismerje az állványok építésére és bontására vonatkozó előírásokat.

Ismerje a beltéri vakolóanyagokat, a kézi és gépi vakolási technológiát.

Ismerje a beltéri vakolóanyagokat, a gépi vakolási technológiát.

Ismerje a kültéri vakolóanyagokat, a vakolás technológiai sorrendjét.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.04.**



# Vakolási munkák tantárgy (gyakorlat)

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 3 óra ( ebből 1 óra a szabad sáv)**

**Éves óraszám: 108 óra**

**Oktatási célok:**

Hagyományos és korszerű vakolási anyagok és technológiák megismerése és gyakorlása kültéri és beltéri felületeken egyaránt.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Elvégzi a vakolóhabarcsok keverését.

Vakolóállványt épít és bont.

Beltéri falfelületen és födémen kézi vakolást végez.

Beltéri felületeken gépi vakolást végez.

Elvégzi a kültéri vakolási munkálatokat lábazati falon.

Elvégzi a kültéri vakolási munkálatokat homlokzaton.

Ismeretek:

Ismeri a vakolatok alapanyagait, vakolóhabarcs előállítását.

Ismeri az állványok építésére és bontására vonatkozó előírásokat.

Ismeri a beltéri vakolóanyagokat, a kézi és gépi vakolási technológiát.

Ismeri a beltéri vakolóanyagokat, a gépi vakolási technológiát.

Ismeri a kültéri vakolóanyagokat, a vakolás technológiai sorrendjét.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Munkáját precízen végzi.

Képes szakszerűen elvégezni a bel- és kültéri vakolási munkákat.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt, prezentációt készít.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Beltéri vakolás		40 óra	
2.	Kültéri vakolás		68 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

26. Beltéri vakolás

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Kötőanyagok, vakolatok Habarcscok keverése (kézi és gépi keverés) Kézi vakolási technológiák alkalmazása különböző háttérszerkezeteken, belső térben oldalfalon és mennyezeten, különféle anyagokkal és felületi kialakításokkal Gépi vakolási technológiák alkalmazása különböző háttérszerkezeteken, belső térben oldalfalon és mennyezeten, különféle anyagokkal és felületi kialakításokkal Vakolandó felületek előkészítése, a vakolás megkezdésének előfeltételei Vakolási munkákhoz egyszerű állványzat építése és bontása Habarcскеverés eszközeinek, gépeinek használata	40 óra	kötőanyag, adalékanyag, adalékszer, alapvakolat, simítóvakolat,

Vakolás szerszámainak használata		
Vakolat síkjának kitűzése, ellenőrzése		
Vakolóprofilok alkalmazása		
Vakolás alapléteinek gyakorlása		
Kézi vakolat készítése különböző felületeken		
Gépi vakolat készítése különböző felületeken		
Vakolat anyagszükségletének meghatározása tervek alapján		

## 27. Kültéri vakolás

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Kültéri vakolatok aljzatai</p> <p>Felületi struktúrák</p> <p>Vakolatrendszerek, vakolattípusok</p> <p>Kültéri vakolatok anyagai.</p> <p>Vékonyvakolati rendszerek</p> <p>Hagyományos felületképző vakolatok</p> <p>Nemes vakolatok, felületi struktúrák</p> <p>Hőszigetelő és különleges vakolatok jellemzői</p> <p>Vakolás munkafolyamatai</p> <p>Vakolattartó erősítő szerkezetek</p> <p>Vakolóhabarcsok keverése</p> <p>Kézi vakolás, gépi vakolás</p>	68 óra	<p>vékonyvakolat, nemes vakolat, homlokzati hőszigetelés, fogadófelület, színező vakolat, alapozó,</p>

<p>Lábazatvakolatok készítése</p> <p>Homlokzati hőszigetelő rendszerek jellemzői, készítésük:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fogadószervezetek, alapfelületek</li> <li>– Kiegészítő elemek, szerkezetek</li> <li>– Hőszigetelő táblák rögzítése</li> <li>– Különböző hőszigetelő anyagok ismerete</li> <li>– Felület kiegyenlítése</li> <li>– Felületerősítő réteg kialakítása</li> <li>– Vakolatalapozó</li> <li>– Színező vakolat</li> <li>– Rendszerelv</li> </ul> <p>Vakolási munkák lehetséges hibái</p> <p>Megszilárdult vakolat javításának módszerei</p> <p>Vakolóállványok</p> <p>Vakolási munkákra vonatkozó munkavédelmi előírások</p>		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Legyen képes szakszerűen elvégezni a bel- és kültéri vakolási munkákat.

Tartsa be a munkavédelmi előírásokat.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.04.**

**Vakolási munkák tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 2 óra (ebből 1 óra a szabad sávból)**

**Éves óraszám: 62 óra**

**Oktatási célok:**

Hagyományos és korszerű vakolási anyagok és technológiák megismerése és gyakorlása kültéri és beltéri felületeken egyaránt.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Ismeretek:

Ismeri a vakolatok alapanyagait, vakolóhabarcs előállítását.

Ismeri az állványok építésére és bontására vonatkozó előírásokat.

Ismeri a beltéri vakolóanyagokat, a kézi és gépi vakolási technológiát.

Ismeri a beltéri vakolóanyagokat, a gépi vakolási technológiát.

Ismeri a kültéri vakolóanyagokat, a vakolás technológiai sorrendjét.

Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.

Ismeri a tervi jelöléseket.

Ismeri a munka- és balesetvédelmi előírásokat.

Ismeri a homlokzati hőszigetelő rendszerek anyagait, a készítésükre vonatkozó előírásokat.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Munkáját precízen végzi.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt, prezentációt készít.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Beltéri vakolás		14 óra	31 óra
2.	Kültéri vakolás		22 óra	31 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

#### 28. Beltéri vakolás

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Kötőanyagok, vakolatok. Gépi vakolási technológiák. Vakolandó felületek előkészítése, a vakolás megkezdésének előfeltételei Habarcskeverés eszközeinek, gépei. Vakolás szerszámai. Vakolat síkjának kitűzése, ellenőrzése Vakolóprofilok Kézi vakolat készítése különböző felületeken Gépi vakolat készítése különböző felületeken	31 óra	kötőanyag, adalékanyag, adalékszer, alapvakolat, simítóvakolat,



Vakolat anyagszükségletének meghatározása tervek alapján		
--	--	--

## 29. Kültéri vakolás

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Kültéri vakolatok aljzatai</p> <p>Felületi struktúrák</p> <p>Vakolatrendszerek, vakolattípusok</p> <p>Kültéri vakolatok anyagai</p> <p>Vékonyvakolati rendszerek</p> <p>Hagyományos felületképző vakolatok</p> <p>Nemes vakolatok, felületi struktúrák</p> <p>Hőszigetelő és különleges vakolatok jellemzői</p> <p>Vakolattartó erősítő szerkezetek</p> <p>Lábazatvakolatok készítése</p> <p>Homlokzati hőszigetelő rendszerek jellemzői, készítésük:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fogadószerkezetek, alapfelületek</li> <li>– Kiegészítő elemek, szerkezetek</li> <li>– Hőszigetelő táblák rögzítése</li> <li>– Különböző hőszigetelő anyagok ismerete</li> <li>– Felület kiegyenlítése</li> </ul>	31 óra	<p>vékonyvakolat, nemes vakolat, homlokzati hőszigetelés, fogadófelület, színező vakolat, alapozó,</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Felületerősítő réteg kialakítása</li> <li>– Vakolatalapozó</li> <li>– Színező vakolat</li> <li>– Rendszerelv</li> </ul> <p>Vakolási munkák lehetséges hibái</p> <p>Megszilárdult vakolat javításának módszerei</p> <p>Vakolási munkák anyagszükségletének meghatározása tervdokumentáció alapján</p> <p>Vakolóállványok</p> <p>Vakolási munkákra vonatkozó munkavédelmi előírások</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje a vakolatok alapanyagait, vakolóhabarcs előállítását.

Ismerje az állványok építésére és bontására vonatkozó előírásokat.

Ismerje a beltéri vakolóanyagokat, a kézi és gépi vakolási technológiát.

Ismerje a beltéri vakolóanyagokat, a gépi vakolási technológiát.

Ismerje a kültéri vakolóanyagokat, a vakolás technológiai sorrendjét.

Ismerje a tervi jelöléseket.

Ismerje a munka- és balesetvédelmi előírásokat.

Ismerje a homlokzati hőszigetelő rendszerek anyagait, a készítésükre vonatkozó előírásokat.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.05.**

# Vakolási munkák tantárgy (gyakorlat)

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 31 óra**

## **Oktatási célok:**

Hagyományos és korszerű vakolási anyagok és technológiák megismerése és gyakorlása kültéri és beltéri felületeken egyaránt.

## **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Elvégzi a vakolóhabarcsok keverését.

Vakolóállványt épít és bont.

Beltéri falfelületen és födémen kézi vakolást végez.

Beltéri felületeken gépi vakolást végez.

Elvégzi a kültéri vakolási munkákat lábazati falon.

Elvégzi a kültéri vakolási munkákat homlokzaton.

Átlátja a tervdokumentációkat, tervolvasást végez.

A vakolási munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.

Homlokzati hőszigetelő rendszert alkalmaz.

#### Ismeretek:

Ismeri a vakolatok alapanyagait, vakolóhabarcs előállítását.

Ismeri az állványok építésére és bontására vonatkozó előírásokat.

Ismeri a beltéri vakolóanyagokat, a kézi és gépi vakolási technológiát.

Ismeri a beltéri vakolóanyagokat, a gépi vakolási technológiát.

Ismeri a kültéri vakolóanyagokat, a vakolás technológiai sorrendjét.

#### Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Munkáját precízen végzi.

Képes szakszerűen elvégezni a bel- és kültéri vakolási munkákat.

#### Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt, prezentációt készít.

#### **A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Beltéri vakolás		40 óra	13 óra

2.	Kültéri vakolás		68 óra	18 óra
----	-----------------	--	--------	--------

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

### 30. Beltéri vakolás

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Kötőanyagok, vakolatok</p> <p>Habarcsok keverése (kézi és gépi keverés)</p> <p>Kézi vakolási technológiák alkalmazása különböző háttérszerkezeteken, belső térben oldalfalon és mennyezeten, különféle anyagokkal és felületi kialakításokkal</p> <p>Gépi vakolási technológiák alkalmazása különböző háttérszerkezeteken, belső térben oldalfalon és mennyezeten, különféle anyagokkal és felületi kialakításokkal</p> <p>Vakolandó felületek előkészítése, a vakolás megkezdésének előfeltételei</p> <p>Vakolási munkákhoz egyszerű állványzat építése és bontása</p> <p>Habarcskeverés eszközeinek, gépeinek használata</p> <p>Vakolás szerszámainak használata</p> <p>Vakolat síkjának kitűzése, ellenőrzése</p> <p>Vakolóprofilok alkalmazása</p> <p>Vakolás alpműveleteinek gyakorlása</p> <p>Kézi vakolat készítése különböző felületeken</p> <p>Gépi vakolat készítése különböző felületeken</p> <p>Vakolat anyagszükségletének meghatározása tervek alapján</p>	13 óra	kötőanyag, adalékanyag, adalékszer, alapvakolat, simítóvakolat,

### 31. Kültéri vakolás

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Kültéri vakolatok aljzatai</p> <p>Felületi struktúrák</p> <p>Vakolatrendszerek, vakolattípusok</p> <p>Kültéri vakolatok anyagai.</p> <p>Vékonyvakolati rendszerek</p> <p>Hagyományos felületképző vakolatok</p> <p>Nemes vakolatok, felületi struktúrák</p> <p>Hőszigetelő és különleges vakolatok jellemzői</p> <p>Vakolás munkafolyamatai</p> <p>Vakolattartó erősítő szerkezetek</p> <p>Vakolóhabarcsok keverése</p> <p>Kézi vakolás, gépi vakolás</p> <p>Lábazatvakolatok készítése</p> <p>Homlokzati hőszigetelő rendszerek jellemzői, készítésük:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fogadó szerkezetek, alapfelületek</li> <li>– Kiegészítő elemek, szerkezetek</li> <li>– Hőszigetelő táblák rögzítése</li> <li>– Különböző hőszigetelő anyagok ismerete</li> <li>– Felület kiegyenlítése</li> <li>– Felületerősítő réteg kialakítása</li> <li>– Vakolatalapozó</li> <li>– Színező vakolat</li> <li>– Rendszerelv</li> </ul> <p>Vakolási munkák lehetséges hibái</p>	<p>18 óra</p>	<p>vékonyvakolat, nemes vakolat, homlokzati hőszigetelés, fogadófelület, színező vakolat, alapozó,</p>

Megszilárdult vakolat javításának módszerei		
Vakolóállványok		
Vakolási munkákra vonatkozó munkavédelmi előírások		

#### **Minimális követelmények megadása:**

Legyen képes szakszerűen elvégezni a bel- és kültéri vakolási munkákat.

A vakolási munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok



**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.05.**

# **Kültéri burkolatok tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

## **Oktatási célok:**

Térburkolatok készítéséhez szükséges anyagok fajtáinak, jellemzőinek ismerete. Térburkolatok készítésére vonatkozó előírások elsajátítása.

## **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Elvégzi a térburkolatok kitűzési munkáit.

Ismeretek:

Ismeri és szakszerűen alkalmazza a kitűző eszközöket.

Tisztában van a térburkolatok kivitelezésének technológiai sorrendjével.

Tisztában van a térburkolatok kivitelezésének technológiai sorrendjével.

Ismeri a tereplépcsők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a kialakítások során a pontosságra, az együttműködésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt, prezentációt készít.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Térburkolás		18 óra	
2.	Kültéri falburkolat készítése		0 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

32. Térburkolás

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Térburkolatok anyagai Térburkolat készítésének előkészítő munkái Térburkolatok rétegrendje Térburkolatok készítésének eszközei, gépei Térburkolatok anyagszükséglet-számítása burkolatterv alapján	18 óra	térburkolat, rétegrend, feltöltés, tömörítés, szegély, murva

Térburkolatok készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások		
Térburkolat készítésének a menete.		
Tereplépcsők anyagai		
Tereplépcsők sajátosságai, szerkezeti kialakításuk		

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje és szakszerűen alkalmazza a kitűző eszközöket.

Legyen tisztában a térburkolatok kivitelezésének technológiai sorrendjével.

Legyen tisztában a térburkolatok kivitelezésének technológiai sorrendjével.

Ismerje a tereplépcsők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.04.**

# **Kültéri burkolatok tantárgy (gyakorlat)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***10. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

## **Oktatási célok:**

Térburkolatok készítéséhez szükséges anyagok fajtáinak, jellemzőinek ismerete. Térburkolatok készítésére vonatkozó előírások elsajátítása.

## **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Elvégzi a térburkolatok kitűzési munkáit.

Térburkolást megelőző földmunkákat végez.

Elhelyezi a térburkolat szegélyeit.

Térburkolati rétegrendet alakít ki. Gondoskodik a vízvezető elemek elhelyezéséről, a vízvezetők szerkezeti kialakításáról.

Különböző anyagú térburkolatot helyez el, majd hézagkitöltést és tömörítést, tisztítást végez.

Ismeretek:

Ismeri és szakszerűen alkalmazza a kitűző eszközöket.

Tisztában van a térburkolatok kivitelezésének technológiai sorrendjével.

Tisztában van a térburkolatok kivitelezésének technológiai sorrendjével.

Ismeri a tereplépcsők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Képes szakszerűen elkészíteni a tereplépcsőket. Elkötelezett a minőségi munkavégzés iránt. Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban rejlő veszélyhelyzeteket, és mindent megtesz azok elkerülésére.

Törekszik a kialakítások során a pontosságra, az együttműködésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt, prezentációt készít.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Térburkolás		18 óra	
2.	Kültéri falburkolat készítése		0 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

### 33. Térburkolás

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Térburkolat készítésének előkészítő munkái Térburkolatok rétegtrendje Térburkolatok készítésének eszközei, gépei Térburkolatok készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások Térburkolat készítése: – Kitűzés – Földmunkák – Szegélyek elhelyezése – Vízvezetés – Alaprétegek elkészítése – Burkolóelemek fektetése – Mozgási hézag kialakítása – Felület tömörítése, hézagolása, tisztítása Tereplépcsők anyagai Tereplépcsők sajátosságai, szerkezeti kialakításuk	18 óra	térburkolat, rétegtrend, feltöltés, tömörítés, szegély, murva

#### **Minimális követelmények megadása:**

Ismerje és szakszerűen alkalmazza a kitűző eszközöket.

Legyen tisztában a térburkolatok kivitelezésének technológiai sorrendjével.

Legyen tisztában a térburkolatok kivitelezésének technológiai sorrendjével.

Ismerje a tereplépcsők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.



Képes szakszerűen elkészíteni a különböző térburkolatokat.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.04.**

**Kültéri burkolatok tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

## **4 0732 06 08 Kőműves**

### ***11. évfolyam***

### ***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 31 óra**

**Oktatási célok:**

Térburkolatok készítéséhez szükséges anyagok fajtáinak, jellemzőinek ismerete. Térburkolatok készítésére vonatkozó előírások elsajátítása.

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Elvégzi a térburkolatok kitűzési munkáit.

Ismeretek:

Ismeri és szakszerűen alkalmazza a kitűző eszközöket.

Tisztában van a térburkolatok kivitelezésének technológiai sorrendjével.

Tisztában van a térburkolatok kivitelezésének technológiai sorrendjével.

Ismeri a tereplépcsők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.

Tisztában van a munka- és balesetvédelmi előírásokkal.

Ismeri a látszó téglaburkolatú réteges falszerkezet kivitelezésére vonatkozó előírásokat.

Ismeri a ragasztott lábazatburkolatok anyagait, készítésük technológiáját. Tisztában van a színes lábazatvakolatok kivitelezési technológiájával.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Törekszik a kialakítások során a pontosságra, az együttműködésre.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt, prezentációt készít.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Térburkolás		18 óra	15 óra
2.	Kültéri falburkolat készítése		0 óra	16 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

#### 34. Térburkolás

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Térburkolatok anyagai Térburkolat készítésének előkészítő munkái Térburkolatok rétegrendje	15 óra	térburkolat, rétegrend, feltöltés, tömörítés, szegély, murva

<p>Térburkolatok készítésének eszközei, gépei</p> <p>Térburkolatok anyagszükséglet-számítása burkolatterv alapján</p> <p>Térburkolatok készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p> <p>Térburkolat készítésének a menete.</p> <p>Tereplépcsők anyagai</p> <p>Tereplépcsők sajátosságai, szerkezeti kialakításuk</p>		
---	--	--

## 2. Kültéri falburkolat készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Lábazatburkolatok anyagai</p> <p>Különböző anyagú lábazati falak felületének előkészítése, vízszigetelése, hőszigetelése</p> <p>Homlokzati hőszigetelő rendszer készítése lábazon</p> <p>Ragasztott lábazatburkolatok készítése, sajátosságai</p> <p>Színes lábazatvakolatok</p> <p>Egyéb lábazatok</p> <p>Látszó téglaburkolatú, réteges falszerkezet kialakítása</p> <p>Szükséges eszközök, gépek ismerete</p> <p>Felületminőségi követelmények</p> <p>Lábazatburkolatok és látszó téglaburkolatú, réteges falszerkezet anyagszükségletének meghatározása</p> <p>Lábazatburkolatok és látszó téglaburkolatú réteges falszerkezet készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>	16 óra	<p>lábazat, lábazatburkolat, felületminőség, téglaburkolat, fagyálló burkolat, impregnáló,</p>

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje és szakszerűen alkalmazza a kitűző eszközöket.

Legyen tisztában a térburkolatok kivitelezésének technológiai sorrendjével.

Legyen tisztában a térburkolatok kivitelezésének technológiai sorrendjével.

Ismerje a tereplépcsők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

Legyen tisztában a munka- és balesetvédelmi előírásokkal.

Ismerje a látszó téglaburkolatú réteges falszerkezet kivitelezésére vonatkozó előírásokat.

Ismerje a ragasztott lábazatburkolatok anyagait, készítésük technológiáját. Tisztában van a színes lábazatvakolatok kivitelezési technológiájával.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.05.**

# Kültéri burkolatok tantárgy (gyakorlat)

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 31 óra**

## **Oktatási célok:**

Térburkolatok készítéséhez szükséges anyagok fajtáinak, jellemzőinek ismerete. Térburkolatok készítésére vonatkozó előírások elsajátítása.

## **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Elvégzi a térburkolatok kitűzési munkáit.

Térburkolást megelőző földmunkákat végez.

Elhelyezi a térburkolat szegélyeit.

Térburkolati rétegrendet alakít ki. Gondoskodik a vízvezető elemek elhelyezéséről, a vízvezetőők szerkezeti kialakításáról.

Különböző anyagú térburkolatot helyez el, majd hézagkitöltést és tömörítést, tisztítást végez.

Betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.

Látszó téglaburkolatú réteges falszerkezetet készít.

Ragasztott lábazat burkolatot helyez el különböző anyagú fogadófelületekre. Színes lábazatvakolatot készít különböző anyagú fogadófelületekre.

#### Ismeretek:

Ismeri és szakszerűen alkalmazza a kitűző eszközöket.

Tisztában van a térburkolatok kivitelezésének technológiai sorrendjével.

Tisztában van a térburkolatok kivitelezésének technológiai sorrendjével.

Ismeri a tereplépcsők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

#### Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Képes szakszerűen elkészíteni a tereplépcsőket. Elkötelezett a minőségi munkavégzés iránt. Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban rejlő veszélyhelyzeteket, és mindent megtesz azok elkerülésére.

Törekszik a kialakítások során a pontosságra, az együttműködésre.

#### Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Fotódokumentációt, prezentációt készít.

#### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Térburkolás		18 óra	16 óra
2.	Kültéri falburkolat készítése		0 óra	15 óra



Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

### 35. Térburkolás

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Térburkolat készítésének előkészítő munkái</p> <p>Térburkolatok rétegtrendje</p> <p>Térburkolatok készítésének eszközei, gépei</p> <p>Térburkolatok készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p> <p>Térburkolat készítése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kitűzés</li> <li>– Földmunkák</li> <li>– Szegélyek elhelyezése</li> <li>– Vízelvezetés</li> <li>– Alaprétegek elkészítése</li> <li>– Burkolóelemek fektetése</li> <li>– Mozgási hézag kialakítása</li> <li>– Felület tömörítése, hézagolása, tisztítása</li> </ul> <p>Tereplépcsők anyagai</p> <p>Tereplépcsők sajátosságai, szerkezeti kialakításuk</p>	16 óra	térburkolat, rétegtrend, feltöltés, tömörítés, szegély, murva

### 2. Kültéri falburkolat készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Lábazatburkolatok anyagai</p> <p>Különböző anyagú lábazati falak felületének előkészítése, vízszigetelése, hőszigetelése</p>	15 óra	lábazat, lábazatburkolat, felületminőség, téglaburkolat, fagyálló burkolat, impregnáló,

<p>Homlokzati hőszigetelő rendszer készítése lábazaton</p> <p>Ragasztott lábazatburkolatok készítése, sajátosságai</p> <p>Színes lábazatvakolatok</p> <p>Egyéb lábazatok</p> <p>Látszó téglaburkolatú, réteges falszerkezet kialakítása</p> <p>Szükséges eszközök, gépek ismerete</p> <p>Felületminőségi követelmények</p> <p>Lábazatburkolatok és látszó téglaburkolatú, réteges falszerkezet anyagszükségletének meghatározása</p> <p>Lábazatburkolatok és látszó téglaburkolatú réteges falszerkezet készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások</p>		
--	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Ismerje és szakszerűen alkalmazza a kitűző eszközöket.

Legyen tisztában a térburkolatok kivitelezésének technológiai sorrendjével.

Legyen tisztában a térburkolatok kivitelezésének technológiai sorrendjével.

Ismerje a tereplépcsők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.

Képes szakszerűen elkészíteni a különböző térburkolatokat.

Képes különböző anyagú térburkolatokat elhelyezni, majd hézagkitöltést és tömörítést, tisztítást végez.

Betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.

Látszó téglaburkolatú réteges falszerkezetet készít.

Ragasztott lábazat burkolatot helyez el különböző anyagú fogadófelületekre. Színes lábazatvakolatot készít különböző anyagú fogadófelületekre.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.05.**

# **Szakmai portfólió tantárgy (elmélet)**

## **06 Építőipar ágazat**

### **4 0732 06 08 Kőműves**

#### ***10. évfolyam***

#### ***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 36 óra**

#### **Oktatási célok:**

A prezentációs programok adta lehetőségek megismerése. Felkészülés a szakmai záróvizsgára a tanuló saját szakmai előmenetelét bemutató prezentáció elkészítésével.

#### **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Alkalmazza a záróvizsga-feladat elkészítéséhez szükséges informatikai eszközöket.

Alkalmazza a képszerkesztő programokat.

Alkalmazza a szövegszerkesztő és a táblázatkezelő programokat.

Prezentációs programok megismerése.

Ismeretek:

Ismeri az informatikai eszközöket.

Tisztában van a képszerkesztő programok által nyújtott lehetőségekkel.

Ismeri a szövegszerkesztő és a táblázatkezelő programokat.

Tisztában van a prezentációs programok használatával.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Szakszerűen alkalmazza a szakmai portfólió elkészítéséhez szükséges programokat.

Nyitott a szakmai újításokra, az innováció iránt, törekszik azok megismerésére és alkalmazására.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Informatikai eszközök alkalmazása.

Képszerkesztő programok ismerete.

Alkalmazza a Word és az Excel programokat.

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Szakmai informatika		18 óra	
2.	Szakmai portfólió készítése		18 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

### 36. Szakmai informatika

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Informatikai eszközök</p> <p>Alkalmazói ismeretek</p> <p>Infokommunikáció</p> <p>Az adatok biztonságos tárolása</p> <p>Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása</p> <p>A digitális képek formáinak ismerete, képszerkesztő program használata</p> <p>Karakter- és bekezdésformázások végrehajtása szövegszerkesztő programmal</p> <p>Táblázatkezelés</p> <p>Digitalizáló eszközök</p> <p>Dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása</p> <p>Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása</p> <p>Interaktív anyagok, bemutatók készítése</p> <p>Prezentációs programok megismerése</p>	18 óra	infokommunikáció, adattárolás, operációs rendszer, digitalizáció,

### 2. Szakmai portfólió készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Projekt munkák informatikai eszközökkel történő kivitelezése A szakmai portfólió szerepe, felépítése A portfólió tartalmi elemei Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel, szakmai portfólió készítése Prezentációs téma</p>	18 óra	projekt, prezentáció,

kiválasztása, adatgyűjtés Adatbázis létrehozása, folyamatos bővítése Prezentáció készítése Szakmai kommunikáció fejlesztése Prezentáció bemutatása		
---	--	--

**Minimális követelmények megadása:**

Képes legyen az informatikai eszközök alkalmazására.

Ismerje a képszerkesztő programokat.

Alkalmazza a Word és az Excel programokat.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.04.**



# **Szakmai portfólió tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1,5 óra**

**Éves óraszám: 47 óra**

## **Oktatási célok:**

A prezentációs programok adta lehetőségek megismerése. Felkészülés a szakmai záróvizsgára a tanuló saját szakmai előmenetelét bemutató prezentáció elkészítésével.

## **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Alkalmazza a záróvizsga-feladat elkészítéséhez szükséges informatikai eszközöket.

Alkalmazza a képszerkesztő programokat.

Alkalmazza a szövegszerkesztő és a táblázatkezelő programokat.

Prezentációs programok megismerése.

A gyűjtött információkból és képanyagból adatbázist, majd írásos összefoglalót, prezentációt készít.

Bemutatja szakmai portfólióját.

Ismeretek:

Ismeri az informatikai eszközöket.

Tisztában van a képszerkesztő programok által nyújtott lehetőségekkel.

Ismeri a szövegszerkesztő és a táblázatkezelő programokat.

Tisztában van a prezentációs programok használatával.

Ismeri a portfólió készítésére vonatkozó követelményeket.

Tisztában van a szaknyelvi kifejezésekkel.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Szakszerűen alkalmazza a szakmai portfólió elkészítéséhez szükséges programokat.

Nyitott a szakmai újításokra, az innováció iránt, törekszik azok megismerésére és alkalmazására.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

Informatikai eszközök alkalmazása.

Képszerkesztő programok ismerete.

Alkalmazza a Word és az Excel programokat.

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret
--	-----------	--------------------------

		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Szakmai informatika		18 óra	16 óra
2.	Szakmai portfólió készítése		18 óra	31 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

### 37. Szakmai informatika

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Informatikai eszközök Alkalmazói ismeretek Infokommunikáció Az adatok biztonságos tárolása Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása A digitális képek formáinak ismerete, képszerkesztő program használata Karakter- és bekezdésformázások végrehajtása szövegszerkesztő programmal Táblázatkezelés Digitalizáló eszközök Dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása Interaktív anyagok, bemutatók készítése Prezentációs programok megismerése	16 óra	infokommunikáció, adattárolás, operációs rendszer, digitalizáció,

### 2. Szakmai portfólió készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Projektmunkák informatikai eszközökkel történő kivitelezése A szakmai portfólió szerepe, felépítése A portfólió tartalmi elemei Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel, szakmai portfólió készítése Prezentációs téma kiválasztása, adatgyűjtés Adatbázis létrehozása, folyamatos bővítése Prezentáció készítése Szakmai kommunikáció fejlesztése Prezentáció bemutatása	31 óra	projekt, prezentáció,

#### **Minimális követelmények megadása:**

Képes legyen az informatikai eszközök alkalmazására.

Ismerje a képszerkesztő programokat.

Alkalmazza a Word és az Excel programokat.

Ismerje a portfólió készítésére vonatkozó követelményeket.

Tisztában van a szaknyelvi kifejezésekkel.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

**-portfólió**

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:****Veréb István****oktató****Készítés dátuma: 2020.07.05.**

# **Szakmai számítások tantárgy (elmélet)**

## **06 Építőipar ágazat**

### **4 0732 06 08 Kőműves**

#### ***10. évfolyam***

#### ***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1,5 óra**

**Éves óraszám: 54 óra**

#### **Oktatási célok:**

A már elsajátított szakmai és ahhoz kapcsolódó életszerű számolási ismeretek rendszerezése, elmélyítése, a záróvizsga részét képező központi írásbeli vizsgára való felkészülés elősegítése

#### **Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Kiszámolja a teherhordó szerkezetek anyagszükségletét a tervdokumentáció alapján.

Kiszámolja a nem teherhordó szerkezetek anyagszükségletét a tervdokumentáció alapján.

Alaprajz és metszet alapján meghatározza a beltéri vakolatok anyagszükségletét

Tervdokumentáció alapján kültéri vakolatok, lábazatvakolatok és lábazatburkolatok készítéséhez szükséges anyagok mennyiségét számítja ki

Ismeretek:

Ismeri a teherhordó szerkezeteket ábrázoló terveket, tervjeleket. Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.

Ismeri a nem teherhordó szerkezeteket ábrázoló terveket, tervjeleket. Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.

Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.

Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Képes a rendelkezésre álló tervdokumentációt átlátni és azok alapján pontos számításokat végezni.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Alépitményi munkák anyagszükséglete		0 óra	
2.	Felépitményi munkák anyagszükséglete		36 óra	
3.	Befejező munkák anyagszükséglete		18 óra	
4.	Épületinformációs modellezés (BIM)		0 óra	

Az egyes témakörök elemzése 10. évfolyam:

### 38. Felépítményi munkák anyagszükséglete

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Különböző anyagú lábazati falak anyagszükségletének számítása tervdokumentáció alapján</p> <p>Különböző anyagú, teherhordó falszerkezetek anyagszükségletének számítása tervdokumentáció alapján</p> <p>Különböző anyagú, nem teherhordó falszerkezetek anyagszükségletének számítása tervdokumentáció alapján</p> <p>Pillérek, oszlopok anyagszükségletének számítása tervdokumentáció alapján</p> <p>Monolit vasbeton és kéregelemes nyílásáthidalók készítésével kapcsolatos számítási feladatok</p> <p>Koszorúk, födémek vasalatának, hő- és hangszigetelésének és betonozásának anyagszükséglet-számítása födémterv és részletrajzok és tartószerkezeti terv alapján</p> <p>Lépcső méreteinek számítása</p> <p>Zsaluzási, állványozási felületek számítása</p>	36 óra	anyagszükséglet, felület,

### 2. Befejező munkák anyagszükséglete

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Alaprajz és metszet alapján beltéri vakolatok anyagszükségletének számítása</p> <p>Tervdokumentáció alapján, kültéri vakolatok készítéséhez szükséges anyagok mennyiségi meghatározása</p>	18 óra	anyagszükséglet, konszignáció, hőszigetelő rendszer,



Térburkolási munkákkal kapcsolatos szakmai számítási feladatok		
Lábazatburkolatok és lábazatvakolatok készítéséhez szükséges anyagok mennyiségének meghatározása		
Egyszerű homlokzati felületek hőszigetelésével (teljes hőszigetelő rendszer - THR) kapcsolatos számítási feladatok		
Látszó téglaburkolatú, réteges falszerkezet készítéséhez szükséges anyagok mennyiségének meghatározása		

**Minimális követelmények megadása:**

Képes a rendelkezésre álló tervdokumentációt átlátni és azok alapján pontos számításokat végezni.

Ismerje a teherhordó szerkezeteket ábrázoló terveket, tervjeleket.

Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.

Ismerje a nem teherhordó szerkezeteket ábrázoló terveket, tervjeleket. Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.

Tudja alkalmazni a szükséges szakmai számítási ismereteket.

Tudja alkalmazni a szükséges szakmai számítási ismereteket.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.04.**

**Szakmai számítások tantárgy (elmélet)**

**06 Építőipar ágazat**

**4 0732 06 08 Kőműves**

***11. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 3 óra (ebből 1 óra a szabad sávból)**

**Éves óraszám: 93 óra**

**Oktatási célok:**

A már elsajátított szakmai és ahhoz kapcsolódó életszerű számolási ismeretek rendszerezése, elmélyítése, a záróvizsga részét képező központi írásbeli vizsgára való felkészülés elősegítése

**Nevelési célok:**

A következő kompetenciák fejlesztése:

Készségek, képességek:

Kiszámolja a teherhordó szerkezetek anyagszükségletét a tervdokumentáció alapján.

Kiszámolja a nem teherhordó szerkezetek anyagszükségletét a tervdokumentáció alapján.

Alaprajz és metszet alapján meghatározza a beltéri vakolatok anyagszükségletét

Tervdokumentáció alapján kültéri vakolatok, lábazatvakolatok és lábazatburkolatok készítéséhez szükséges anyagok mennyiségét számítja ki.

Felhasználói szinten ismeri az Épületinformációs modellezéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során, szükség esetén alkalmazza ezeket.

Tartószerkezeti terv alapján betonacél mennyiségi kimutatást készít.

Kiszámolja az aljzatok rétegfelépítéséhez szükséges anyagok mennyiségét.

Térburkolási munkákkal kapcsolatos szakmai számítási feladatokat végez.

Ismeretek:

Ismeri a teherhordó szerkezeteket ábrázoló terveket, tervjeleket. Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.

Ismeri a nem teherhordó szerkezeteket ábrázoló terveket, tervjeleket. Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.

Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.

Átlátja a rétegrendek felépítését, a rendelkezésre álló terveket.

Átlátja az egyszerűbb tartószerkezeti terveket.

Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő

szoftvereket. Ismeri a feladatellátásához szükséges információtartalmának kinyerési módjait.

Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:

Képes a rendelkezésre álló tervdokumentációt átlátni és azok alapján pontos számításokat végezni.

Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

BIM rendszer

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	Alépitményi munkák anyagszükséglete		0 óra	22 óra
2.	Felépitményi munkák anyagszükséglete		36 óra	23 óra
3.	Befejező munkák anyagszükséglete		18 óra	23 óra
4.	Épületinformációs modellezés (BIM)		0 óra	25 óra

Az egyes témakörök elemzése 11. évfolyam:

39. Alépitményi munkák anyagszükséglete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Földmunkákhoz, munkagödör-kialakításhoz kapcsolódó számolási feladatok, tervdokumentáció alapján</p> <p>Alapozási alaprajz segítségével a humuszréteg eltávolításának mennyiségi kimutatása</p> <p>A kitermelendő, elszállítandó föld mennyiségének meghatározása síkalapok esetén, egyszerű alaprajzi elrendezésű épületnél, alapozási terv és részletrajzok alapján</p> <p>Tömör talaj és lazulási tényező figyelembevétele</p> <p>Sávalapok, lemezalapok és pontalapok esetén, egyszerű alaprajzi elrendezésű épületnél,</p> <p>alapozási alaprajz, metszetek és részletrajzok alapján, friss beton mennyiségének meghatározása.</p> <p>Talajon fekvő padlók aljzatainak rétegfelépítése, anyagszükségletének számítása</p>	22 óra	<p>földmunka, munkagödör,</p> <p>tervdokumentáció, alapozás, alapozási alaprajz, lazulási tényező, tömörödési tényező, bedolgozási tényező</p>

2. Felépitményi munkák anyagszükséglete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Talajnedvesség, talajpára elleni szigetelőanyagok mennyiségének meghatározása tervdokumentációk alapján</p>	23 óra	<p>toldás, átfedés, veszteség,</p>

<p>Különböző anyagú lábazati falak anyagszükségletének számítása tervdokumentáció alapján</p> <p>Különböző anyagú, teherhordó falszerkezetek anyagszükségletének számítása tervdokumentáció alapján</p> <p>Különböző anyagú, nem teherhordó falszerkezetek anyagszükségletének számítása tervdokumentáció alapján</p> <p>Pillérek, oszlopok anyagszükségletének számítása tervdokumentáció alapján</p> <p>Monolit vasbeton és kéregelemes nyílászathidalók készítésével kapcsolatos számítási feladatok</p> <p>Koszorúk, födémek vasalatának, hő- és hangszigetelésének és betonozásának anyagszükséglet-számítása födémterv és részletrajzok és tartószerkezeti terv alapján</p> <p>Födémek előregyártott elemeinek kimutatása tervdokumentáció alapján</p> <p>Lépcső méreteinek számítása</p> <p>Zsaluzási, állványozási felületek számítása</p>		
--	--	--

### 3. Befejező munkák anyagszükséglete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Alaprajz és metszet alapján beltéri vakolatok anyagszükségletének számítása</p> <p>Tervdokumentáció alapján, kültéri vakolatok készítéséhez szükséges anyagok mennyiségi meghatározása</p> <p>Térburkolási munkákkal kapcsolatos szakmai számítási feladatok</p>	23 óra	anyagszükséglet, veszteség, bedolgozási tényező, átfedés

Lábazatburkolatok és lábazatvakolatok készítéséhez szükséges anyagok mennyiségének meghatározása		
Egyszerű homlokzati felületek hőszigetelésével (teljes hőszigetelő rendszer - THR) kapcsolatos számítási feladatok		
Látszó téglaburkolatú, réteges falszerkezet készítéséhez szükséges anyagok mennyiségének meghatározása		

#### 4. Épületinformációs modellezés (BIM)

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A BIM alapjai Műszaki tervdokumentáció értelmezése Adott munkatevékenységhez szükséges információk kinyerése Mérési, ill. üzemeltetési adatok rögzítése.	25 óra	BMI

#### **Minimális követelmények megadása:**

Képes a rendelkezésre álló tervdokumentációt átlátni és azok alapján pontos számításokat végezni.

Ismerje a teherhordó szerkezeteket ábrázoló terveket, tervjeleket.

Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.

Ismerje a nem teherhordó szerkezeteket ábrázoló terveket, tervjeleket. Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.

Tudja alkalmazni a szükséges szakmai számítási ismereteket.

Tudja alkalmazni a szükséges szakmai számítási ismereteket.

Lássa át a rétegrendek felépítését, a rendelkezésre álló terveket.

Lássa át az egyszerűbb tartószerkezeti terveket.



Ismerje a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket. Ismeri a feladatellátásához szükséges információtartalmának kinyerési módjait.

**A továbbhaladás feltételei:**

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § („) a) pontja szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Tanári segédletek, rajzok, mintafeladatok

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Veréb István**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020.07.04.**

**4.2.2. Fa- és bútorigar ágazat**

*4.2.2.2. Asztalos*

**Munkavállalói ismeretek tantárgy**

**szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01  
ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*9. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

A témakörök óraszámát évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.1.1.6.1 Álláskeresés	5				
2.	3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek	5				
3.	3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése	5				
4.	3.1.1.6.4 Munkanélküliség	3				

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

### 3.1.1.6.1 Álláskeresés

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete</p> <p>Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága</p>	5	

### 3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony</p> <p>A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége</p> <p>Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)</p> <p>Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka</p>	5	

### 3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai</p> <p>A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.</p> <p>A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő</p> <p>A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei</p> <p>A munkaszerződés módosítása</p> <p>Munkaviszony megszűnése, megszüntetése</p> <p>Munkaidő és pihenőidő</p>	5	

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)		
---	--	--

#### 3.1.1.6.4 Munkanélküliség

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái</p> <p>Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)</p> <p>Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő- közvetítés, tanácsadás)</p> <p>Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)</p>	3	

**Készítette:**

**Berente László**  
oktató

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**

**Munkavállalói idegen nyelv tantárgy**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**

**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 62**

### 3.6.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes állaskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az állaskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az állaskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy állaskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan		Hatékonyan tudja állaskereséshez használni az internetes böngészőket és állaskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukciónak fejlesztésére).	Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan	Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukciónak fejlesztésére). Szakmája iránt	Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az állaskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az állaskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan	szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyezhető illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincs-csel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.

A témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11
2.	3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél			20
3.	3.2.1.6.3 „Small talk” – általános társalgás			11
4.	3.2.1.6.4 Állásinterjú			20

Az egyes témakörök elemzése az évfolyamon:

#### 3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókin-cset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).</p> <p>Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismer-ni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirde-tés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.</p> <p>Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fej-lesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompe-tenciákat fejlesztünk (írás-készség)</p>	11	

#### 3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, ti-pikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyes-séggel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.</p> <p>Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követel-ményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában hasz-nált gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az</p>	20	



álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.		
--	--	--

### 3.2.1.6.3 „Small talk” – általános társalgás

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.	11	

### 3.2.1.6.4 Állásinterjú

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szóincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan. A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket	20	

**Készítette:**

**Berente László  
oktató**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**



**Ábrázolási alapismeretek tantárgy elmélet**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01  
ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 72 óra**

### 3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Használja a kiválasztott rajzeszközöket, alkalmazza a műszaki rajzi előírásokat, síkmértani alapfogalmakat.	Ismeri a síkmértani alapfogalmakat: sík, egyenes, pont, szögek, síkidomok, kör és részei.	Teljesen önállóan	A rajzeszközök kiválasztásánál és – az alkalmazott műszaki rajz előírásait követve – a síkmértani szerkesztéseknél szakszerűen jár el. Átlátja és szak-	Online katalógusok használata. Információ gyűjtése az internet segítségével a felhasználható faipari és bútorigipari anyagok fajtáiról, jellemző méreteiről
Kiválasztja és alkalmazza gyakorlati feladatokon keresztül a síkmértani szerkesztéseket	Ismeri a síkmértani alapszerkesztéseket: szakaszfelező merőleges szerkesztése, merőleges szerkesztése az egyenes egy adott pontjára, merőleges szerkesztése az egyenesre egy adott pontból, szakasz egyenlő részekre osztása, szög felezése és másolása, a nevezetes szögek szerkesztése.	Teljesen önállóan	szerűen alkalmazza a különböző ábrázolási formákat. Magabiztosan alkalmazza a tanultakat a fakötések készítése során. Felelősséget érez az ergonómiai követelmények betartása iránt.	
Kiválasztja és alkalmazza gyakorlati feladatokon keresztül a síkmértani szerkesztéseket.	Ismeri a síkmértani alapszerkesztéseket: háromszögek, négyszögek és sokszögek szerkesztése, a kör és érintőinek	Teljesen önállóan		

	szerkesztése, ellipszis és kosárgörbe szerkesztése.		
Megszerkeszti az egyszerűbb síklapú és forgástestek vetületi ábráit.	Ismeri a vetületi ábrázolás elemeit és módjait.	Instrukció alapján részben önállóan	
Megszerkeszti egy egyszerűbb síklapú test perspektivikus ábráját.	Ismeri a perspektivikus (egy és két iránypontos) ábrázolást.	Instrukció alapján részben önállóan	
Megrajzolja vetületi kép alapján egy test axonometrikus ábráját.	Ismeri az egy- és kétméretű, valamint a frontális axonometrikus ábrázolást.	Instrukció alapján részben önállóan	
Megrajzolja axonometrikus ábra alapján egy termék három nézetrajzát.	Ismeri a nézeti ábrázolás rajzait (elől-, felül- és oldalnézet).	Instrukció alapján részben önállóan	
Megrajzolja axonometrikus ábra alapján egy termék metszetrajzait.	Ismeri a metszeti ábrázolás rajzait (vízszintes, függőleges és homlok metszet).	Instrukció alapján részben önállóan	
Alkalmazza a megismert ábrázolási módokat egy gyakorlati feladat végrehajtásában.	Ismeri a szélesítő és a hosszabbító toldások, valamint az egyszerű keret- és kávakötések kialakításait.	Teljesen önállóan	
Meghatározott szempontok szerint kiválasztja az adott terméket.	Ismeri a bútorok fajtáit és ergonómiai jellemzőit: méret, szín, forma.	Teljesen önállóan	

A témakörök óraszámát évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.3.1.6.1 Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések			
2.	3.3.1.6.2 Ábrázolási módok, rajzok fajtái			
3.	3.3.1.6.3 Fakötések, alapszerkezetek	54		
4.	3.3.1.6.4 Bútorfajták, ergonómiai alapok	18		

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon

### 3.3.1.6.3 Fakötések, alapszerkezetek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
3.3.1.6.3 Fakötések, alapszerkezetek Szélesítő toldás egyenes élillesztéssel Szélesítő toldás egyenes lapolással Szélesítő toldás árokcsapos illesztéssel, saját és idegen csappal Gépi szélesítő toldások Hosszabbító toldás egyenes és ferde bütüillesztéssel Hosszabbító toldás lapolással és csapozással Keretsarokkötések Lapolással kialakított sarokkötések Csapozással kialakított sarokkötések Sarokkötések 1/3-os és 2/3-os anyagvastagságban aljazva Keretkötések T-kötései Keresztkötések Kávakötés egyenes élillesztéssel Kávakötés nyílt egyenes fogazással Kávakötés félig és teljesen takart fecskefarkú fogazással A témakör részletes kifejtése	54	

### 3.3.1.6.4 Bútorfajták, ergonómiai alapok

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>3.3.1.6.4 Bútorfajták, ergonómiai alapok</p> <p>Bútorok és csoportosításuk</p> <p>Az ergonómia fogalma és fő vizsgálati területei</p> <p>A bútorok méreteinek meghatározása az emberi testméretek (antropometria) figyelembevételével</p> <p>A színek és a formák hatása a megfelelő munkakörnyezetre</p> <p>A bútorokkal szemben támasztott általános követelmények: anyaghasználat, méretrend, esztétikai kialakítás, szerkezeti kialakítás, funkcionalitás</p> <p>A témakör részletes kifejtése</p>	18	

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Ábrázolási alapismeretek gyakorlat tantárgy**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**

**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1,5 óra**

**Éves óraszám: 54 óra**

**Mérési alapismeretek gyakorlat tantárgy**



# **Szakközépiskolai képzés**

## **08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**

**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja feladat mérésére alkalmas eszközöket, és megméri a feladatban szereplő tárgy, termék jellemző hosszúsági méreteit.	Ismeri a hossz mérés fogalmát, eszközeit és ezek használatát, a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok kétdimenziós kiterjedését. Ismeri a hossz mérés pontosságát, mértékegységeit, átváltási módjait.	Teljesen önállóan	A mérőeszközök kiválasztásánál, a méréseknél, az alap- és segédanyag számításoknál szakszerűen jár el. Felelősséget érez a számítási eredmények pontossága iránt.	-

Mérési tevékenységét dokumentálja, a mért adatokból terület- és kerületszámítást végez. A mért adatok alapján becsléssel megállapítja a várható eredményt.	Ismeri a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok terület- és kerületszámítási módját, mértékegységeit, ezek átváltását. Felismeri a kiszámított értékek nagyságrendbeli helyességét.	Teljesen önállóan		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása
Kiválasztja a feladathoz a mérésre alkalmas eszközöket és megméri a feladatban szereplő anyag tömegét.	Ismeri a tömeg mérés fogalmát, eszközeit, használatát, a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges segédanyagok tömeg mérési pontosságát, mértékegységeit, ezek átszámítását. Felismeri a mért eredmény	Teljesen önállóan		

	nagyságrendbeli helyességét.			
Kiválasztja a feladathoz a mérésre alkalmas eszközöket és megméri a feladatban szereplő anyag térfogatszámításához szükséges adatokat.	Ismeri a térfogat fogalmát, a fa- és bútorigipari termékek alap- és segédanyagainak méréséhez szükséges eszközöket, használatukat, mérési pontosságukat, mértékegységeiket.	Teljesen önállóan		
Mérési tevékenységét dokumentálja, a mért adatokból térfogatszámítást végez. A mért adatok alapján becsléssel megállapítja a várható eredményt.	Ismeri a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok térfogatszámítását, mértékegységeit, ezek átváltását. Felismeri a kiszámított értékek nagyságrendbeli helyességét.	Teljesen önállóan		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és a térfogat kiszámítása
Adott feladathoz anyagmennyiséget számol. Becsléssel megállapítja a várható eredményt.	Ismeri a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok mértékegység-helyes számítási módját, az anyagok méretrahagyási szükségletét. Ismeri a különböző anyagok méretei és méretrahagyásai közötti összefüggéseket. Felismeri a	Instrukció alapján részben önállóan		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása

	számított érték nagyságrendbeli helyességét.			
Adott feladathoz kihozatal-számítást végez.	Ismeri a fa- és bútortipari termékekhez szükséges anyagok méretrahagyási szükségletét. Ismeri a kihozatalszámítás módszerét. Felismeri a számított kihozatali érték nagyságrendbeli helyességét.	Instrukció alapján részben önállóan		-
Adott rajz alapján anyagmennyiséget számol.	Rajz alapján értelmezi az alkatrészek méreteit, kiszámítja a termék anyagmennyiségét.	Irányítással		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása

**A témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam

1.	3.3.2.6.1	Mérőeszközök és alapvető mérések	8				
2.	3.3.2.6.2	Alapvető számítások	10				

**Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:**

**3.3.2.6.1** Mérőeszközök és alapvető mérések

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A hossz mérés fogalma, eszközei</p> <p>A hosszúság mértékegységei, átváltások</p> <p>Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok méretvétele, méretpontosság</p> <p>A tömeg mérés fogalma, eszközei</p> <p>A tömeg mérés mértékegységei, átváltások</p> <p>Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok tömeg mérése, méretpontosság</p> <p>A térfogat mérés fogalma, eszközei</p> <p>A térfogat mérés mértékegységei, átváltások</p> <p>Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok térfogat mérése, méretpontosság</p>	8	

**3.3.2.6.2** Alapvető számítások

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok területszámítása</p> <p>Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok kerületszámítása</p> <p>Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok térfogatszámítása</p> <p>A különböző fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok méretei és méretrághagyásai közötti összefüggések</p>	10	<p>keretkötések</p> <p>káva kötések</p> <p>toldások</p> <p>köldökcsaphely fúrás</p>

<p>Fa- és bútorigari alap- és segédanyagok mennyiségyszámítása</p> <p>Fa- és bútorigari alap- és segédanyagok mennyiségi kihozatalának számítása</p> <p>Fa- és bútorigari termék anyagmennyiségének számítása rajz alapján</p>		
--	--	--

**Készítette:**

**Berente László**

**oktató**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**

**Mérési alapismeretek gyakorlat tantárgy**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**

**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja feladat mérésére alkalmas eszközöket, és megméri a feladatban szereplő tárgy, termék jellemző hosszúsági méreteit.	Ismeri a hossz mérés fogalmát, eszközeit és ezek használatát, a fa- és bútortermékekhez szükséges alap- és segédanyagok kétdimenziós kiterjedését. Ismeri a hossz mérés pontosságát, mértékegységeit, átváltási módjait.	Teljesen önállóan	A mérőeszközök kiválasztásánál, a mérésekénél, az alap- és segédanyag számításoknál szakszerűen jár el. Felelősséget érez a számítási eredmények pontossága iránt.	

Mérési tevékenységét dokumentálja, a mért adatokból terület- és kerületszámítást végez. A mért adatok alapján becsléssel megállapítja a várható eredményt.	Ismeri a fa- és bútortermékekhez szükséges alap- és segédanyagok terület- és kerületszámítási módját, mértékegységeit, ezek átváltását. Felismeri a kiszámított értékek nagyságrendbeli helyességét.	Teljesen önállóan		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása
--	--	-------------------	--	---



<p>Kiválasztja a feladathoz a mérésre alkalmas eszközöket és megméri a feladatban szereplő anyag tömegét.</p>	<p>Ismeri a tömegmérés fogalmát, eszközeit, használatát, a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges segédanyagok tömegmérési pontosságát, mértékegységeit, ezek átszámítását. Felismeri a mért eredmény nagyságrendbeli helyességét.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	
<p>Kiválasztja a feladathoz a mérésre alkalmas eszközöket és megméri a feladatban szereplő anyag térfogatszámításához szükséges adatokat.</p>	<p>Ismeri a térfogat fogalmát, a fa- és bútorigipari termékek alap- és segédanyagainak méréséhez szükséges eszközöket, használatukat, mérési pontosságukat, mértékegységeiket.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	
<p>Mérési tevékenységét dokumentálja, a mért adatokból térfogatszámítást végez. A mért adatok alapján becsléssel megállapítja a várható eredményt.</p>	<p>Ismeri a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok térfogatszámítását, mértékegységeit, ezek átváltását. Felismeri a kiszámított értékek nagyságrendbeli helyességét.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>	<p>A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és a térfogat kiszámítása</p>

<p>Adott feladathoz anyagmennyiséget számol. Becsléssel megállapítja a várható eredményt.</p>	<p>Ismeri a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok mértékegység helyes számítási módját, az anyagok méretrahagyási szükségletét. Ismeri a különböző anyagok méretei és méretrahagyásai közötti összefüggéseket. Felismeri a számított érték nagyságrendbeli helyességét.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>	<p>A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása</p>
<p>Adott feladathoz kihozatal-számítást végez.</p>	<p>Ismeri a fa- és bútorigipari termékekhez szükséges anyagok méretrahagyási szükségletét. Ismeri a kihozatalszámítás módszerét. Felismeri a számított kihozatali érték nagyságrendbeli helyességét.</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>	<p>-</p>
<p>Adott rajz alapján anyagmennyiséget számol.</p>	<p>Rajz alapján értelmezi az alkatrészek méreteit, kiszámítja a termék anyagmennyiségét.</p>	<p>Irányítással</p>	<p>A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása</p>

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
--	-----------	-------------	--------------	--------------

1.	3.3.2.6.2 Alapvető számítások	18		
----	-------------------------------	----	--	--

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

### 3.3.2.6.2 Alapvető számítások

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok területszámítása</p> <p>Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok kerületszámítása</p> <p>Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok térfogatszámítása</p> <p>A különböző fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok méretei és méretrahagyásai közötti összefüggések</p> <p>Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok mennyiségyszámítása</p> <p>Fa- és bútorigipari alap- és segédanyagok mennyiségi kihozatalának számítása</p> <p>Fa- és bútorigipari termék anyagmennyiségének számítása rajz alapján</p>	18	<p>keretkötések</p> <p>káva kötések</p> <p>toldások</p> <p>köldökcsaphely fúrás</p>

**Készítette:**

**Berente László**  
oktató

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**

**Fa- és bútorigari alapgyakorlat elmélet tantárgy**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01  
ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1,5 óra**

**Éves óraszám: 54 óra**

### 3.3.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Használja a munkabiztonsági eszközöket és felszereléseket. Biztonságosan használja a gépeket és szerszámokat.	Ismeri a kéziszerszámok, kézi kisgépek és faipari alapgépek biztonságos használatát, az egészséges munkakörnyezet feltételeit, a környezetvédelem szabályait. Megteremti a balesetmentes munka- végzés feltételeit, és betartja az előírásokat.	Teljesen önállóan	Szakszerűen és felelősséggel végzi a munkáját, érdeklődő, precizitásra, pontosságra törekszik.	
Adott feladathoz darabjegyzéket, szabásjegyzéket és művelettervet készít.	Ismeri a darabjegyzék és a szabásjegyzék készítésének módját, megtervezi a gyártási műveleteket.	Teljesen önállóan		
Adott művelethez kiválasztja a szükséges szerszámokat, eszközöket, elvégzi a szabás, forgácsolás, ragasztás, kézi varrás műveleteit.	Ismeri a fa- és bútorigipari ágazatban alkalmazott kéziszerszámokat, használatukat, élezésük módját.	Teljesen önállóan		
Adott művelethez kiválasztja a szükséges kézi kisgépeket és alapgépeket,	Ismeri a fa- és bútorigipari ágazatban alkalmazott kézi kisgépeket és	Instrukció alapján részben önállóan		

elvégzi a forgácsolás műveleteit.	asztalos alapgépeket, használatukat.		
Megtervezi egyszerű termékek gyártási műveleteit, előkészíti a munkaterületet és elkészíti a terméket.	Ismeri a fa- és bútortipari ágazatban alkalmazott alapszerkezeteket, elkészítésük műveleteit kézi és gépi technológiával.	Instrukció alapján részben önállóan	
Varrási alpműveleteket végez kéziszerszámokkal.	Ismeri és használja a varrás eszközeit, a varrási alpműveleteket.	Teljesen önállóan	
Kárpitozott termékhez habanyagot szab kézi eszközökkel, kézi kisgépekkel.	Ismeri és alkalmazza a habszabás technológiáját.	Teljesen önállóan	
Kárpitozott termékhez habanyagot ragaszt lemeztermékre.	Ismeri és alkalmazza a habanyagragasztás technológiáját.	Teljesen önállóan	
Kárpitozott termékhez bevonó- és segédanyag szabását és rögzítését végzi.	Ismeri és alkalmazza a bevonó- és segédanyag szabásának eljárását és a bevonási műveletet.	Teljesen önállóan	

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.3.3.6.1 Biztonságos munkavégzés	36		
2.	3.3.3.6.5 Termékkészítés	18		

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

3.3.3.6.1 Biztonságos munkavégzés

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A munkavédelem célja, feladata, területei, szervezete és fontosabb jogszabályai</p> <p>A biztonságos munkavégzés tárgyi és személyi feltételei</p> <p>Egészséges munkahelyek kialakítása, szervezeti intézkedések</p> <p>Az anyagmozgatás és anyagtárolás biztonságtechnikája</p> <p>Kéziszerszámok biztonságos használata</p> <p>Gépek, berendezések biztonságos üzemeltetése</p> <p>Munkabiztonsági felszerelések, eszközök, védőruhák használata</p> <p>Egyéni és kollektív védőfelszerelések használata a biztonságos munkavégzéshez</p> <p>A foglalkozási ártalom fogalma, csoportosítása, okai, következményei, valamint megelőzésének lehetőségei</p> <p>Foglalkozási betegségek</p> <p>A foglalkozás-egészségügy tárgykörei (munkaélettan, munkalélettan, munkakörülményi tényezők, munkakultúra) 20/48. oldal</p> <p>Orvosi alkalmassági vizsgálatok</p>	36	

<p>Személyi higiénia</p> <p>A baleset fogalma, csoportosítása, megelőzése</p> <p>Balesetek kivizsgálása, nyilvántartása</p> <p>Tennivalók baleset esetén</p> <p>Az elsősegélynyújtás szabályai, elsősegélynyújtási ismeretek</p> <p>A tűzvédelem célja és feladatai</p> <p>Az égés feltételei, fajtái</p> <p>Tűzveszélyes anyagok, tűzveszélyességi osztályba sorolás</p> <p>Tennivalók tűz esetén, tűzoltási módok</p> <p>Tűzoltó anyagok, berendezések és eszközök használata</p> <p>Tűzkárbejelentés</p> <p>A villamosság biztonságtechnikája</p> <p>Érintésvédelmi szabályok, előírások a műhelyben</p> <p>A környezet- és természetvédelem fogalma, jelentősége</p> <p>A környezetvédelem eszközei, módszerei</p> <p>A víz, a levegő, a talaj, a környezet tisztaságának védelme</p> <p>Faipari beruházások környezetvédelmi előírásai</p> <p>A fa- és bútoriparban keletkező hulladékok feldolgozása, tárolása, ártalmatlanítása</p> <p>Veszélyes anyagok, hulladékok kezelése, tárolása</p> <p>Zajvédelem</p> <p>Műhelyrend</p> <p>Magatartási szabályok a műhelyben</p>		
---	--	--



<p>A munkahely rendje, anyagok rakatolása megmunkálás közben</p> <p>Padszerszámok, közös szerszámok</p> <p>Szerszámok tárolása, szerszámok tárolása munka közben</p> <p>Kéziszerszámok kezelése, biztonságos használata</p> <p>Kézi kisgépek biztonságtechnikája</p> <p>Faipari gépek biztonságos üzemeltetése, karbantartása</p> <p>Védőberendezések, védőeszközök használata</p>		
--	--	--

### 3.3.3.6.5 Termékkészítés

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Faipari alapszerkezetek (lap-, keret-, káva- és állványszerkezetek)</p> <p>Toldások, fakötések</p> <p>Egyszerű szélesbítő toldások (egyenes élillesztéssel, idegencsappal, gépi toldással) szerkezeti kialakítása, felhasználási területei</p> <p>Egyszerű hosszabbító toldások (rálapolással, gépi toldással) kialakítása és alkalmazásai</p> <p>Keretkötések készítése kézi szerszámokkal, kézi és faipari gépekkel</p> <p>Sarokkötések lapolással (alkalmazási terület, műveleti sorrend, összerajzolás menete, alkalmazott szerszámok)</p> <p>Sarokkötés ollós csapozással (összerajzolás, fűrészelés, vésés)</p> <p>22/48. oldal</p>	36	

<p>Sarokkötés kettős ollós csapozással</p> <p>Sarokkötés ollós csappal 1/3-os aljazással, 2/3-os aljazással (összerajzolás, aljazott méretek, vállazási méretek összhangja)</p> <p>Sarokkötés ollós csapozással, árkolással</p> <p>Sarokkötés ollós csapozással, egy- és kétoldalt 45°-os illesztéssel</p> <p>Sarokkötés fészkes szakállas vésett csapozással, átmenő szakállas vésett csapozással</p> <p>T-kötések, kereszt-kötések</p> <p>Kávakötések kéziszerszámokkal és gépekkel</p> <p>Egyenes fogazás, nyílt, félig takart fecskefarkú fogazás kéziszerszámokkal, gépekkel</p> <p>Köldökcsaphelyfúrás, fúrógépek számszámai, felépítésük, működésük</p> <p>Idegencsap helyének marása, laposcsap (lamelló) helyének marása</p> <p>Alapszerkezetek gyakorlása kéziszerszámokkal és gépekkel</p> <p>Habanyag szabása, laptermékre ragasztása</p> <p>Bevonó- és segédanyag szabása, rögzítése</p>		
---	--	--

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Fa- és bútorigari alapgyakorlat tantárgy**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**

**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 6,5 óra**

**Éves óraszám: 234 óra**

### 3.3.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Használja a munkabiztonsági eszközöket és felszereléseket. Biztonságosan használja a gépeket és szerszámokat.	Ismeri a kéziszerszámok, kézi kisgépek és faipari alapgépek biztonságos használatát, az egészséges munkakörnyezet feltételeit, a környezetvédelem szabályait. Megteremti a balesetmentes munka- végzés feltételeit, és betartja az előírásokat.	Teljesen önállóan	Szakszerűen és felelősséggel végzi a munkáját, érdeklődő, precizitásra, pontosságra törekszik.	
Adott feladathoz darabjegyzéket, szabásjegyzéket és művelettervet készít.	Ismeri a darabjegyzék és a szabásjegyzék készítésének módját, megtervezi a gyártási műveleteket.	Teljesen önállóan		
Adott művelethez kiválasztja a szükséges szerszámokat, eszközöket, elvégzi a szabás, forgácsolás, ragasztás, kézi varrás műveleteit.	Ismeri a fa- és bútorigipari ágazatban alkalmazott kéziszerszámokat, használatukat, élezésük módját.	Teljesen önállóan		
Adott művelethez kiválasztja a szükséges kézi kisgépeket és alapgépeket,	Ismeri a fa- és bútorigipari ágazatban alkalmazott kézi kisgépeket és	Instrukció alapján részben önállóan		

elvégzi a forgácsolás műveleteit.	asztalos alapgépeket, használatukat.		
Megtervezi egyszerű termékek gyártási műveleteit, előkészíti a munkaterületet és elkészíti a terméket.	Ismeri a fa- és bútorigipari ágazatban alkalmazott alapszerkezeteket, elkészítésük műveleteit kézi és gépi technológiával.	Instrukció alapján részben önállóan	
Varrási alpműveleteket végez kéziszerszámokkal.	Ismeri és használja a varrás eszközeit, a varrasi alpműveleteket.	Teljesen önállóan	
Kárpitozott termékhez habanyagot szab kézi eszközökkel, kézi kisgépekkel.	Ismeri és alkalmazza a habszabás technológiáját.	Teljesen önállóan	
Kárpitozott termékhez habanyagot ragaszt lemeztermékre.	Ismeri és alkalmazza a habanyagragasztás technológiáját.	Teljesen önállóan	
Kárpitozott termékhez bevonó- és segédanyag szabását és rögzítését végzi.	Ismeri és alkalmazza a bevonó- és segédanyag szabásának eljárását és a bevonási műveletet.	Teljesen önállóan	

A témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.3.3.6.2 Gyártási alapidokumentumok	36		
2.	3.3.3.6.3 Kézi alapidműveletek	54		
3.	3.3.3.6.4 Gépi alapidműveletek	54		
4.	3.3.3.6.5 Termékkészítés	90		

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

#### 3.3.3.6.2 Gyártási alapidokumentumok

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A műszaki dokumentáció részei Alkatrészjegyzék készítése műszaki rajz alapján Szabásjegyzék készítése Szabásméreték meghatározása Műveletterv, technológiai leírás tartalma	36	

#### 3.3.3.6.3 Kézi alapidműveletek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Természetes fából készülő alkatrészek szabása, darabolása, szeletelése kéziszerszámokkal Kézi fűrészek általános ismertetése (a fűrészfog jellemzői, szögei, élezés menete, terpesztés és oldallapsúrlódás csökkentése) Fűrészelési gyakorlat (szükséges mérő- és rajzeszközök ismertetése, használata) Fűrészelési technológia (anyagbefogás, rögzítési módok, ellenőrzés) Keresztmetszet-megmunkáló kéziszerszámok ismertetése Gyaluk felépítése, a forgácstörő szerepe, egyengetési gyakorlat, kézjegy szerepe Derékszögű síkok képzése, méretre gyalulás, önellenőrzés A kézi csiszolás jellemzői, csiszolóanyagok	54	

<p>A természetes fa csiszolási technológiái (színlőpenge használata) natúr, pácolt, mázolt, lazúr és lakkozott felület alá</p> <p>Csiszolási gyakorlatok, tömörfa alkatrészek csiszolása</p> <p>Méret- és minőség-ellenőrzés</p> <p>A ragasztás alapfogalmai</p> <p>A ragasztóanyagok fajtái, tulajdonságai</p> <p>A ragasztandó felületek előkészítése</p> <p>A ragasztóanyagok előkészítése</p> <p>A ragasztás szerszámai és eszközei</p> <p>A ragasztás technológiája és a ragasztási hibák</p> <p>Ragasztással kapcsolatos számítások (műgyanta ragasztóanyag összetétele, felhordandó ragasztóanyag mennyisége)</p> <p>Varrás kéziszerszámokkal, eszközökkel</p>		
---	--	--

#### 3.3.3.6.4 Gépi alapműveletek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Kézi körfűrészgépek, dekopír-, szűrő- és rezgőfűrészek bemutatása, használata</p> <p>Gépi fűrészelési gyakorlatok</p> <p>Keresztmetszet-megmunkáló kézi kiségek, gépekhez tartozó szerszámok jellemzői, kés-csere, gépbeállítás</p> <p>Méretre gyalulás, méretellenőrzés</p> <p>Kézi marógépek, marószerszámok, szerszámcsere, gépbeállítás, biztonságtechnikai eszközök és berendezések alkalmazása, marási típusok</p> <p>Felsőmarógép és használata</p> <p>Laposcsap (lamelló)-marógép bemutatása, használata</p> <p>Fúrógépek, fúrószerszámok, szerszámcsere, gépállítás, fúrési típusok, technológiák</p> <p>Gépi fűrészszerszámok (fűrészszalagok, körfűrészlapok és azok típusai) felépítése, beállítása</p>	54	

<p>Gérvágó körfűrészgépek felépítése, ismertetése</p> <p>Asztalos szalagfűrészgép felépítése, beállítása, szalagcsere, fűrészelési gyakorlat</p> <p>Asztalos körfűrészgép felépítése, beállítása, körfűrészlap cseréje, fűrészelési gyakorlat</p> <p>Fűrészelés gyakorlása, darabolás, szélezés, szeletelés, íves (sík és térgörbe) elemek kialakítása</p> <p>Gépi gyaluszerszámok, késcsere, késbeállítás, kiegyensúlyozás eszközei, használata, gyalulási gyakorlat</p> <p>Egyengetés, vastagolás, teljes keresztmetszetű megmunkálás gyakorlása, méretre gyalulás, méretellenőrzés</p> <p>Hosszú, rövid, görbe és csavarodott alkatrészek egyengetése</p> <p>Csiszolás kisgépekkel, csiszolóanyagok</p> <p>Kézi szalagcsiszoló gép, excenter csiszológép, rezgőcsiszológép, vibrációs csiszológép használata, működése</p> <p>Csiszolási gyakorlatok, tömörfa alkatrészek gépi csiszolása</p>		
--	--	--

### 3.3.3.6.5 Termékkészítés

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Faipari alapszerkezetek (lap-, keret-, káva- és állványszerkezetek)</p> <p>Toldások, fakötések</p> <p>Egyszerű szélesbítő toldások (egyenes élillesztéssel, idegencsappal, gépi toldással) szerkezeti kialakítása, felhasználási területei</p> <p>Egyszerű hosszabbító toldások (rálapolással, gépi toldással) kialakítása és alkalmazásai</p> <p>Keretkötések készítése kézi szerszámokkal, kézi és faipari gépekkel</p> <p>Sarokkötések lapolással (alkalmazási terület, műveleti sorrend, összerajzolás menete, alkalmazott szerszámok)</p> <p>Sarokkötés ollós csapozással (összerajzolás, fűrészelés, vésés) 22/48. oldal</p>	90	



<p>Sarokkötés kettős ollós csapozással</p> <p>Sarokkötés ollós csappal 1/3-os aljazással, 2/3-os aljazással (összerajzolás, aljazott mére-tek, vállazási méretek összhangja)</p> <p>Sarokkötés ollós csapozással, árkolással</p> <p>Sarokkötés ollós csapozással, egy- és kétoldalt 45°-os illesztéssel</p> <p>Sarokkötés fészkes szakállas vésett csapozással, átmenő szakállas vésett csapozással</p> <p>T-kötések, keresztkötések</p> <p>Kávakötések kéziszerszámokkal és gépekkel</p> <p>Egyenes fogazás, nyílt, félig takart fecskéfarkú fogazás kéziszerszámokkal, gépekkel</p> <p>Köldökcsaphelyfúrás, fúrógépek szerszámai, felépítésük, működésük</p> <p>Idegencsap helyének marása, laposcsap (lamelló) helyének marása</p> <p>Alapszerkezetek gyakorlása kéziszerszámokkal és gépekkel</p> <p>Habanyag szabása, laptermékre ragasztása</p> <p>Bevonó- és segédanyag szabása, rögzítése</p>		
---	--	--

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Anyagismeret tantárgy**  
**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**  
**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*9. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

### 3.3.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri és bemutatja a fa szerkezeti elemeit.	Ismeri a bél, évgyűrű, kambium, háncs, kéreg, geszt, szíjács fogalmát, a fa szerkezetén belüli elhelyezkedését.	Teljesen önállóan	Szakszerűen és körültekintően választja meg a termék elkészítéséhez szükséges alap- és segédanyagokat.	
Megkülönbözteti a fa különböző anatómiai irányait.	Bütü-, sugár- és húrmetszet fogalmának ismerete.	Teljesen önállóan	Az anyag kiválasztásánál figyel a késztermék értékét	
A makroszkopikus jegyek alapján felismeri a hazai iparban leggyakrabban használatos tűlevelű és lombos fafajokat.	Ismeri a luc-, erdei- és vörösfenyő, a tölgy, bükk, akác, nyárfa makroszkopikus jegyeit.	Teljesen önállóan	meghatározó alapanyagok természeti és esztétikai értékeire.	
Adott fa- és/vagy lemezipari alapanyagból készült termékhez megfelelő tulajdonságú és értékű fafajt és ragasztóanyagot választ.	Ismeri a fafajok műszaki tulajdonságait és felhasználhatóságát, a köztük lévő összefüggéseket, a felhasznált anyagok természeti, esztétikai értékeit. Ismeri a faragasztók kiválasztásának szempontjait.	Teljesen önállóan		Internetes felületen, online katalógusból faanyag, ragasztóanyag kiválasztása
Kárpitosipari termékhez szükséges ragasztóanyagot választ.	Ismeri a kárpitosipari ragasztóanyagok típusait, jellemzőit, felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Internetes felületen, online katalógusból modern kárpitozáshoz felhasználható

			anyagok kiválasztása
Kiválasztja a modern kárpitozáshoz szükséges különböző alap- és segédanyagokat.	Ismeri a modern kárpitozáshoz használt tartószerkezeti anyagok, tömőanyagok, párnázóanyagok, bevonóanyagok, cérnák, kárpitosipari ragasztóanyagok típusait, tulajdonságait és felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Internetes felületen, online katalógusból modern kárpitozáshoz felhasználható alap- és segédanyagokat kiválasztása
Adott termékhez fa- és lemezterméket választ.	Ismeri a fa- és lemeztermékek jellemzőit, felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Internetes felületen, online katalógusból fa- és lemeztermékek kiválasztása

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.3.4.6.1 Faanyagismeret	18				

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

#### 3.3.4.6.1 Faanyagismeret

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A fa szerkezete (bél, évgyűrű, kambium, háncs, kéreg, geszt, szíjács)</p> <p>Anatómiai metszetek (bütü-, sugár- és húrmetszet)</p> <p>A hazai iparban használatos túlevelű fafajok (luc-, erdei- és vörösfenyő) makroszkopikus jegyei és felismerésük</p>	18	

<p>A hazai iparban használatos tűlevelű fafajok (luc-, erdei- és vörösfenyő) műszaki tulajdonságai, felhasználási területei</p> <p>A hazai iparban leggyakrabban használatos lombos fafajok (tölgy, bükk, akác, nyárfa) makroszkopikus jegyei és felismerésük</p> <p>A hazai iparban leggyakrabban használatos lombos fafajok (tölgy, bükk, akác, nyárfa) műszaki tulajdonságai, felhasználási területei</p> <p>Faragasztók típusai, jellemzői, felhasználási lehetőségei</p>		
---	--	--

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Anyagismeret gyakorlat tantárgy**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**

**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

***9. évfolyam***

***nappali tagozat***

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 36 óra**

### 3.3.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri és bemutatja a fa szerkezeti elemeit.	Ismeri a bél, évgyűrű, kambium, háncs, kéreg, geszt, szíjács fogalmát, a fa szerkezetén belüli elhelyezkedését.	Teljesen önállóan	Szakszerűen és körültekintően választja meg a termék elkészítéséhez szükséges alap- és segédanyagokat.	
Megkülönbözteti a fa különböző anatómiai irányait.	Bütü-, sugár- és húrmetszet fogalmának ismerete.	Teljesen önállóan	Az anyag kiválasztásánál figyel a késztermék értékét	
A makroszkopikus jegyek alapján felismeri a hazai iparban leggyakrabban használatos tűlevelű és lombos fafajokat.	Ismeri a luc-, erdei- és vörösfenyő, a tölgy, bükk, akác, nyárfa makroszkopikus jegyeit.	Teljesen önállóan	meghatározó alapanyagok természeti és esztétikai értékeire.	
Adott fa- és/vagy lemezipari alapanyagból készült termékhez megfelelő tulajdonságú és értékű fafajt és ragasztóanyagot választ.	Ismeri a fafajok műszaki tulajdonságait és felhasználhatóságát, a köztük lévő összefüggéseket, a felhasznált anyagok természeti, esztétikai értékeit. Ismeri a faragasztók kiválasztásának szempontjait.	Teljesen önállóan		Internetes felületen, online katalógusból faanyag, ragasztóanyag kiválasztása
Kárpitosipari termékhez szükséges ragasztóanyagot választ.	Ismeri a kárpitosipari ragasztóanyagok típusait, jellemzőit, felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Internetes felületen, online katalógusból modern kárpitozáshoz felhasználható

			anyagok kiválasztása
Kiválasztja a modern kárpitozáshoz szükséges különböző alap- és segédanyagokat.	Ismeri a modern kárpitozáshoz használt tartószerkezeti anyagok, tömőanyagok, párnázóanyagok, bevonóanyagok, cérnák, kárpitosipari ragasztóanyagok típusait, tulajdonságait és felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Internetes felületen, online katalógusból modern kárpitozáshoz felhasználható alap- és segédanyagokat kiválasztása
Adott termékhez fa- és lemezterméket választ.	Ismeri a fa- és lemeztermékek jellemzőit, felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Internetes felületen, online katalógusból fa- és lemeztermékek kiválasztása

A témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.3.4.6.2 Kárpitosipari alapanyagok	18				
2.	3.3.4.6.3 Fa- és lemeztermékek	18				

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

#### 3.3.4.6.2 Kárpitosipari alapanyagok

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Cérnák fajtái, jellemzői, felhasználási területe</p> <p>Modern bútorokon alkalmazott tartószerkezeti anyagok fajtái, tulajdonságai, felhasználása</p> <p>Modern tömőanyagok fajtái, tulajdonságaik, felhasználásuk</p>	18	



<p>Szintetikus úton előállított anyagok, laticel, habgumi tulajdonságai, alkalmazási területei</p> <p>Habszivacs anyagok típusai, tulajdonságai, felhasználása</p> <p>Formahabok anyagai, tulajdonságaik, felhasználásuk</p> <p>Kárpitosipari bútorszövetek, csoportosításuk, alkalmazásuk</p> <p>Állati bőrok tulajdonságai, típusai, alkalmazásuk</p> <p>Műbőrök típusai, felhasználásuk</p> <p>Kárpitosipari ragasztóanyagok fajtái, jellemzői, felhasználási területe</p>		
---	--	--

#### 3.3.4.6.3 Fa- és lemeztermékek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Deszka, palló jellemzői, kiválasztási szempontjai, felhasználási területe</p> <p>Furnér fajtái, jellemzői, felhasználási területe</p> <p>Rétegelt lemez jellemzői, felhasználási területe</p> <p>Bútorlapok jellemzői, felhasználási területe</p> <p>Farostlemez jellemzői, felhasználási területe</p> <p>MDF-lemez jellemzői, felhasználási területe</p> <p>HDF-lemez jellemzői, felhasználási területe</p> <p>Forgácslapok jellemzői, felhasználási területe</p> <p>OSB-lapok jellemzői, felhasználási területe</p>	18	

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Digitális alapismeretek gyakorlat tantárgy**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**

**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*9. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 1,5 óra**

**Éves óraszám: 54 óra**

.3.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Dokumentálás és archiválás érdekében fájlokkal, mappákkal alapvető műveleteket végez (áthelyezés, másolás, létrehozás, törlés).	Ismeri az alapvető fájlműveleteket: létrehozás, másolás, áthelyezés, törlés.	Teljesen önállóan		Alapvető fájl- és mappaműveletek elvégzése
Dokumentálás és archiválás érdekében mappákban keres, fájlokat archivál, tömörít, vírusot keres, készségi szinten használja a böngészőprogramot.	Ismer és önállóan kezel legalább egy tömörítő- és egy víruskereső programot.	Teljesen önállóan	Szakszerűen választja ki a feladatnak megfelelő programot, elvégzi a beviteli feladatokat (szöveg, adat). Magabiztosan megformázza, menti, archiválja	Tömörítő- és víruskereső programok kezelése, böngészőprogramok ismerete
Dokumentálás és archiválás érdekében szöveget formáz a szövegszerkesztés szabályainak figyelembevételével (karakter, bekezdés, élőfej, élőláb, beszúrás, felsorolás).	Ismeri a szövegformázás lehetőségeit: betűtípus és méret, bekezdés, tabulátor, szövegstílusok, kép és táblázat beszúrása, felsorolás, szimbólumok, képletek.	Teljesen önállóan	a dokumentumot. Munkája során, pontosan és körültekintően dolgozza fel az adatokat, választja ki a számításához szükséges képleteket és/vagy függvényeket.	Szövegszerkesztés bármely szabadon választott program segítségével
Számítógép segítségével önéletrajzot, egyszerű üzleti levelet ír, körlevelet szerkeszt és küld ki.	Ismeri az Europass típusú önéletrajzot, ennek értelmezését, kitöltését. Ismeri az egyszerű üzleti levél formáját, tartalmát, számítógépen történő megírás lehetőségét. Ismeri a körlevélkészítést	Instrukció alapján részben önállóan		Szövegszerkesztés bármely szabadon választott program segítségével

	lehetőségeit, szabályait.		
Dokumentálás érdekében dokumentumsablont készít, kezel megadott szempontok alapján.	Ismeri és alkalmazza a dokumentumsablon-készítés lépéseit megrendelő és szállítólevél kiállításánál.	Instrukció alapján részben önállóan	Dokumentumsablon kezelése
Dokumentálás és adminisztrálás érdekében táblázatkezelő programokkal elérhető alapvető funkciókat kezel.	Ismeri a táblázatkezelő programok lehetőségeit, alkalmazását faipari területen (gyártásdokumentáció).	Teljesen önállóan	Táblázatkezelés bármely szabadon választott program segítségével
Dokumentálás és adminisztrálás érdekében adott feladathoz kiválasztja és használja az adatbevitel, cellaformázás, cellaformátum beállításokat.	Ismeri az adatbeviteli lehetőségeket és a formázási beállításokat, a cellaformázás, cellaformátum és -rendezés billentyűparancsait.	Teljesen önállóan	Táblázatkezelés bármely szabadon választott program segítségével
A műszaki dokumentáció készítéséhez számítógépes táblázatot kezel.	Ismeri a táblázat adataival végezhető műveleteket és a különböző függvények alkalmazásának lehetőségeit, összefüggéseit. Tud szabásjegyzéket, anyagnormatáblázatot készíteni, kezelni.	Instrukció alapján részben önállóan	Táblázatkezelés bármely szabadon választott program segítségével

Dokumentálás és adminisztrálás érdekében munkalapot formáz és nyomtatásra előkészít.	Ismeri a munkalap formázási és nyomtatási lehetőséget.	Teljesen önállóan	Táblázatkezelés bármely szabadon választott program segítségével
--	--	-------------------	--

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.3.5.6.1 Alapfogalmak	6		
2.	3.3.5.6.2 Szövegszerkesztés	18		
3.	3.3.5.6.3 Táblázatkezelés	30		

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

#### 3.3.5.6.1 Alapfogalmak

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Informatikai alapfogalmak Információ, adat, fájl, mappa Fájlműveletek: áthelyezés, másolás, törlés, átnevezés Mappaműveletek Keresés, archiválás, tömörítés Víruskeresés, vírusvédelem Etikus szoftverhasználat Böngészők használata Digitális biztonság	6	

#### 3.3.5.6.2 Szövegszerkesztés

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A szövegszerkesztők általános ismertetése A dokumentumok részei Alapvető műveletek Szöveg formázása Tipográfiai alapok A szövegszerkesztő beállítása Táblázatok beszúrása Képek, grafikák beszúrása Körlevelek küldése	12	

Dokumentumsablon készítése		
----------------------------	--	--

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A táblázatkezelők általános ismertetése A munkafüzetek alkalmazása Az adatok importálása és előkészítése Dátum- és időkezelés Cellaformázás Listák, adatbázisok kezelése Diagram és formázása Függvények és képletek használata Adatok érvényessége és lapvédelem  Oldalbeállítás és nyomtatás	30	

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Bútoripari termékek elmélet tantárgy**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01  
ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*10. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 2,5 óra**

**Éves óraszám: 90 óra**

### 3.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megnevezi és leírja a bútörök általános jellemzőit, a bútör-ipari alapanyagokat, segédanyagokat, vasalatokat a bútör-készítés során.	A bútörök csoportosítja funkciót, szerkezet, anyag szerint. Ismeri az alap- és segédanyagokat, a bútör-ipari kötőelemeket, vasalatokat, szerelvényeket.	Teljesen önállóan	Törekszik a formafunkció-szerkezet összhangjának szakmailag helyes megfogalmazására. A tervezési folyamatok során figyel az anyag, a szerkezet és a technológia egymásra épülésére. A műszaki dokumentáció készítése során precíz, pontos. A vizsgaremek megoldásaiban	
Megnevezi és bemutatja az asztalok típusait, szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri az étkezőasztalok, íróasztalok, tárgyalóasztalok, dohányzóasztalok típusait, szerkezetét, gyártását	Teljesen önállóan		
Megnevezi és leírja a tárolóbútörök (szekrények) típusait, szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri a szekrények típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan	tükrözi magas szintű szakmai ismereteit.	
Megnevezi és leírja a beépített bútörök szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri a beépített szekrények és konyhák típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Megnevezi és leírja az ülő- és fekvőbútörök szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri az ülő- és fekvőbútörök rendeltetését, típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Meghatározza a lapszerkezetű termékek gyártástechnológiáját.	Ismeri a lapszerkezetű termékek szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Megtervezi a bútör-ipari szerkezetek szerelési műveleteit, majd elvégzi azokat.	Ismeri a szerelési műveletek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.	Teljesen önállóan		
Bútör-ipari termékeket (valamint vizsgaremeket) készít és összeállítja azok műszaki dokumentációját.	Gyártmány- és gyártásdokumentációt állít össze. Bútör-ipari szerkezeteket, illetve vizsgaremeket készít.	Teljesen önállóan		Irodai programok, rajzprogram ismerete és alkalmazása

A témakörök óraszámát évfolyamonként:

	Témakörök
--	-----------



		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	3.4.1.6.1 A bútorigipari termékek szerkezete, a gyártás során használt anyagok	8		
2.	3.4.1.6.3 Tárolóbútorok, szekrények szerkezete és gyártása	36		
3.	3.4.1.6.5 Ülő- és fekvőbútorok szerkezete és gyártása	8		
4.	3.4.1.6.7 Bútorigipari szerelési ismeretek	24		
5.	3.4.1.6.8 Bútorigipari termékek, portfólió készítése	14		

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

#### 3.4.1.6.1 A bútorigipari termékek szerkezete, a gyártás során használt anyagok

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A bútor fogalma, rendeltetése A bútorok általános jellemzői, csoportosítása, méretei A történelmi bútorok ismertetőjegyei Bútorelemek jellemzői, összeépítése Szekrényhátfalak, polcmegoldások, lábszerkezetek Szekrényajtók szerkezete, záródása Fiókok szerkezete, záródása, fiókvezetési módok A bútorgyártás során használt anyagok Bútorasztalos-ipari szerelvények, kötőelemek, vasalatok, kiegészítő anyagok Ragasztóanyagok Felületkezelő anyagok	8	

#### 3.4.1.6.3 Tárolóbútorok, szekrények szerkezete és gyártása

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A szekrények jellemző típusai, méretei, szerkezete Fiókos éjjeliszekrény (ajtólappal) szerkezeti rajza Keretszerkezetű szekrények szerkezete és gyártása Kávaszerkezetű szekrények szerkezete és gyártása Állvány- és vegyes szerkezetű szekrények szerkezete és gyártása	36	

#### 3.4.1.6.5 Ülő- és fekvőbútorok szerkezete és gyártása

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Az ülőbútorok jellemző típusai, méretei, szerkezete Székek szerkezete és gyártása	8	

<p>Támlás szék szerkezeti rajza  Tömörfa székvázak szerkezete és gyártása  Kárpitozott székvázak  Hajlított székek, bútorok  Fotelek, kanapék, szabadpárnás ülőbútorok szerkezete és gyártása  Fekvőbútorok jellemző típusai, méretei, szerkezete  Egyszemélyes ágy szerkezete és gyártása  Franciaágy szerkezete és gyártása</p>		
---	--	--

### 3.4.1.6.7 Bútoripari szerelési ismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Szerelési dokumentációk, rajzok értelmezése  Alkatrészek méret- és minőségellenőrzése, dokumentálása  Szereléshez szükséges megmunkálások pozicionálása, jelölése, beállítása (fiókcsúszók korpuszban, vasalathely, idegencsap helye, fakötések előkészítése)  Idegencsapos szerkezetek, szerkezeti ragasztások kialakítása  Szerkezeti vasalással kialakított kötések  Bontható „mechanikus” szerkezeti kötések kialakítása  Különböző, a termék összeállításához szükséges furatok, fészkek, nútók kialakítása, előké-szítése  Egyéb bútoralkatrészek beépítésének előkészítése (mosogató, kézmosó, tükör, üveg)  Bútoripari alapszerkezetek szerelésének előkészítése  Bútoripari alapszerkezetek (korpusz, káva, keret, állványszerkezet) elkészítése  Bútoripari termék szerkezeti összeállítása technológiai sorrend és szerelési dokumentáció alapján  Bútoripari termék vasalatainak szerelése, a termék összeállítása, szerelése, beállítása  Kiegészítők, kellékek, díszítőelemek szerelése  Bútoripari termék hibajavítása  Bútoripari termék csomagolása, előkészítése szállításra, helyszíni szerelésre  Helyszíni szerelési feladatok  A helyszíni felmérés elvégzése, dokumentációjának elkészítése, vázlatrajz készítése  Helyszíni szerelés előkészítése szerelési dokumentációk, rajzok, szerelési utasítások alapján</p>	24	

A helyszíni szereléshez szükséges gépek, szerszámok, segédanyagok (ragasztóanyagok, rögzítőelemek, csavarok) Bútoripari termékek helyszíni szerelése		
---	--	--

#### 3.4.1.6.8 Bútoripari termékek, portfólió készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A portfólióhoz tartozó feladatok:</p> <p>10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) első negyedév: Hordozható szerszámok láda készítése. Káva szerkezetű, fecskéfarkú fogazással összeépített. Kézi szerszámok szakszerű tárolására alkalmas kistermék, olajozott felületkezeléssel. Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.</p> <p>10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) második negyedév: Kulcstartó kissekrény készítése. Káva szerkezetű korpusz, keret szerkezetű ajtó tömörfa betéttel, lakkozott felületkezeléssel. Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.</p> <p>10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) harmadik negyedév: Fiókos ülőke készítése. Állványszerkezetű ülőbútor, felületkezelve. Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.</p>	14	

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Bútoripari termékek gyakorlat tantárgy**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01  
ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*10. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 5,5 óra**

**Éves óraszám: 198 óra**

### 3.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megnevezi és leírja a bútörök általános jellemzőit, a bútör-ipari alapanyagokat, segédanyagokat, vasalatokat a bútör-készítés során.	A bútörök csoportosítja funkciót, szerkezet, anyag szerint. Ismeri az alap- és segédanyagokat, a bútör-ipari kötőelemeket, vasalatokat, szerelvényeket.	Teljesen önállóan	Törekszik a formafunkció-szerkezet összhangjának szakmailag helyes megfogalmazására. A tervezési folyamatok során figyel az anyag, a szerkezet és a technológia egymásra épülésére. A műszaki dokumentáció készítése során precíz, pontos. A vizsgaremek megoldásaiban	
Megnevezi és bemutatja az asztalok típusait, szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri az étkezőasztalok, íróasztalok, tárgyalóasztalok, dohányzóasztalok típusait, szerkezetét, gyártását	Teljesen önállóan		
Megnevezi és leírja a tárolóbútörök (szekrények) típusait, szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri a szekrények típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan	tükrözi magas szintű szakmai ismereteit.	
Megnevezi és leírja a beépített bútörök szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri a beépített szekrények és konyhák típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Megnevezi és leírja az ülő- és fekvőbútörök szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri az ülő- és fekvőbútörök rendeltetését, típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Meghatározza a lapszerkezetű termékek gyártástechnológiáját.	Ismeri a lapszerkezetű termékek szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Megtervezi a bútör-ipari szerkezetek szerelési műveleteit, majd elvégzi azokat.	Ismeri a szerelési műveletek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.	Teljesen önállóan		
Bútör-ipari termékeket (valamint vizsgaremeket) készít és összeállítja azok műszaki dokumentációját.	Gyártmány- és gyártásdokumentációt állít össze. Bútör-ipari szerkezeteket, illetve vizsgaremeket készít.	Teljesen önállóan		Irodai programok, rajzprogram ismerete és alkalmazása

A témakörök óraszámát évfolyamonként:

	Témakörök
--	-----------

		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	3.4.1.6.2 Asztalok szerkezete és gyártása		20	
2.	3.4.1.6.4 Beépített bútorok szerkezete és gyártása		36	
3.	3.4.1.6.6 Lapszerkezetű termékek gyártása		36	
4.	3.4.1.6.8 Bútoripari termékek, portfólió készítése		106	114

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

#### 3.4.1.6.2 Asztalok szerkezete és gyártása

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Az asztalok jellemző típusai, méretei, szerkezete Egy- és kétfiókos asztal szerkezeti rajza Fiókos asztalok szerkezete és gyártása Étkezőasztalok, nagyobbítható asztalok szerkezete és gyártása Íróasztalok szerkezete és gyártása Tárgyalóasztalok szerkezete és gyártása Dohányzóasztalok szerkezete és gyártása	20	

#### 3.4.1.6.4 Beépített bútorok szerkezete és gyártása

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A beépített bútorok általános jellemzői, csoportosítása, méretei A helyszíni felmérés menete, ismeretei Beépített szekrény (ruhás, könyv-) szerkezete és gyártása Konyhatervak, konyhatechnológia Konyhabútorok szerkezete és gyártása	36	

#### 3.4.1.6.6 Lapszerkezetű termékek gyártása

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Szabástérkép készítése, optimalizáló program alkalmazása Lapok, lemezek szabása Lécbetétes és felületkezelt lapok és lemezek szabása a szálirány figyelembevételével Faforgácslapok szabása Lapalkatrészek furnérozási technológiája Élek zárása felületborítás előtt (élléc, T léc) Leszabott lapok egalizálása Borítóanyag (furnér szabása, illesztése, terítékképzés) Ragasztóanyag előkészítése, felhordása	36	

Ragasztás technológiája (prézelés) Prézelés utáni műveletek A felületborításnál előforduló hibák és javításuk Pontos méretre alakítás felületborítás után 31/48. oldal Élek lezárása felületborítás után (furnér, élfólia, élléc, ABS) Élek megmunkálása Íves felületek méretre alakítása Íves felületek borítása		
---	--	--

### 3.4.1.6.8 Bútoripari termékek, portfólió készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A portfólióhoz tartozó feladatok: 10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) első negyedév: Hordozható szerszámos láda készítése. Káva szerkezetű, fecskefarkú fogazással összeépített. Kézi szerszámok szakszerű tárolására alkalmas kistermék, olajozott felületkezeléssel. Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása. 10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) második negyedév: Kulcstartó kisszekrény készítése. Káva szerkezetű korpusz, keret szerkezetű ajtó tömörfa betéttel, lakkozott felületkezeléssel. Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása. 10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) harmadik negyedév: Fiókos ülőke készítése. Állványszerkezetű ülőbútor, felületkezelve. Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.	106	

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Bútoripari termékek gyártása elmélet tantárgy**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01  
ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 64 óra**



### 3.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megnevezi és leírja a bútörök általános jellemzőit, a bútör-ipari alapanyagokat, segédanyagokat, vasalatokat a bútör-készítés során.	A bútörök csoportosítja funkciót, szerkezet, anyag szerint. Ismeri az alap- és segédanyagokat, a bútör-ipari kötőelemeket, vasalatokat, szerelvényeket.	Teljesen önállóan	Törekszik a formafunkció-szerkezet összhangjának szakmailag helyes megfogalmazására. A tervezési folyamatok során figyel az anyag, a szerkezet és a technológia egymásra épülésére. A műszaki dokumentáció készítése során precíz, pontos. A vizsgaremek megoldásaiban	
Megnevezi és bemutatja az asztalok típusait, szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri az étkezőasztalok, íróasztalok, tárgyalóasztalok, dohányzóasztalok típusait, szerkezetét, gyártását	Teljesen önállóan		
Megnevezi és leírja a tárolóbútörök (szekrények) típusait, szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri a szekrények típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan	tükrözi magas szintű szakmai ismereteit.	
Megnevezi és leírja a beépített bútörök szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri a beépített szekrények és konyhák típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Megnevezi és leírja az ülő- és fekvőbútörök szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri az ülő- és fekvőbútörök rendeltetését, típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Meghatározza a lapszerkezetű termékek gyártástechnológiáját.	Ismeri a lapszerkezetű termékek szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Megtervezi a bútör-ipari szerkezetek szerelési műveleteit, majd elvégzi azokat.	Ismeri a szerelési műveletek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.	Teljesen önállóan		
Bútör-ipari termékeket (valamint vizsgaremeket) készít és összeállítja azok műszaki dokumentációját.	Gyártmány- és gyártásdokumentációt állít össze. Bútör-ipari szerkezeteket, illetve vizsgaremeket készít.	Teljesen önállóan		Irodai programok, rajzprogram ismerete és alkalmazása

A témakörök óraszámát évfolyamonként:

	Témakörök
--	-----------

		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	3.4.1.6.4 Beépített bútorok szerkezete és gyártása			36
2.	3.4.1.6.6 Lapszerkezetű termékek gyártása			20
3.	3.4.1.6.8 Bútoripari termékek, portfólió készítése			6
4.				
5.				

Az egyes témakörök elemzése a 9. évfolyamon:

#### 3.4.1.6.4 Beépített bútorok szerkezete és gyártása

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A beépített bútorok általános jellemzői, csoportosítása, méretei A helyszíni felmérés menete, ismeretei Beépített szekrény (ruhás, könyv-) szerkezete és gyártása Konyhatervék, konyhatechnológia Konyhabútorok szerkezete és gyártása	36	

#### 3.4.1.6.6 Lapszerkezetű termékek gyártása

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Szabástérkép készítése, optimalizáló program alkalmazása Lapok, lemezek szabása Lécbetétes és felületkezelt lapok és lemezek szabása a szálirány figyelembevételével Faforgácslapok szabása Lapalkatrészek furnérozási technológiája Élek zárása felületborítás előtt (élléc, T léc) Leszabott lapok egalizálása Borítóanyag (furnér szabása, illesztése, terítékképzés) Ragasztóanyag előkészítése, felhordása Ragasztás technológiája (prézelés) Prézelés utáni műveletek A felületborításnál előforduló hibák és javításuk Pontos méretre alakítás felületborítás után	20	

#### 3.4.1.6.8 Bútoripari termékek, portfólió készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) első negyedév.	6	

<p>Éllécezett furnérozott kisbútor készítése. Keretszerkezetű ajtóval vagy fiókkal, asztal esetén. A termék modern gyártási technológiákat, anyagokat is tartalmaz, magas minőségű felületkezeléssel. Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása</p>		
---	--	--

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Bútoripari termékek gyártása gyakorlat tantárgy**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01  
ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 5 óra**

**Éves óraszám: 154 óra**

### 3.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megnevezi és leírja a bútörök általános jellemzőit, a bútör-ipari alapanyagokat, segédanyagokat, vasalatokat a bútör-készítés során.	A bútörök csoportosítja funkciót, szerkezet, anyag szerint. Ismeri az alap- és segédanyagokat, a bútör-ipari kötélemeket, vasalatokat, szerelvényeket.	Teljesen önállóan	Törekszik a formafunkció-szerkezet összhangjának szakmailag helyes megfogalmazására. A tervezési folyamatok során figyel az anyag, a szerkezet és a technológia egymásra épülésére.	
Megnevezi és bemutatja az asztalok típusait, szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri az étkezőasztalok, íróasztalok, tárgyalóasztalok, dohányzóasztalok típusait, szerkezetét, gyártását	Teljesen önállóan	A műszaki dokumentáció készítése során precíz, pontos. A vizsgaremek megoldásaiban	
Megnevezi és leírja a tárolóbútörök (szekrények) típusait, szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri a szekrények típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan	tükrözi magas szintű szakmai ismereteit.	
Megnevezi és leírja a beépített bútörök szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri a beépített szekrények és konyhák típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Megnevezi és leírja az ülő- és fekvőbútörök szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri az ülő- és fekvőbútörök rendeltetését, típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Meghatározza a lapszerkezetű termékek gyártástechnológiáját.	Ismeri a lapszerkezetű termékek szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Megtervezi a bútör-ipari szerkezetek szerelési műveleteit, majd elvégzi azokat.	Ismeri a szerelési műveletek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.	Teljesen önállóan		
Bútör-ipari termékeket (valamint vizsgaremeket) készít és összeállítja azok műszaki dokumentációját.	Gyártmány- és gyártásdokumentációt állít össze. Bútör-ipari szerkezeteket, illetve vizsgaremeket készít.	Teljesen önállóan		Irodai programok, rajzprogram ismerete és alkalmazása

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

Témakörök	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam

1.	3.4.1.6.5 Ülő- és fekvőbútorok szerkezete és gyártása			24
2.	3.4.1.6.7 Bútoripari szerelési ismeretek			20
3.	3.4.1.6.8 Bútoripari termékek, portfólió készítése			114
4.				
5.				

### Az egyes témakörök elemzése az évfolyamon:

#### 3.4.1.6.5 Ülő- és fekvőbútorok szerkezete és gyártása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Az ülőbútorok jellemző típusai, méretei, szerkezete Székek szerkezete és gyártása Támlás szék szerkezeti rajza Tömörfa székvázak szerkezete és gyártása Kárpitozott székvázak Hajlított székek, bútorok Fotelek, kanapék, szabadpárnás ülőbútorok szerkezete és gyártása Fekvőbútorok jellemző típusai, méretei, szerkezete Egyszemélyes ágy szerkezete és gyártása Franciaágy szerkezete és gyártása	24	

#### 3.4.1.6.7 Bútoripari szerelési ismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Szerelési dokumentációk, rajzok értelmezése Alkatrészek méret- és minőségellenőrzése, dokumentálása Szereléshez szükséges megmunkálások pozicionálása, jelölése, beállítása (fiókcsúszók korpuszban, vasalathely, idegencsap helye, fakötések előkészítése) Idegencsapos szerkezetek, szerkezeti ragasztások kialakítása Szerkezeti vasalással kialakított kötések Bontható „mechanikus” szerkezeti kötések kialakítása Különböző, a termék összeállításához szükséges furatok, fészkek, nútok kialakítása, előké-szítése Egyéb bútoralkatrészek beépítésének előkészítése (mosogató, kézmosó, tükör, üveg) Bútoripari alapszerkezetek szerelésének előkészítése Bútoripari alapszerkezetek (korpusz, káva, keret, állványszerkezet) elkészítése	20	

<p>Bútoripari termék szerkezeti összeállítása technológiai sorrend és szerelési dokumentáció alapján</p> <p>Bútoripari termék vasalatainak szerelése, a termék összeállítása, szerelése, beállítása</p> <p>Kiegészítők, kellékek, díszítőelemek szerelése</p> <p>Bútoripari termék hibajavítása</p> <p>Bútoripari termék csomagolása, előkészítése szállításra, helyszíni szerelésre</p> <p>Helyszíni szerelési feladatok</p> <p>A helyszíni felmérés elvégzése, dokumentációjának elkészítése, vázlatrajz készítése</p> <p>Helyszíni szerelés előkészítése szerelési dokumentációk, rajzok, szerelési utasítások alapján</p> <p>A helyszíni szereléshez szükséges gépek, szerszámok, segédanyagok (ragasztóanyagok, rögzítőelemek, csavarok)</p> <p>Bútoripari termékek helyszíni szerelése</p>		
--	--	--

#### 3.4.1.6.8 Bútoripari termékek, portfólió készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) első negyedév.</p> <p>Éllécezett furnérozott kisbútor készítése. Keretszerkezetű ajtóval vagy fiókkal, asztal esetén. A termék modern gyártási technológiákat, anyagokat is tartalmaz, magas minőségű felületkezeléssel.</p> <p>Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.</p> <p>Vizsgaremek készítése:</p> <p>11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) harmadik és negyedik negyedév:</p> <p>Vizsgaremek elkészítése (a vizsgázónak az általa választott és a gyakorlati oktató által jóváhagyott bútor- vagy épületasztalos-ipari terméket kell elkészítenie a műszaki dokumentációjával együtt).</p>	114	

Készítette:

Berente László  
oktató

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**



**Épületasztalos ipari termék gyártás elmélet tantárgy**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**

**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*10. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 72**

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja az épületasztalos-ipari termékek gyártásához szükséges alapanyagokat, segédanyagokat és vasalásokat.	Ismeri az épületasztalos-ípor által használt faanyagokat, a korszerű vasalásokat, a felhasznált hőszigetelt fűveléseket, tömítőanyagokat, ragasztó- és felületkezelő anyagokat.	Teljesen önállóan		Az internet segítségével segédanyagokat választ.
Meghatározza a nyílászárók felépítését, működését és méreteit.	Ismeri az ablak és az ajtó részelt, felépítését, működését és nyitási módjait, valamint szerkezeti méreteit.	Teljesen önállóan		
Megtervezi a hagyományos és a hőszigetelt fűvelésű ablak szerkezetét, megtervezi gyártását és elhelyezteti a terméket.	Ismeri a hagyományos és a különböző vastagságú hőszigetelt fűvelésű ablak szerkezetét, gyártásának és beépítésének módjait.	Instrukció alapján részben önállóan	Az anyagok kiválasztásánál és alkalmazásánál szakemberrel jár el. Átlátja és szakemberrel alkalmazza a legkorszerűbb anyagokat.	Alkalmazza a szerkesztő alkalmazásnál az információs területen tanultakat.
Megtervezi a hagyományos és utólag beépíthető tok-szerkezetű ajtó és megtervezi gyártását.	Ismeri a hagyományos ajtó felépítését, az utólag szerelt ajtótokok szerkezetét és beépítésének módjait.	Instrukció alapján részben önállóan	Megbízottan alkalmazza a megismerett ismereteket az anyagok és szerkesztők kiválasztásánál.	Alkalmazza a szerkesztő alkalmazásnál az információs területen tanultakat.
Megtervezi a lépcső szerkezetét és gyártásának folyamatát.	Ismeri a lépcsők elemeit, azok gyártási és szerelési módjait.	Irányítottan	Felelősséget vállal a biztonsági követelmények betartásáért.	
Megtervezi a fal- vagy a mennyezetszerkezetét.	Ismeri a berítések alkatrészeit és rögzítésként, szerelési módjait.	Irányítottan		
Megtervezi az épületasztalos-ipari szerkezetek szerelési műveleteit és elvégzi azokat.	Ismeri a szerelési műveletek dokumentumait, a szerelési műveleteit és eszközöket.	Irányítottan		irodai programokat, rajzprogramokat alkalmaz.
Épületasztalos-ipari termékeket készít (valamint vizsgarendeket) és összeállítja a műszaki dokumentációjukat.	Gyártmány- és gyártásdokumentációt készít. Épületasztalos szerkezeteket, illetve vizsgarendeket készít.	Teljesen önállóan		

A témakörök óraszámát évfolyamonként:

	Témakörök
--	-----------

		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	3.4.2.6.1 A nyílászárók gyártása során felhasznált anyagok		12	
2.	3.4.2.6.2 A nyílászárók felépítése, működése, méretei		10	
3.	3.4.2.6.3 Hagyományos és korszerű, hőszigetelt ablakok		36	
4.	3.4.2.6.4 Hagyományos és utólag szerelhető tokszerkezet		16	
5.	3.4.2.6.5 Lépcsők		18	

Az egyes témakörök elemzése a 12. évfolyamon:

#### 3.4.2.6.1 A nyílászárók gyártása során felhasznált anyagok

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>A nyílászárók gyártása során alkalmazott faanyagok</p> <p>Korszerű anyagok használata a rétegragasztott frízek előállításakor: légkamrás és modifikált anyagok használata (hőkezeléssel, acetilénezéssel kezelt faanyagok)</p> <p>Víz- és fűzésálló ragasztóanyagok</p> <p>Két- és háromrétegű üvegszerkezetek</p> <p>Korszerű vasalatok és vízvetők</p> <p>Kültéri felületkezelő anyagok</p>	12	

#### 3.4.2.6.2 A nyílászárók felépítése, működése, méretei

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Ablakok és külső ajtók szerkezeti méretei</p> <p>Beltéri ajtók szerkezeti méretei</p> <p>A nyílászárók részei</p> <p>A nyílászárók ütközési módjai</p> <p>Az ablakok és ajtók felépítése</p> <p>Az ablakok és ajtók működése</p> <p>Nyitási módok</p>	10	

### 3.4.2.6.3 Hagyományos és korszerű, hőszigetelt ablakok

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>pallótokos ablak szerkezete</p> <p>A gerébtokos ablak szerkezete</p> <p>Az egy- és kétszárnyú kapcsolt gerébtokos ablak szerkezete</p> <p>A három- és négyszárnyú gerébtokos ablak</p> <p>A kapcsolt gerébtokos ablak gyártása</p> <p>Az egyesített szárnyú ablak szerkezete</p> <p>Korszerű, többrétegű üvegezések</p> <p>Korszerű, hőszigetelt üvegezésű 78 mm vastagságú ablak szerkezete</p>	36	

### 3.4.2.6.4 Hagyományos és utólag szerelhető tokszerkezet

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A peremes pallótokos ajtó szerkezete</p> <p>A ragasztott pallótokos ajtó szerkezete</p> <p>A hevedertokos ajtó szerkezete</p> <p>A gerébtokos ajtók szerkezete</p> <p>A vésett keretszerkezetű és a lemezelt ajtószárnyak szerkezete</p> <p>A hagyományos ajtók gyártása és beépítése</p> <p>Az utólag szerelt ajtótok szerkezete</p> <p>Az utólag szerelt ajtótok gyártástechnológiája</p> <p>Az utólag szerelt ajtótok beépítése</p> <p>Különleges ajtók (tolóajtók, lengőajtók) szerkezete</p>	16	

### 3.4.2.6.5 Lépcsők.

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A lépcsők elemei</p> <p>Lépcsők alaprajzi elrendezése</p> <p>Lépcsőszámítás</p> <p>A lépcsőforduló megadása</p> <p>Egyenes karú lépcsők szerkesztése</p> <p>35/48. oldal</p> <p>Húzott fokú lépcsők szerkesztése</p> <p>Egyenes karú lépcső elkészítése</p> <p>Egyszerű, húzott fokú lépcső elkészítése</p>	18	

Készítette:

Szabó Gábor  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Épületasztalos-ipari termék gyártás gyakorlat**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**

**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*10. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 5 óra**

**Éves óraszám: 180 óra**

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja az épületsztalos-ipari termékek gyártásához szükséges alapanyagokat, segédanyagokat és vasalatokat.	Ismeri az épületsztalos-ipar által használt faanyagokat, a korszerű vasalatokat, a felhasznált hőszigetelt üvegeket, tömítőanyagokat, ragasztó- és felületkezelő anyagokat.	Teljesen önállóan	Szakszerűen és magabiztosan választja ki és alkalmazza az anyagokat. A beépítések előírásait felelősen betartja.	
Meghatározza a nyílászárók felépítését, működését és méreteit.	Ismeri az ablak és az ajtó részeit, felépítését, ütközési és nyitási módjait, valamint szerkezeti méreteit.	Teljesen önállóan		
Megtervezi a hagyományos ablak szerkezetét, gyártásának folyamatát, és elkészíti.	Ismeri a pallótokos, gerébtokos, kapcsolt gerébtokos és egyesített szárnyú ablakok szerkezetét, gyártását.	Instrukció alapján részben önállóan		CAD-program alkalmazása
Megtervezi a hőszigetelt üvegezésű ablak szerkezetét, gyártásának folyamatát, és elkészíti.	Ismeri a különböző vastagságú hőszigetelt üvegezésű ablakok szerkezetét és beépítésének módját.	Instrukció alapján részben önállóan		CAD-program alkalmazása
Megtervezi a hagyományos tok-szerkezetű ajtót és gyártásának folyamatát.	Ismeri a peremes és ragasztott pallótokos, hevedertokos és gerébtokos ajtók szerkezetét, valamint a vésett	Instrukció alapján részben önállóan		CAD-program alkalmazása

	keretszerkezetű és a lemezelt ajtószárnyak felépítését.			
Megtervezi az utólag beépíthető tokszerkezetű ajtót és gyártásának folyamatát.	Ismeri az utólag szerelt ajtótokok szerkezetét és beépítésének módját.	Instrukció alapján részben önállóan		CAD-program alkalmazása
Megrajzolja a különleges ajtók szerkezetét.	Ismeri a tolóajtók, lengőajtók, harmonikaajtók és forgóajtók szerkezetét.	Instrukció alapján részben önállóan		CAD-program alkalmazása
Megtervezi a lépcső szerkezetét és gyártásának folyamatát.	Ismeri a lépcsők elemeit, vonalvezetését, a lépcsőszámítás alapjait.	Irányítással		CAD-program alkalmazása
Megtervezi a fal- vagy mennyezetborítás szerkezetét.	Ismeri a borítások alkatrészeit és rögzítésük módját.	Irányítással		
Épületesztalosipari terméket (valamint vizsgaremeket) állít elő, és elkészíti a műszaki dokumentációt.	Ismeri a számítógépes gyártmány- és gyártási dokumentáció, valamint a tanult épületesztalosipari szerkezetek, illetve a vizsgaremek elkészítésének és dokumentálásának módját.	Teljesen önállóan	A gyártás során odafigyel az anyag, a szerkezet és a technológia egymásra épülésére. Precízen, pontosan készíti el a műszaki dokumentációt.	al-  CAD-program alkalmazása

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam



1.	3.4.2.6.3 Hagyományos és korszerű, hőszigetelt ablakok		36	
2.	3.4.2.6.7 Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek		24	
3.	3.4.2.6.8 Épületasztalos-ipari termékek, portfólió készítése		100	

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

#### .4.2.6.3 Hagyományos és korszerű, hőszigetelt ablakok

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A pallótokos ablak szerkezete</p> <p>A gerébtokos ablak szerkezete</p> <p>Az egy- és kétszárnyú kapcsolt gerébtokos ablak szerkezete</p> <p>A három- és négyszárnyú gerébtokos ablak</p> <p>A kapcsolt gerébtokos ablak gyártása</p> <p>Az egyesített szárnyú ablak szerkezete</p> <p>Korszerű, többretegű üvegezések</p> <p>Korszerű, hőszigetelt üvegezésű 78 mm vastagságú ablak szerkezete</p> <p>Korszerű, hőszigetelt üvegezésű 90 mm vastagságú ablak szerkezete</p> <p>A hőszigetelt üvegezésű ablak gyártása és beépítése</p>	36	

#### 3.4.2.6.7 Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Szerelési dokumentációk, rajzok értelmezése</p> <p>Alkatrészek méret- és minőségellenőrzése, dokumentálása</p> <p>Épületasztalos-ipari szerkezetek összeállítása technológiai sorrend és szerelési dokumentáció alapján</p> <p>Épületasztalos-ipari vasalatok szerelése, termék összeállítása, szerelése, beállítása</p> <p>Épületasztalos-ipari termék csomagolása, előkészítése szállításra, helyszíni szerelésre</p> <p>Helyszíni szerelési feladatok</p> <p>Alapvető építési szabványok ismerete</p> <p>A helyszíni felmérés elvégzése, dokumentációjának elkészítése, vázlatrajz készítése</p> <p>Helyszíni szerelés előkészítése szerelési dokumentációk, rajzok, szerelési utasítások alapján</p> <p>A helyszíni szereléshez szükséges gépek, szerszámok, segédanyagok (ragasztóanyagok, rögzítőelemek, csavarok)</p> <p>Épületasztalos-ipari termékek helyszíni szerelése</p>	24	

Épületasztalos-ipari szerkezetek elhelyezésének és rögzítésének szabályai Ajtó, bejárati ajtó, ablak beépítése Alapvető lépcsőfelmérési műveletek Lépcső beépítése		
---	--	--

#### 3.4.2.6.8 Épületasztalos-ipari termékek, portfólió készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A portfólióhoz tartozó feladatok: 10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) negyedik negyedév: Egyenes és íves alkatrészekből kialakított keretszerkezet-rendszer (tok és szárny) készítése. A termék aljazott vagy árkolt megmunkálásokat, valamint szakállas vésett és ollós csapot is tartalmaz. Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása	100	

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

Épületesztalos ipari termék gyártás elmélet tantárgy

Szakközépiskolai képzés

08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó

4 0722 08 01  
ASZTALOS SZAKMÁHOZ

11. évfolyam

nappali tagozat

Heti óraszám: 2 óra

Éves óraszám: 62

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja az épületasztalos-ipari termékek gyártásához szükséges alapanyagokat, segédanyagokat és vasalásokat.	Ismeri az épületasztalos-ípor által használt faanyagokat, a korszerű vasalásokat, a felhasznált hőszigetelt tövegeket, tömítőanyagokat, ragasztó- és felületkezelő anyagokat.	Teljesen önállóan		Az internet segítségével segédanyagokat választ.
Meghatározza a nyílászárók felépítését, működését és méreteit.	Ismeri az ablak és az ajtó részelt, felépítését, működését és nyitási módjait, valamint szerkezeti méreteit.	Teljesen önállóan		
Megtervezi a hagyományos és a hőszigetelt tövegezzel rendelkező ablak szerkezetét, megtervezi gyártását és elhelyezteti a terméket.	Ismeri a hagyományos és a különböző vastagságú hőszigetelt tövegezzel rendelkező ablak szerkezetét, gyártásának és beépítésének módját.	Instrukció alapján részben önállóan	Az anyagok kiválasztásánál és alkalmazásánál szakasztan jár el. Átlátja és szakasztan alkalmazza a legkorszerűbb anyagokat.	Alkalmazza a szerkesztő alkalmazásnál az információs területen tanultakat.
Megtervezi a hagyományos és utólag beépíthető tok-szerkezettel rendelkező ajtó és megtervezi gyártását.	Ismeri a hagyományos ajtó felépítését, az utólag szerelt ajtótokok szerkezetét és beépítésének módját.	Instrukció alapján részben önállóan	Megbízottan alkalmazza a megismerett ismereteket az anyagok és szerkesztő kiválasztásánál.	Alkalmazza a szerkesztő alkalmazásnál az információs területen tanultakat.
Megtervezi a lépcső szerkezetét és gyártásának folyamatát.	Ismeri a lépcsők elemeit, azok gyártási és szerelési módját.	Irányítottan	Felelősséget vállal a biztonsági követelmények betartásáért.	
Megtervezi a fal- vagy a mennyezetszerkezet szerkezetét.	Ismeri a berítések alkatrészeit és rögzítésként, szerelési módját.	Irányítottan		
Megtervezi az épületasztalos-ipari szerkezetek szerelési műveleteit és elvégzi azokat.	Ismeri a szerelési műveletek dokumentumait, a szerelési műveleteit és eszközeit.	Irányítottan		irodai programokat, rajzprogramokat alkalmaz.
Épületasztalos-ipari termékeket készít (valamint vizsgarezekeket) és összeállítja a műszaki dokumentációjukat.	Gyártmány- és gyártásdokumentációt készít. Épületasztalos szerkezeteket, illetve vizsgarezekeket készít.	Teljesen önállóan		

A témakörök óraszámát évfolyamonként:

	Témakörök
--	-----------

		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	3.4.2.6.5 Lépcsők			32
2.	3.4.2.6.6 Fal- és mennyezetburkolatok			12
3.	3.4.2.6.7 Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek			18

Az egyes témakörök elemzése az évfolyamon:

#### 3.4.2.6.5 Lépcsők

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A lépcsők elemei Lépcsők alaprajzi elrendezése Lépcsőszámítás A lépcsőforduló megadása Egyenes karú lépcsők szerkesztése 35/48. oldal Húzott fokú lépcsők szerkesztése Egyenes karú lépcső elkészítése Egyszerű, húzott fokú lépcső elkészítése	32	

#### 3.4.2.6.6 Fal- és mennyezetburkolatok

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Falborítás deszkázattal Kazettás falborítás Mennyezetborítás álgerendával Kazettás mennyezetburkolat Falburkolat készítése	12	

#### 3.4.2.6.7 Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Szerelési dokumentációk, rajzok értelmezése Alkatrészek méret- és minőségellenőrzése, dokumentálása Épületasztalos-ipari szerkezetek összeállítása technológiai sorrend és szerelési dokumentáció alapján Épületasztalos-ipari vasalatok szerelése, termék összeállítása, szerelése, beállítása Épületasztalos-ipari termék csomagolása, előkészítése szállításra, helyszíni szerelésre Helyszíni szerelési feladatok Alapvető építési szabványok ismerete	18	

<p>A helyszíni felmérés elvégzése, dokumentációjának elkészítése, vázlatrajz készítése</p> <p>Helyszíni szerelés előkészítése szerelési dokumentációk, rajzok, szerelési utasítások alap-ján</p> <p>A helyszíni szereléshez szükséges gépek, szerszámok, segédanyagok (ragasztóanyagok, rögzítőelemek, csavarok)</p> <p>Épületasztalos-ipari termékek helyszíni szerelése</p> <p>Épületasztalos-ipari szerkezetek elhelyezésének és rögzítésének szabályai</p> <p>Ajtó, bejárati ajtó, ablak beépítése</p> <p>Alapvető lépcsőfelmérési műveletek</p> <p>Lépcső beépítése</p>		
--	--	--

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Épületesztalos ipari termék gyártás gyakorlat tantárgy**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**

**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 5 óra**

**Éves óraszám: 154**

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja az épületasztalos-ipari termékek gyártásához szükséges alapanyagokat, segédanyagokat és vasalásokat.	Ismeri az épületasztalos-ípor által használt faanyagokat, a korszerű vasalásokat, a felhasznált hőszigetelt fűveléseket, tömítőanyagokat, ragasztó- és felületkezelő anyagokat.	Teljesen önállóan		Az internet segítségével segédanyagokat választ.
Meghatározza a nyílászárók felépítését, működését és méreteit.	Ismeri az ablak és az ajtó részelt, felépítését, működését és nyitási módjait, valamint szerkezeti méreteit.	Teljesen önállóan		
Megtervezi a hagyományos és a hőszigetelt fűvelésű ablak szerkezetét, megtervezi gyártását és elhelyezteti a terméket.	Ismeri a hagyományos és a különböző vastagságú hőszigetelt fűvelésű ablak szerkezetét, gyártásának és beépítésének módját.	Instrukció alapján részben önállóan	Az anyagok kiválasztásánál és alkalmazásánál szakemberrel jár el. Átlátja és szakemberrel alkalmazza a legkorszerűbb anyagokat.	Alkalmazza a szerkeszték ábrázolásánál az informatika területén tanultakat.
Megtervezi a hagyományos és utólag beépíthető tok-szerkezetű ajtót és megtervezi gyártását.	Ismeri a hagyományos ajtó felépítését, az utólag szerelt ajtótokok szerkezetét és beépítésének módját.	Instrukció alapján részben önállóan	Megbízottan alkalmazza a megismerett ismereteket az anyagok és szerkeszték kiválasztásánál.	Alkalmazza a szerkeszték ábrázolásánál az informatika területén tanultakat.
Megtervezi a lépcső szerkezetét és gyártásának folyamatát.	Ismeri a lépcsők elemeit, azok gyártási és szerelési módját.	Irányítottan	Felelősséget vállal a biztonsági követelmények betartásáért.	
Megtervezi a fal- vagy a mennyezetszerkezetét.	Ismeri a berítések alkatrészeit és rögzítésként, szerelési módját.	Irányítottan		
Megtervezi az épületasztalos-ipari szerkeszték szerelési műveleteit és elvégzi azokat.	Ismeri a szerelési műveletek dokumentumait, a szerelési műveleteit és eszközöket.	Irányítottan		irodai programokat, rajzprogramokat alkalmaz.
Épületasztalos-ipari termékeket készít (valamint vizsgarezekeket) és összeállítja a műszaki dokumentációjukat.	Gyártmány- és gyártásdokumentációt készít. Épületasztalos szerkeszték-kelet, illetve vizsgarezekeket készít.	Teljesen önállóan		

A témakörök óraszámát évfolyamonként:

	Témakörök
--	-----------



		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	3.4.2.6.4 Hagyományos és utólag szerelhető tokszerkezetek			54
2.	3.4.2.6.8 Épületasztalos-ipari termékek, portfólió készítése			100
3.				
4.				
5.				

Az egyes témakörök elemzése az évfolyamon:

#### 3.4.2.6.4 Hagyományos és utólag szerelhető tokszerkezetek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A peremes pallótokos ajtó szerkezete A ragasztott pallótokos ajtó szerkezete A hevedertokos ajtó szerkezete A gerébtokos ajtók szerkezete A vésett keretszerkezetű és a lemezelt ajtószárnyak szerkezete A hagyományos ajtók gyártása és beépítése Az utólag szerelt ajtótok szerkezete Az utólag szerelt ajtótok gyártástechnológiája Az utólag szerelt ajtótok beépítése Különleges ajtók (tolóajtók, lengőajtók) szerkezete	54	

#### 3.4.2.6.8 Épületasztalos-ipari termékek, portfólió készítése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) második negyedév: Háztartási fellépő vagy létraszék készítése. Káva-, keret- és állványszerkezetek kombinálá-sával előállított teherbíró szerkezet, felületkezelve. Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása. Vizsgaremek készítése: 11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) harmadik és negyedik negyedév: 36/48. oldal Vizsgaremek elkészítése: A vizsgázónak az általa választott és a képző intézmény által jó-váahagyott bútór- vagy épületasztalos-ipari terméket kell elkészítenie, a műszaki dokumen-tációjával együtt	100	

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Asztalos gépismeret elmélet**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**

**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*10. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képes-ségek	Ismeretek	Önállóság és fele-lősség mértéke	Elvárt viselkedés-módok, attitűdök	Általános és szak-mához kötődő digitális kompe-tenciák
Adott művelethez kiválasztja a szükséges faipari alap-gépet, elvégzi a forgácsolás művele-teit.	Ismeri a faiparban alkalmazott alapgé-pekét és azok hasz-nálatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Szakszerűen és felelősséggel vé-gezze munkáját, legyen érdeklődő és törekedjen a preci-zitásra, pontosságra.	
Adott művelethez kiválasztja a szük-séges lapmegmun-káló és élzáró gépe-ket, majd elvégzi a műveleteket.	Ismeri a lapmeg-munkálás és az élzárás gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Adott furnérozási művelethez kivá-lasztja a szükséges gépet, és elvégzi a műveleteket.	Ismeri a furnérozás gépeit és azok hasz-nálatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felületkezelési művelethez alkal-mazza a szükséges eszközöket és gépe-ket.	Ismeri a felületke-zelés gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Adott művelethez alkalmazza a CNC-megmunkáló gépet.	Ismeri a CNC-megmunkáló gépe-ket és azok haszná-latát.	Irányítással		CNC-gépek vezér-lőfelületének ismerete

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.5.1.6.2 A lapmegmunkálás és az élzárás gépei		18	
2.				
3.				

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

#### 3.5.1.6.2 A lapmegmunkálás és az élzárás gépei

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A lapmegmunkálás gépei, szerszámai és a gépeken végezhető műveletek Formatizáló körfűrészgép működése Táblafelosztó fűrészgép működése Függőleges lapszabászgép működése	18	

Nesting CNC-maró (kárpitos vázak készítése, idomos alkatrészek fúrása, marása) Egyoldalas egyenes élzárógépek működése Kétoldalas egyenes élzárógépek működése Íves élzárógépek működése A gépek védőberendezései és üzemeltetésük szabályai		
--	--	--

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Asztalos gépismeret gyakorlat**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**

**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*10. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 1,5 óra**

**Éves óraszám: 54 óra**

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képes-ségek	Ismeretek	Önállóság és fele-lősség mértéke	Elvárt viselkedés-módok, attitűdök	Általános és szak-mához kötődő digitális kompe-tenciák
Adott művelethez kiválasztja a szük-séges faipari alap-gépet, elvégzi a forgácsolás művele-teit.	Ismeri a faiparban alkalmazott alapgé-pek és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Szakszerűen és felelősséggel vé-gezze munkáját, legyen érdeklődő és törekedjen a preci-zitásra, pontosságra.	
Adott művelethez kiválasztja a szük-séges lapmegmun-káló és élzáró gépe-ket, majd elvégzi a műveleteket.	Ismeri a lapmeg-munkálás és az élzárás gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Adott furnérozási művelethez kivá-lasztja a szükséges gépet, és elvégzi a műveleteket.	Ismeri a furnérozás gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felületkezelési művelethez alkal-mazza a szükséges eszközöket és gépe-ket.	Ismeri a felületke-zelés gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Adott művelethez alkalmazza a CNC-megmunkáló gépet.	Ismeri a CNC-megmunkáló gépe-ket és azok használatát.	Irányítással		CNC-gépek vezér-lőfelületének ismerete

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.5.1.6.1 Faipari alapgépek ismerete		54	
2.				
3.				

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

#### 3.5.1.6.1 Faipari alapgépek ismerete

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Fűrészgépek, asztalos körfűrészgép, karos leszabófűrész, ingafűrész, szalagfűrészek, soro-zatvágó Gyalugépek, egyengető, vastagoló (Ágazati alapozó tananyag) Kombinált és többfejes gyalugépek	54	

<p>Marógépek, asztalos marógép, csapozókocsis marógép, felsőmarógép, csapozómaró (több-fejes, épületasztalos), láncmarógép, csapkörbemaró (székgyártás)</p> <p>Marógépeken végezhető műveletek, a gépek szerszámai</p> <p>Fúrógépek, hosszlyukfúró, oszcilláló fúró (székgyártás), sorozatfúró, sorozatfúró és tiplibelövő, oszlopos fúrógép, pánthelyfúrógép</p> <p>Fúrógépeken végezhető műveletek</p> <p>Csiszológépek, szalagcsiszoló, tárcsás csiszoló, széles szalagú csiszoló, élcsiszoló, idom-csiszoló (épületasztalos), profilcsiszoló</p> <p>Csiszológépeken végezhető műveletek</p> <p>Egyéb gépek, por- és forgácselszívó berendezések, keret- és korpuszprések, kompresszorok, esztergák</p> <p>A gépek védőberendezései és üzemeltetésük szabályai</p>		
---	--	--

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.



**Asztalos gépismeret elmélet**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**

**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 16 óra**

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képes-ségek	Ismeretek	Önállóság és fele-lősség mértéke	Elvart viselkedés-módok, attitűdök	Általános és szak-mához kötődő digitális kompe-tenciák
Adott művelethez kiválasztja a szükséges faipari alap-gépet, elvégzi a forgácsolás művele-teit.	Ismeri a faiparban alkalmazott alapgé-pek és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Szakszerűen és felelősséggel vé-gezze munkáját, legyen érdeklődő és törekedjen a preci-zitásra, pontosságra.	
Adott művelethez kiválasztja a szük-séges lapmegmun-káló és élzáró gépe-ket, majd elvégzi a műveleteket.	Ismeri a lapmeg-munkálás és az élzárás gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Adott furnérozási művelethez kivá-lasztja a szükséges gépet, és elvégzi a műveleteket.	Ismeri a furnérozás gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felületkezelési művelethez alkal-mazza a szükséges eszközöket és gépe-ket.	Ismeri a felületke-zelés gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Adott művelethez alkalmazza a CNC-megmunkáló gépe-t.	Ismeri a CNC-megmunkáló gépe-ket és azok használatát.	Irányítással		CNC-gépek vezér-lőfelületének ismerete

A témakörök óraszámát évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.5.1.6.3 A furnérozás gépei			16
2.				
3.				

Az egyes témakörök elemzése az évfolyamon:

#### 3.5.1.6.3 A furnérozás gépei

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A furnérozás gépei, számszámai, a gépekkel végezhető műveletek Furnérvágó olló Furnérvágó fűrész és gyémántmaró Olvadoszálas furnérvarrógép Furnérelragasztó	16	

Hengeres enyvfelhordó Hidraulikus hőprés Vákuummembrános prégép, sík- és térgörbe alkatrészek furnérozása A gépek védőberendezései, biztonságos üzemeltetésük		
---	--	--

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Asztalos gépismeret gyakorlat**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**

**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 62 óra**

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képes-ségek	Ismeretek	Önállóság és fele-lősség mértéke	Elvárt viselkedés-módok, attitűdök	Általános és szak-mához kötődő digitális kompe-tenciák
Adott művelethez kiválasztja a szükséges faipari alap-gépet, elvégzi a forgácsolás művele-teit.	Ismeri a faiparban alkalmazott alapgé-pekét és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Szakszerűen és felelősséggel vé-gezze munkáját, legyen érdeklődő és törekedjen a preci-zitásra, pontosságra.	
Adott művelethez kiválasztja a szükséges lapmegmun-káló és élzáró gépe-ket, majd elvégzi a műveleteket.	Ismeri a lapmeg-munkálás és az élzárás gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Adott furnérozási művelethez kivá-lasztja a szükséges gépet, és elvégzi a műveleteket.	Ismeri a furnérozás gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felületkezelési művelethez alkalmazza a szükséges eszközöket és gépe-ket.	Ismeri a felületke-zelés gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Adott művelethez alkalmazza a CNC-megmunkáló gépet.	Ismeri a CNC-megmunkáló gépe-ket és azok használatát.	Irányítással		CNC-gépek vezér-lőfelületének ismerete

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.5.1.6.3 A furnérozás gépei			10
2.	3.5.1.6.4 A felületkezelés gépei			20
3.	3.5.1.6.5 CNC-megmunkáló gépek			32

Az egyes témakörök elemzése az évfolyamon:

#### 3.5.1.6.3 A furnérozás gépei

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A furnérozás gépei, szerszámai, a gépekkel végezhető műveletek Furnérvágó olló Furnérvágó fűrész és gyémántmaró Olvadószálas furnérvarrógép	10	

Furnéréragasztó Hengeres enyvfelhordó Hidraulikus hőprés Vákuummembrános présgép, sík- és térgörbe alkatrészek furnérozása A gépek védőberendezései, biztonságos üzemeltetésük		
--	--	--

#### 3.5.1.6.4 A felületkezelés gépei

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A felületkezelés gépeinek csoportosítása, az eszközökkel végezhető műveletek Pneumatikus szórópisztolyok Alacsony nyomású szórópisztolyok (HVLP) Airless szórópisztolyok Airmix szórópisztolyok Antisztatikus felületkezelés (székgyártás) Felületkezelés mártással (épületasztalos-ipar) Felületkezelés hengerléssel (bútoripar) Az eszközök biztonságos használata, védőberendezései	20	

#### 3.5.1.6.5 CNC-megmunkáló gépek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A CNC-megmunkáló gépek csoportosítása, a gépek szerszámai, speciális marófejek Sarokközpontok, ajtó- és ablakszerkezetek komplett megmunkálása Teleasztalos CNC-felsőmarók három tengellyel, fúróaggregáttal Nesting CNC-felsőmarók három tengellyel, fúróaggregáttal Gerendás CNC-felsőmarók három tengellyel, fúróaggregáttal Álló fúró-maró CNC-központok Ötengelyes megmunkáló központok, térgörbe-megmunkálások 6-8-12 tengelyes megmunkáló központok (székgyártás), speciális feladathoz kifejlesztett gépek CNC-gépek védőberendezései, üzemeltetési szabályai	32	

Készítette:

Berente László  
oktató

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**



**Asztalosipari CAD- és CNC-technológia elmélet tantárgy**  
**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**  
**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*10. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 0,5 + 0,5 szabad órakeret**

**Éves óraszám: 36 óra**



### 3.4.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
CAD/CAM-programokat működtet a bútór- és épületasztalosipari termékek rajzolásához.	Ismeri a számítógépes rajzprogramok általános felépítését, a rajz készítésének és archiválásának módját, a rajzi dokumentáció megosztásának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Általános számítógépezési ismeretek, fájlkezelés, szakmaspecifikus rajzprogram használata
Egyszerű programokat ír, megmunkálási szimulációt futtat le a faipari CNC-gépek működtetéséhez.	Ismeri a faipari CNC-gépek alapvető programnyelvét. Ismeri a CNCprogram írásának lépéseit, a megmunkálási szimuláció lefuttatásának módját.	Instrukció alapján részben önállóan		G-kód ismerete, szimuláció futtatása, virtuális munkakörnyezet
Egyszerű alkatrészt gyárt CNC gépen.	Ismeri a faipari CNC-gépek felépítését, beállítási módját, működtetését.	Teljesen önállóan		G-kód ismerete, program lefuttatása

A témakörök óraszámát évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.5.2.6.2 Rajzkészítés számítógéppel		36	
2.				
3.				
4.				

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

### 3.5.2.6.2 Rajzkészítés számítógéppel

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Síkbeli rajzok Rajzsablonok használata Nyomtatás előkészítése Felületmodellezés Térfogat-modellezés Renderelés, látványterv Modell előkészítése és átadása CAM-rendszerbe	36	

Készítette:

Szabó Gábor  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Asztalosipari CAD- és CNC-technológia elmélet tantárgy**  
**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**  
**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*10. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 0,5 + 0,5 szabad órakeret**

**Éves óraszám: 36 óra**

### 3.4.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
CAD/CAM-programokat működtet a bútór- és épületasztalosipari termékek rajzolásához.	Ismeri a számítógépes rajzprogramok általános felépítését, a rajz készítésének és archiválásának módját, a rajzi dokumentáció megosztásának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Általános számítógépkezelési ismeretek, fájlkezelés, szakmaspecifikus rajzprogram használata
Egyszerű programokat ír, megmunkálási szimulációt futtat le a faipari CNC-gépek működtetéséhez.	Ismeri a faipari CNC-gépek alapvető programnyelvét. Ismeri a CNCprogram írásának lépéseit, a megmunkálási szimuláció lefuttatásának módját.	Instrukció alapján részben önállóan		G-kód ismerete, szimuláció futtatása, virtuális munkakörnyezet
Egyszerű alkatrészt gyárt CNC gépen.	Ismeri a faipari CNC-gépek felépítését, beállítási módját, működtetését.	Teljesen önállóan		G-kód ismerete, program lefuttatása

A témakörök óraszámát évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.5.2.6.1 CAD-alapok		36	
2.				
3.				
4.				

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

#### 3.5.2.6.1 CAD-alapok

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A számítógépes tervezőprogramok típusai A felhasználói felület ismerete Fájltípusok Megosztási lehetőségek	36	

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Asztalosipari CAD- és CNC-technológia elmélet tantárgy**  
**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**  
**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 1+ 0,5 szabad órakeret**

**Éves óraszám: 47 óra**

### 3.4.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
CAD/CAM-programokat működtet a bútór- és épületasztalosipari termékek rajzolásához.	Ismeri a számítógépes rajzprogramok általános felépítését, a rajz készítésének és archiválásának módját, a rajzi dokumentáció megosztásának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Általános számítógéppelkezelési ismeretek, fájlkezelés, szakmaspecifikus rajzprogram használata
Egyszerű programokat ír, megmunkálási szimulációt futtat le a faipari CNC-gépek működtetéséhez.	Ismeri a faipari CNC-gépek alapvető programnyelvét. Ismeri a CNCprogram írásának lépéseit, a megmunkálási szimuláció lefuttatásának módját.	Instrukció alapján részben önállóan		G-kód ismerete, szimuláció futtatása, virtuális munkakörnyezet
Egyszerű alkatrészt gyárt CNC gépen.	Ismeri a faipari CNC-gépek felépítését, beállítási módját, működtetését.	Teljesen önállóan		G-kód ismerete, program lefuttatása

A témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.5.2.6.2 Rajzkészítés számítógéppel			20
2.	3.5.2.6.3 CNC-alapismeretek			27
3.				
4.				

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

#### 3.5.2.6.2 Rajzkészítés számítógéppel

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Síkbeli rajzok Rajzsablonok használata Nyomtatás előkészítése Felületmodellezés Térfogat-modellezés Renderelés, látványterv Modell előkészítése és átadása CAM-rendszerbe	20	

#### 3.5.2.6.3 CNC-alapismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
CNC-gépek felépítése, működésének alapfokú ismerete CNC-gépkezelés felhasználóbarát felületen keresztül Szimulációk futtatása, szerszámpálya ellenőrzése	27	

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.



**Asztalosipari CAD- és CNC-technológia gyakorlat tantárgy**  
**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**  
**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 1,5 + 0,5 szabad órakeret**

**Éves óraszám: 62 óra**

### 3.4.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
CAD/CAM-programokat működtet a bútor- és épületasztalosipari termékek rajzolásához.	Ismeri a számítógépes rajzprogramok általános felépítését, a rajz készítésének és archiválásának módját, a rajzi dokumentáció megosztásának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Általános számítógépkezelési ismeretek, fájlkezelés, szakmaspecifikus rajzprogram használata
Egyszerű programokat ír, megmunkálási szimulációt futtat le a faipari CNC-gépek működtetéséhez.	Ismeri a faipari CNC-gépek alapvető programnyelvét. Ismeri a CNCprogram írásának lépéseit, a megmunkálási szimuláció lefuttatásának módját.	Instrukció alapján részben önállóan		G-kód ismerete, szimuláció futtatása, virtuális munkakörnyezet
Egyszerű alkatrészt gyárt CNC gépen.	Ismeri a faipari CNC-gépek felépítését, beállítási módját, működtetését.	Teljesen önállóan		G-kód ismerete, program lefuttatása

A témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.5.2.6.4 Munkavégzés CNC-gépekkel			62
2.				
3.				
4.				

Az egyes témakörök elemzése az évfolyamon:

#### 3.5.2.6.4 Munkavégzés CNC-gépekkel

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
CNC-gépekkel kapcsolatos munkabiztonsági ismeretek A szerszámgép és a munkadarab előkészítése Program betöltése, futtatása Korrekciók, gyártásközi ellenőrzések Karbantartás, szerszámcsere	62	

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Anyagismeret elmélet**  
**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**  
**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*10. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas faanyagot.	Ismeri a legfontosabb fafajok műszaki tulajdonságait, alkalmazhatóságukat.	Teljesen önállóan	Szakszerűen hajtsa végre feladatait és törekedjen a precíz és felelősségteljes munkavégzésre.	
Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas furnért.	Ismeri a furnérokat fafaj, előállítás és felhasználás szerint.	Teljesen önállóan		
Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas lap- és lemezipari termékeket.	Ismeri a faiparban alkalmazott lemezféleségek felhasználási területeit.	Teljesen önállóan		
Elvégzi a ragasztási feladat, adott ragasztóanyag és technika felhasználásával.	Ismeri a faipari ragasztóanyagok fajtáit, felhasználhatóságukat, valamint alkalmazhatóságukat.	Teljesen önállóan		
Elvégzi a felületkezelési feladatokat, adott felületkezelési anyagok és technológiák segítségével.	Ismeri a felületelőkészítés és a felületkezelés anyagait és alkalmazhatóságukat. Ismeri a felületkezelés technológiáját.	Teljesen önállóan		

A témakörök óraszámát évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.6.1.6.1 Faanyagok		18	
2.				
3.				

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

#### 3.6.1.6.1 Faanyagok

Tananyag és a követelményszint	Óraszám	Új fogalom
A fa mint ipari nyersanyag A faipar legfontosabb fafajtái Fenyők: lucfenyő, jegenyefenyő, erdeifenyő, fekete fenyő, vörös fenyő Lombos fafajok: – gyűrűs likacsúak: tölgyek, csertölgy, szelídgesztenye, akác, kőris, eper	18	

<p>– szórt likacsúak: gyertyán, bükk, diók, juhar, éger, hárs, fűz, nyár</p> <p>Trópusi fajok: meranti, teak, paliszander, mahagónifélék</p> <p>A fa nedvességtartalma</p> <p>A fa műszaki tulajdonságai</p> <p>A fa hibái, betegségei</p> <p>Fűrészipari termékek</p>		
--	--	--

Készítette:

Berente László  
oktató

**Készítés dátuma: 2020. 07. 01.**

**Anyagismeret gyakorlat**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**

**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*10. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas faanyagot.	Ismeri a legfontosabb fafajok műszaki tulajdonságait, alkalmazhatóságukat.	Teljesen önállóan	Szakszerűen hajtsa végre feladatait és törekedjen a precíz és felelősségteljes munkavégzésre.	
Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas furnérot.	Ismeri a furnérok fafaj, előállítás és felhasználás szerint.	Teljesen önállóan		
Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas lap- és lemezipari termékeket.	Ismeri a faiparban alkalmazott lemezféleségek felhasználási területeit.	Teljesen önállóan		
Elvégzi a ragasztási feladat, adott ragasztóanyag és technika felhasználásával.	Ismeri a faipari ragasztóanyagok fajtáit, felhasználhatóságukat, valamint alkalmazhatóságukat.	Teljesen önállóan		
Elvégzi a felületkezelési feladatokat, adott felületkezelési anyagok és technológiák segítségével.	Ismeri a felületelőkészítés és a felületkezelés anyagait és alkalmazhatóságukat. Ismeri a felületkezelés technológiáját.	Teljesen önállóan		

A témakörök óraszámát évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.6.1.6.2 Furnérok, lap- és lemezipari termékek		18	
2.				
3.				

Az egyes témakörök elemzése a 10. évfolyamon:

#### 3.6.1.6.2 Furnérok, lap- és lemezipari termékek

Tananyag és a követelményszint	Óraszám	Új fogalom
Furnérok csoportosítása előállításuk és felhasználásuk szerint Lemezipari termékek Rétegelt lemezek Bútorlapok Agglomerált termékek Forgácslapok	18	



Farostlemezek OSB-lemezek		
------------------------------	--	--

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Anyagismeret gyakorlat**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01  
ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 31 óra**

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képes-ségek	Ismeretek	Önállóság és fele-lősség mértéke	Elvart viselkedés-módok, attitűdök	Általános és szak-mához kötődő digitális kompe-tenciák
Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas faanyagot.	Ismeri a legfonto-sabb fajok mű-szaki tulajdonságait, alkalmazhatóságú-kat.	Teljesen önállóan	Szakszerűen hajtsa végre feladatait és törekedjen a precíz és felelősségteljes munkavégzésre.	
Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas furnért.	Ismeri a furnérokat fajták, előállítás és felhasználás szerint.	Teljesen önállóan		
Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas lap- és lemezipari termékeket.	Ismeri a faiparban alkalmazott lemez-féleségek felhaszná-lási területeit.	Teljesen önállóan		
Elvégzi a ragasztási feladat, adott ra-gasztóanyag és technika felhaszná-lásával.	Ismeri a faipari ragasztóanyagok fajtáit, felhasznál-hatóságukat, valamint alkalmazhatóságú-kat.	Teljesen önállóan		
Elvégzi a felületke-zelési feladatokat, adott felületkezelési anyagok és techno-lógiák segítségével.	Ismeri a felületelő-készítés és a felületkezelés anyagait és alkal-mazhatóságukat. Ismeri a felületke-zelés technológiáját.	Teljesen önállóan		

A témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.6.1.6.3 Ragasztóanyagok			15
2.	3.6.1.6.4 Felületkezelő anyagok			16
3.				

Az egyes témakörök elemzése az évfolyamon:

#### 3.6.1.6.3 Ragasztóanyagok

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A ragasztóanyagok fajtái, tulajdonságai A ragasztandó felületek előkészítése A ragasztóanyagok előkészítése A ragasztás szerszámai és eszközei A ragasztás technológiája és a ragasztási hibák Ragasztással kapcsolatos számítások	15	

### 3.6.1.6.4 Felületkezelő anyagok

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A felületkezelés egészségvédelmi és biztonságtechnikai előírásai – biztonsági adatlapok A felület előkészítésének műveletei (gyantamentesítés, halványítás, tapaszolás, csiszolás) A pácolás anyagai, előkészítésük, felhordásuk a felületre Pácolási hibák A felületkezelő anyagok felhordásának technológiai Felületkezelő anyagok szárítása A lakkok csoportosítása A felületek olajozásának anyagai, módszerei A viaszolás anyagai, módszerei Felületkezelési hibák, javításuk, megelőzésük Felületkezeléssel kapcsolatos számítások (felhordandó anyagmennyiség számítása)	16	

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Integratív ismeretek tantárgy**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**

**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*10. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 36**

### 3.6.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Helyszíni felmérést végez, tárgyalást folytat a megrendelővel, ügyféllel.	Ismeri a helyszíni felmérés folyamatát, dokumentálását, a felmérési rajz készítésének módját, a tárgyalási technikákat.	Teljesen önállóan	Szakszerű helyszíni felmérést végez, korrekten, udvariasan tájékoztatja az ügyfelet. Felelősségteljesen, precízen készíti el a megrendelőt, árajánlatot, és számlát.	
Feldolgozza a megrendeléssel kapcsolatos információkat.	Ismeri a megrendeléshez szükséges adatok számítógépes dokumentálásának módját, az adatvédelmi szabályozás szerepét, az azzal kapcsolatos kötelezettségeket.	Teljesen önállóan	Biztonságosan használja az online felületeket a szakmai információk gyűjtéséhez.	Word-, Excelprogram használata
Az adott faipari termékről, munkáról prezentációt, látványtervet készít, és bemutatja a megrendelőnek, ügyfélnek.	Ismeri a prezentáció készítéséhez szükséges számítógépes lehetőségeket, módokat és az előadáshoz szükséges technikai eszközök működtetését.	Teljesen önállóan	Motivált és elkötelezett a portfólió készítése és a vizsgatermék dokumentálása, bemutatása iránt.	Prezentáció, látványterv készítése Office-eszközökkel, laptop és projektor használata
Megrendelésvisszaigazolást, árajánlatot, számlát készít és küld digitális eszközök és internet használatával.	Ismeri a megrendelés-visszaigazolást, árajánlat-készítést, számlaköltés szabályait, e dokumentumok számítógépes elkészítésének, szkennelésének,	Teljesen önállóan		Word-, Excelprogram használata, PDF-dokumentum készítése, szkennelés, nyomtatás

	nyomtatásának, PDFdokumentummá alakításának, emailben elküldésének menetét.			
Gyártási munkafeladathoz kapcsolódó információkat szerez az internetről.	Ismeri a gyártási feladathoz szükséges anyagok, eszközök, gépek online felületen történő keresésének lehetőségét, módját.	Teljesen önállóan		Online felületek használata
Portfóliót és vizsgatermék-bemutatót készít.	Ismeri a portfólió, a vizsgatermék fogalmát, tartalmi és formai követelményeit, a dokumentálás eszközét, módszerét, a bemutató számítógépes elkészítését.	Teljesen önállóan		Prezentáció készítése

A témakörök óraszámát évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret				
		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	5/13. évfolyam
1.	3.6.2.6.1 Műszaki dokumentáció		18			
2.	3.6.2.6.2 Portfóliókészítés		18			
3.						
4.						

Az egyes témakörök elemzése a 11. évfolyamon:

#### 3.6.2.6.1 Műszaki dokumentáció

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A műszaki dokumentáció részei</p> <p>A műszaki rajzok fajtái, szerepe (formaterv, nézeti rajzok, metszetek, csomóponti rajzok, összeállítási rajz, alkatrészrajz, műhelyrajz)</p> <p>A műszaki rajz alapján alkatrészjegyzék készítése</p> <p>Műszaki leírás készítése</p> <p>Szabásjegyzék, anyagnorma készítése</p> <p>Szabásterv készítése</p> <p>Műveletterv, technológiai leírás tartalma, szerepe</p> <p>Árkalkuláció készítése (anyagköltség, bérköltség, bérre vetített egyéb költségek, gyártási külön költség, önköltség, nyereség, előkalkuláció, utókalkuláció)</p>	18	

#### 3.6.2.6.2 Portfóliókészítés

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A portfólió fogalma, kötelező és szabadon választható részei, tartalmi, formai követelményei</p> <p>Önálló szakmai munkák, projektfeladatok, termékek bemutatása, dokumentálása</p> <p>Portfólió összeállítása, bemutató készítése</p> <p>Portfóliókövetelmény: Negyedévente, adott szakmai témakörben egy termék elkészítése, dokumentációjával együtt.</p> <p>A negyedév utolsó óráján a tárgyat tanító oktató, a dokumentációval és a gyártás folyamatát bemutató fotókkal együtt értékeli a teljesen elkészült terméket.</p> <p>A szakmai záróvizsgáig legalább 6 témakörben kell elkészülnie portfóliódokumentumnak, amely egyenként 5-10 oldalas rajzolt, írott és képi dokumentum.</p>	18	



A portfóliótermékek elkészítése a bútorigipari termékek gyártása és az épületasztalos-ipari termékek gyártása tantárgyak keretében valósul meg.		
---	--	--

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Integratív ismeretek tantárgy**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01**

**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 15,5**

### 3.6.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Helyszíni felmérést végez, tárgyalást folytat a megrendelővel, ügyféllel.	Ismeri a helyszíni felmérés folyamatát, dokumentálását, a felmérési rajz készítésének módját, a tárgyalási technikákat.	Teljesen önállóan	Szakszerű helyszíni felmérést végez, korrekten, udvariasan tájékoztatja az ügyfelet. Felelősségteljesen, precízen készíti el a megrendelőt, árajánlatot, és számlát.	
Feldolgozza a megrendeléssel kapcsolatos információkat.	Ismeri a megrendeléshez szükséges adatok számítógépes dokumentálásának módját, az adatvédelmi szabályozás szerepét, az azzal kapcsolatos kötelezettségeket.	Teljesen önállóan	Biztonságosan használja az online felületeket a szakmai információk gyűjtéséhez.	Word-, Excelprogram használata
Az adott faipari termékről, munkáról prezentációt, látványtervet készít, és bemutatja a megrendelőnek, ügyfélnek.	Ismeri a prezentáció készítéséhez szükséges számítógépes lehetőségeket, módokat és az előadáshoz szükséges technikai eszközök működtetését.	Teljesen önállóan	Motivált és elkötelezett a portfólió készítése és a vizsgatermék dokumentálása, bemutatása iránt.	Prezentáció, látványterv készítése Office-eszközökkel, laptop és projektor használata
Megrendelésvisszaigazolást, árajánlatot, számlát készít és küld digitális eszközök és internet használatával.	Ismeri a megrendelés-visszaigazolást, árajánlat-készítést, számlaköltés szabályait, e dokumentumok számítógépes elkészítésének, szkennelésének,	Teljesen önállóan		Word-, Excelprogram használata, PDF-dokumentum készítése, szkennelés, nyomtatás

	nyomtatásának, PDFdokumentummá alakításának, emailben elküldésének menetét.			
Gyártási munkafeladathoz kapcsolódó információkat szerez az internetről.	Ismeri a gyártási feladathoz szükséges anyagok, eszközök, gépek online felületen történő keresésének lehetőségét, módját.	Teljesen önállóan		Online felületek használata
Portfóliót és vizsgatermék-bemutatót készít.	Ismeri a portfólió, a vizsgatermék fogalmát, tartalmi és formai követelményeit, a dokumentálás eszközét, módszerét, a bemutató számítógépes elkészítését.	Teljesen önállóan		Prezentáció készítése

A témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
1.	3.6.2.6.2 Portfóliókészítés			14
2.	3.6.2.6.4 Informatikai eszközök használata			2
3.				
4.				

Az egyes témakörök elemzése a 11. évfolyamon:

#### 3.6.2.6.2 Portfóliókészítés

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A portfólió fogalma, kötelező és szabadon választható részei, tartalmi, formai követelményei</p> <p>Önálló szakmai munkák, projektfeladatok, termékek bemutatása, dokumentálása</p> <p>Portfólió összeállítása, bemutató készítése</p> <p>Portfóliókövetelmény: Negyedévente, adott szakmai témakörben egy termék elkészítése, dokumentációjával együtt.</p> <p>A negyedév utolsó óráján a tárgyat tanító oktató, a dokumentációval és a gyártás folyamatát bemutató fotókkal együtt értékeli a teljesen elkészült terméket.</p> <p>A szakmai záróvizsgáig legalább 6 témakörben kell elkészülnie portfóliódokumentumnak, amely egyenként 5-10 oldalas rajzolt, írott és képi dokumentum.</p> <p>A portfóliótermékek elkészítése a bútorigipari termékek gyártása és az épületasztalos-ipari termékek gyártása tantárgyak keretében valósul meg.</p>	14	

#### 3.6.2.6.4 Informatikai eszközök használata

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Prezentációkészítés és -bemutató lehetőségei digitális eszközökkel</p> <p>Különböző típusú asztalosipari termékek, munkák prezentációjának elkészítése és bemutató előadása digitális eszköz használatával</p> <p>A megrendelés dokumentálása, megrendelés visszaigazolása számítógépen</p> <p>Árajánlat-készítés számítógépen, Excel-tábla segítségével</p>	2	

Számlakitöltés, -nyomtatás számítógépes eszközök használatával Megrendelés-visszaigazolás, árajánlat, számlaküldés internetes felületen		
--	--	--

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

**Integratív ismeretek gyakorlat tantárgy**

**Szakközépiskolai képzés**

**08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó**

**4 0722 08 01  
ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

*11. évfolyam*

*nappali tagozat*

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 15,5**

### 3.6.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Helyszíni felmérést végez, tárgyalást folytat a megrendelővel, ügyféllel.	Ismeri a helyszíni felmérés folyamatát, dokumentálását, a felmérési rajz készítésének módját, a tárgyalási technikákat.	Teljesen önállóan	Szakszerű helyszíni felmérést végez, korrekten, udvariasan tájékoztatja az ügyfelet. Felelősségteljesen, precízen készíti el a megrendelőt, árajánlatot, és számlát.	
Feldolgozza a megrendeléssel kapcsolatos információkat.	Ismeri a megrendeléshez szükséges adatok számítógépes dokumentálásának módját, az adatvédelmi szabályozás szerepét, az azzal kapcsolatos kötelezettségeket.	Teljesen önállóan	Biztonságosan használja az online felületeket a szakmai információk gyűjtéséhez.	Word-, Excelprogram használata
Az adott faipari termékről, munkáról prezentációt, látványtervet készít, és bemutatja a megrendelőnek, ügyfélnek.	Ismeri a prezentáció készítéséhez szükséges számítógépes lehetőségeket, módokat és az előadáshoz szükséges technikai eszközök működtetését.	Teljesen önállóan	Motivált és elkötelezett a portfólió készítése és a vizsgatermék dokumentálása, bemutatása iránt.	Prezentáció, látványterv készítése Office-eszközökkel, laptop és projektor használata
Megrendelésvisszaigazolást, árajánlatot, számlát készít és küld digitális eszközök és internet használatával.	Ismeri a megrendelés-visszaigazolást, árajánlat-készítést, számlaköltés szabályait, e dokumentumok számítógépes elkészítésének, szkennelésének,	Teljesen önállóan		Word-, Excelprogram használata, PDF-dokumentum készítése, szkennelés, nyomtatás



	nyomtatásának, PDFdokumentummá alakításának, emailben elküldésének menetét.			
Gyártási munkafeladathoz kapcsolódó információkat szerez az internetről.	Ismeri a gyártási feladathoz szükséges anyagok, eszközök, gépek online felületen történő keresésének lehetőségét, módját.	Teljesen önállóan		Online felületek használata
Portfóliót és vizsgatermék-bemutatót készít.	Ismeri a portfólió, a vizsgatermék fogalmát, tartalmi és formai követelményeit, a dokumentálás eszközét, módszerét, a bemutató számítógépes elkészítését.	Teljesen önállóan		Prezentáció készítése

A témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	9.	10.	11.
		évfolyam	évfolyam	évfolyam
1.	3.6.2.6.3 Vizsgaremek dokumentálása			14
2.	3.6.2.6.4 Informatikai eszközök használata			1
3.				
4.				

Az egyes témakörök elemzése a 11. évfolyamon:

#### 3.6.2.6.3 Vizsgaremek dokumentálása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A vizsgaremek műszaki dokumentációjának elkészítése és ellenőrzése</p> <p>A vizsgaremek készítésének tartalmi és formai követelményei</p> <p>A vizsgaremek műszaki dokumentációja tartalmazza: a vizsgaremekhez tartozó műszaki rajzokat, a szabásjegyzéket, anyagnormát, műszaki leírást, gyártási folyamatábrát, általános technológiai leírást, árkalkulációt és a gyártás folyamatát követő digitális fényképeket, dátummal ellátva.</p> <p>46/48. oldal</p> <p>Vizsgaremek elkészítése: A vizsgázónak az általa választott és a gyakorlati oktató által jóváhagyott bútortermék vagy épületasztalos-ipari terméket kell elkészítenie, a műszaki dokumentációjával együtt.</p> <p>A vizsgaremek elkészítése a bútoripari termékek gyártása és az épületasztalos-ipari termékek gyártása tantárgyak keretében valósul meg.</p>	14	

#### 3.6.2.6.4 Informatikai eszközök használata

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Prezentációkészítés és -bemutatás lehetőségei digitális eszközökkel</p> <p>Különböző típusú asztalosipari termékek, munkák prezentációjának elkészítése és bemutató előadása digitális eszköz használatával</p> <p>A megrendelés dokumentálása, megrendelés visszaigazolása számítógépen</p> <p>Árajánlat-készítés számítógépen, Excel-tábla segítségével</p>	1	

Számlakitöltés, -nyomtatás számítógépes eszközök használatával Megrendelés-visszaigazolás, árajánlat, számlaküldés internetes felületen		
--	--	--

Készítette:

Berente László  
oktató

Készítés dátuma: 2020. 07. 01.

#### **4.2.4. Specializált gép- és járműgyártás**

##### *4.2.4.1. Járműfényező*

## **Munkavállalói ismeretek tantárgy**

### **19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat**

**4 0716 19 08**  
**Járműfényező**

*1/9. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

#### **Oktatási célok:**

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

#### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Saját karriercéljainak megfogalmazása.
- Szakképzési munkaviszonyt létesítésének technikái.
- Álláskeresés módszerek felismeri, megnevezi és leírása.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Internetes álláskeresési portálokon információkat keresése és rendszerezése.

**A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Álláskeresés	5	0	0
2.	Munkajogi alapismeretek	5	0	0
3.	Munkaviszony létesítése	5	0	0
4.	Munkanélküliség	3	0	0

**Az egyes témakörök elemzése a 1/9. évfolyamon:**

1. Álláskeresés

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete  Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága	5	karrier, önismeret, munkaerőpiac, ösztöndíj, álláskeresés, újsághirdetés, internetes álláskeresés, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat

2. Munkajogi alapismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idenymunka és alkalmi munka)  Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diák munka, önkéntes munka	5	foglalkoztatás, munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony, szakképzési munkaviszony, Atipikus munkavégzési formák, a munka törvénykönyve, távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás idénymunka és alkalmi munka,

		Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, diákmunka, önkéntes munka.
--	--	---

### 3. Munkaviszony létesítése

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai</p> <p>A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.</p> <p>A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái.</p> <p>Próbaidő</p> <p>A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei</p> <p>A munkaszerződés módosítása</p> <p>Munkaviszony megszűnése, megszüntetése</p> <p>Munkaidő és pihenőidő</p> <p>A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)</p>	5	<p>munkajogviszony,</p> <p>munkaszerződés,</p> <p>próbaidő,</p> <p>munkavállaló,</p> <p>munkáltató,</p> <p>kötelezettség,</p> <p>munkaidő,</p> <p>pihenőidő,</p> <p>munkadíjazás,</p> <p>minimálbér,</p> <p>garantált bérminimum.</p>

### 4. Munkanélküliség

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel</p> <p>Az álláskeresői ellátások fajtái</p> <p>Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)</p> <p>Szolgáltatások álláskeresőknél (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)</p> <p>Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)</p>	3	<p>Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ),</p> <p>Álláskereső,</p> <p>nyilvántartásba vétel,</p> <p>álláskeresői ellátás,</p> <p>álláskeresői támogatások, vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás,</p> <p>utazásiköltség-támogatások,</p> <p>munkaerő-közvetítés,</p> <p>Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)</p>

### Minimális követelmények megadása:

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezetének munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Fleischmann Anna- Stelcz István- Szerényi Attila: Munkajogi és vállalkozási ismeretek  
Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

#### **Készítette:**

**Nagy András**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

**MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV NINCS !!!**

# Villamos alapismeretek tantárgy

## 19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat

### 4 0716 19 08 Járműfényező

*1/9. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 4 óra**

**Éves óraszám: 144 óra**

#### **Oktatási célok:**

A tanulók ismerjék a villamos szempontból legfontosabb fémes és nemfémes anyagokat, az anyagok technológiai jellemzőit, megmunkálási lehetőségeit. A tanulók rendelkezzenek alapvető elektrotechnikai ismeretekkel. Megbízhatóan használják az elektrotechnikai alapfogalmakat, a villamos mennyiségek jelöléseit és azok mértékegységeit. Ismerjék az egyszerű villamos áramköröket, azok alapvető létesítési, üzemeltetési és védelmi megoldásait. Tudjon különbséget tenni energetikai és jelátviteli áramkör között. Ismerjék a villamos rajzokat, azok alapján képesek legyenek egyszerű áramkörök kialakítására. Biztonságosan használjanak kézi szerszámokat, kigépeket a technológiai alpműveletek során. A mechanikus és villamos kötések készítésénél kezűgyességük, műszaki szemléletük fejlesztése is fontos cél. Ismerjék a villamosság veszélyeit, az ellenük való védekezés módjait. Villamos balesetek alkalmával képesek legyenek mentésre, elsősegélynyújtásra. Ismerjék az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés alapelveit, képesek legyenek a körültekintő, megfontolt munkavállalói magatartásra.

#### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Egyszerű számításokat végez a villamos alpmennyiségek között.
- Kiválasztja a feladat megoldására alkalmas eszközöket az alkatrészekben található jelölések és a katalógusadatok alapján.
- Adott feladathoz kapcsolási rajzokat készít és értelmez, szabványos jelölések alkalmazásával.
- Kiválasztja a méréshez szüksége műszereket.
- Mérési tevékenységeket végez a biztonságvédelmi előírások betartásával.



- Mérési tevékenységét dokumentálja, jegyzőkönyvet készít, az eredményt kiértékeli.
- Felismeri a hiba- és túláramvédelmi eszközök jelzéseit.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Online katalógust használ.
- Az internetről kapcsolásokat tölt le.
- Irodai alapszoftvert használ.

**A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Villamos áramkör	45	0	0
2.	Villamos áramkör ábrázolása	9	0	0
3.	Villamos áramkör kialakítása	18	0	0
4.	Villamos biztonságtechnika	18	0	0
5.	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	54	0	0

**Az egyes témakörök elemzése a 1/9. évfolyamon:**

#### 1. Villamos áramkör

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Villamos alapfogalmak (töltés, áram, feszültség, ellenállás, vezetés, teljesítmény, munka, hatásfok)</p> <p>Az áramkör és a villamos áramkör fogalma, felépítése, működése, jellemzői, ábrázolása, összefüggések</p> <p>Villamos energiaforrások csoportosítása, jellemzői</p> <p>Fogyasztók csoportosítása, jellemzői</p> <p>Ellenállás, fajlagos ellenállás</p> <p>Ohm törvénye</p> <p>Az anyagok csoportosítása villamos szempontból; vezető, szigetelő, félvezető fogalma; példák a különböző anyagokra</p> <p>A vezetők ellenállását meghatározó tényezők (anyagi minőség, hossz, keresztmetszet)</p> <p>A vezeték ellenállása</p>	45	<p>Villamos alapfogalmak (töltés, áram, feszültség, ellenállás, vezetés, teljesítmény, munka, hatásfok)</p> <p>Az áramkör és a villamos áramkör fogalma, felépítése, működése, jellemzői, ábrázolása, összefüggések</p> <p>Villamos energiaforrások csoportosítása, jellemzői</p> <p>Fogyasztók csoportosítása, jellemzői</p> <p>Ellenállás, fajlagos ellenállás</p> <p>Ohm törvénye</p> <p>Az anyagok csoportosítása villamos szempontból; vezető, szigetelő, félvezető fogalma; példák a különböző anyagokra</p> <p>A vezetők ellenállását meghatározó tényezők (anyagi minőség, hossz, keresztmetszet)</p> <p>A vezeték ellenállása</p> <p>A vezetők és szigetelők ellenállásának hőmérsékletfüggése.</p>

<p>A vezetők és szigetelők ellenállásának hőmérsékletfüggése.</p> <p>Az összetett áramkörök fogalma, felépítése, elemei (csomópont, ág, hurok)</p> <p>Az összetett áramkörök alaptörvényei és alkalmazásuk (Kirchhoff I., II, áramosztás, feszültségosztás)</p> <p>Ellenállások soros, párhuzamos eredője, vegyes kapcsolása két-három ellenállás esetén</p> <p>Feszültség- és áramforrások soros és párhuzamos kapcsolása, átalakítása</p> <p>Egyszerű energiaforrások (ideális és valóságos feszültségforrás); a feszültségforrás jellemzői (üresjárási feszültség, kapocsfeszültség, belső ellenállás, rövidzárási áram)</p> <p>Összetett áramkörök egyszerűsítése</p>		<p>Az összetett áramkörök fogalma, felépítése, elemei (csomópont, ág, hurok)</p> <p>Az összetett áramkörök alaptörvényei és alkalmazásuk (Kirchhoff I., II, áramosztás, feszültségosztás)</p> <p>Ellenállások soros, párhuzamos eredője, vegyes kapcsolása két-három ellenállás esetén</p> <p>Feszültség- és áramforrások soros és párhuzamos kapcsolása, átalakítása</p> <p>Egyszerű energiaforrások (ideális és valóságos feszültségforrás); a feszültségforrás jellemzői (üresjárási feszültség, kapocsfeszültség, belső ellenállás, rövidzárási áram)</p> <p>Összetett áramkörök egyszerűsítése</p>
---	--	---

## 2. Villamos áramkör ábrázolása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Villamos rajzok fogalma, fajtái (egyvonalas, többvonalas, elvi, kapcsolási, szerelési, elrendezési, nyomvonal-, áramutas stb.)</p> <p>A villamos rajzok felépítése</p> <p>Vezetékek ábrázolása – vonalak</p> <p>Készülékek ábrázolása – jelképek</p> <p>Érintkezők és működtetésük (a kapcsoló fogalma, szerepe az áramkörben, jellemzői)</p> <p>Fontosabb kapcsolófajták (nyomógomb, mágneskapcsoló [relé])</p> <p>Félvezető alapú alkatrészek (dióda, LED, tranzisztor)</p> <p>A villamos rajzok szerepe, használata</p> <p>Villamos rajzok készítése szabadkézzel és szimulációs szoftverrel (pl. FluidSIM)</p> <p>Villamos rajzok olvasása, értelmezése</p>	9	<p>Villamos rajzok fogalma, fajtái (egyvonalas, többvonalas, elvi, kapcsolási, szerelési, elrendezési, nyomvonal-, áramutas stb.)</p> <p>A villamos rajzok felépítése</p> <p>Vezetékek ábrázolása – vonalak</p> <p>Készülékek ábrázolása – jelképek</p> <p>Érintkezők és működtetésük (a kapcsoló fogalma, szerepe az áramkörben, jellemzői)</p> <p>Fontosabb kapcsolófajták (nyomógomb, mágneskapcsoló [relé])</p> <p>Félvezető alapú alkatrészek (dióda, LED, tranzisztor)</p> <p>A villamos rajzok szerepe, használata</p> <p>Villamos rajzok készítése szabadkézzel és szimulációs szoftverrel (pl. FluidSIM)</p> <p>Villamos rajzok olvasása, értelmezése</p>

## 3. Villamos áramkör kialakítása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
--------------------------------	----------	------------

<p>Egyszerű áramkörök kialakítása, működtetése dokumentáció alapján, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével</p> <p>Áramkörök előkészítése feszültség alá helyezésre – szerelői ellenőrzés – készre jelentés</p> <p>Világítási áramkörök</p> <p>Egyszerű világítási alapkapcsolásokat képes legyen összeállítani (egysarkú kapcsolat, két-sarkú [leválasztó] kapcsolat, váltó kapcsolat)</p> <p>Mágneskapcsoló (relé) alkalmazásával öntartó kapcsolást képes kialakítani (pl. kétkezes indítás, vészleállítás több helyről, egy készülék bekapcsolása és leállítása több helyről)</p>	18	<p>Egyszerű áramkörök kialakítása, működtetése dokumentáció alapján, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével</p> <p>Áramkörök előkészítése feszültség alá helyezésre – szerelői ellenőrzés – készre jelentés</p> <p>Világítási áramkörök</p> <p>Egyszerű világítási alapkapcsolásokat képes legyen összeállítani (egysarkú kapcsolat, két-sarkú [leválasztó] kapcsolat, váltó kapcsolat)</p> <p>Mágneskapcsoló (relé) alkalmazásával öntartó kapcsolást képes kialakítani (pl. kétkezes indítás, vészleállítás több helyről, egy készülék bekapcsolása és leállítása több helyről)</p>
--	----	--

#### 4. Villamos biztonságtechnika

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Villamos biztonságtechnikai ismeretek, MSZ1 szerinti feszültség szintek (kisfeszültség, nagyfeszültség, törpefeszültség)</p> <p>A villamos áram élettani hatásai; az áramütéses baleset súlyosságát befolyásoló tényezők</p> <p>Az áramütés elleni védelem fogalma</p> <p>Alapvédelem (közvetlen érintés elleni védelem); szigetelés, burkolat; az IP-védettség fogalma</p> <p>Hibavédelem (közvetett érintés elleni védelem)</p> <p>A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód fogalma, működési elve</p> <p>A földelővezető színjelölése, a védelmi mód jele a fogyasztói készüléken</p> <p>Kettős és megerősített szigetelés</p> <p>A védelmi mód működési elve</p> <p>A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken</p> <p>Törpefeszültség</p> <p>A védelmi mód működési elve</p> <p>A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken</p> <p>Védőelválasztás</p>	18	<p>Villamos biztonságtechnikai ismeretek, MSZ1 szerinti feszültség szintek (kisfeszültség, nagyfeszültség, törpefeszültség)</p> <p>A villamos áram élettani hatásai; az áramütéses baleset súlyosságát befolyásoló tényezők</p> <p>Az áramütés elleni védelem fogalma</p> <p>Alapvédelem (közvetlen érintés elleni védelem); szigetelés, burkolat; az IP-védettség fogalma</p> <p>Hibavédelem (közvetett érintés elleni védelem)</p> <p>A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód fogalma, működési elve</p> <p>A földelővezető színjelölése, a védelmi mód jele a fogyasztói készüléken</p> <p>Kettős és megerősített szigetelés</p> <p>A védelmi mód működési elve</p> <p>A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken</p> <p>Törpefeszültség</p> <p>A védelmi mód működési elve</p> <p>A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken</p> <p>Védőelválasztás</p> <p>A védelmi mód működési elve</p> <p>A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken</p>

<p>A védelmi mód működési elve</p> <p>A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken</p> <p>Az MSZ 1585 alapján a szakképzett, kioktatott és laikus személy fogalma (példákkal)</p> <p>A feszültségmentesítés lépései; azok alkalmazása épületen (lakóépületen) belül.</p> <p>Műszaki mentés kifizetésén; áramütött személy kiszabadítása az áramkörből; az első-segélynyújtás alapjai</p> <p>Biztonságos munkavégzéshez szükséges biztonságtechnikai alapismeretek, veszélyhelyzetek felismerése</p>		<p>Az MSZ 1585 alapján a szakképzett, kioktatott és laikus személy fogalma (példákkal)</p> <p>A feszültségmentesítés lépései; azok alkalmazása épületen (lakóépületen) belül.</p> <p>Műszaki mentés kifizetésén; áramütött személy kiszabadítása az áramkörből; az első-segélynyújtás alapjai</p> <p>Biztonságos munkavégzéshez szükséges biztonságtechnikai alapismeretek, veszélyhelyzetek felismerése</p>
---	--	--

5. Villamos áramkörök mérése, dokumentálása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Mérési alapismeretek, műveletek: a mérés fogalma, analóg és digitális műszerek jellemzői, használata, feszültség mérése, áram mérése</p> <p>Műszerek jelzései, mért értékek leolvasása</p> <p>Méréshatár, skála, mért érték, pontosság</p> <p>Analóg és digitális műszer kiválasztása, használata</p> <p>Árammérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz</p> <p>Feszültségmérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz</p> <p>Ellenállásmérés jellemzői, csatlakoztatás az áramkörhöz</p> <p>Multiméter használata</p> <p>Megfelelő műszer kiválasztása, az optimális mérés határ megválasztása</p> <p>Egyszerű áramkörön alpmérések végzése (áramerősség, feszültség, ellenállás)</p> <p>Lineáris és nem lineáris fogyasztókon mérési sorozat végzése. Egyszerű lineáris fogyasztó U-I jelleggörbéjének felvétele</p> <p>Egyszerű nem lineáris fogyasztó pl. izzó U-I jelleggörbéjének felvétele</p>	<p>54</p>	<p>Mérési alapismeretek, műveletek: a mérés fogalma, analóg és digitális műszerek jellemzői, használata, feszültség mérése, áram mérése</p> <p>Műszerek jelzései, mért értékek leolvasása</p> <p>Méréshatár, skála, mért érték, pontosság</p> <p>Analóg és digitális műszer kiválasztása, használata</p> <p>Árammérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz</p> <p>Feszültségmérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz</p> <p>Ellenállásmérés jellemzői, csatlakoztatás az áramkörhöz</p> <p>Multiméter használata</p> <p>Megfelelő műszer kiválasztása, az optimális mérés határ megválasztása</p> <p>Egyszerű áramkörön alpmérések végzése (áramerősség, feszültség, ellenállás)</p> <p>Lineáris és nem lineáris fogyasztókon mérési sorozat végzése. Egyszerű lineáris fogyasztó U-I jelleggörbéjének felvétele</p> <p>Egyszerű nem lineáris fogyasztó pl. izzó U-I jelleggörbéjének felvétele</p> <p>Logikai kapcsolatok, ÉS, VAGY kapuk, logikai kapcsolatok megvalósítása kapcsolók és tranzisztorok segítségével</p>

<p>Logikai kapcsolatok, ÉS, VAGY kapuk, logikai kapcsolatok megvalósítása kapcsolók és tranzisztorok segítségével</p> <p>Mérési sorozat önálló elvégzése, dióda alapműködésének megértése céljából (egyenáramú megközelítés)</p> <p>Az elvégzett munkák szakszerű dokumentálása mérési jegyzőkönyv és/vagy munkanapló formájában. Egyszerű irodai szoftverekkel mérési jegyzőkönyv készítése. A mérés leírása, a mérési adatok táblázatba rendezése, a mérési eredmények egyszerű diagramban, függvényben ábrázolása</p>		<p>Mérési sorozat önálló elvégzése, dióda alapműködésének megértése céljából (egyenáramú megközelítés)</p> <p>Az elvégzett munkák szakszerű dokumentálása mérési jegyzőkönyv és/vagy munkanapló formájában.</p> <p>Egyszerű irodai szoftverekkel mérési jegyzőkönyv készítése. A mérés leírása, a mérési adatok táblázatba rendezése, a mérési eredmények egyszerű diagramban, függvényben ábrázolása</p>
--	--	---

### **Minimális követelmények megadása:**

Egyszerű hálózatokban, alapvető áramköri elemek felhasználásával összeállít egy kapcsolást, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével. Ehhez az áramforrástól a kapcsolón át az egyszerű terhelésig és/vagy a kapcsolót helyettesítő félvezetőig különféle áramköri elemeket felhasznál, az alkatrészek funkcionalitására összpontosítva. Egyszerű méréseket végez (feszültség, áram, ellenállás). Munkáját a villamos biztonsági előírások figyelembevételével végzi. Ismeri a túláram fogalmát, érti az egyszerű zárlatvédelmi eszközök (olvadóbetét, kis-megszakítók) működését. A tanítási terület fő célja, hogy a tanulók megismerjék a gépészet alapozó műveleteit, és ezek önálló elvégzéséhez megfelelő gyakorlatot szerezzenek. A gyakorlati tevékenységek elvégzése mellett ismerjék meg azoknak az anyagoknak a tulajdonságait, egyszerű alakítási lehetőségeit, felhasználási területeit, amelyekkel dolgoznak. A gyakorlati tevékenységek elvégzése műszaki dokumentációk alapján történik, melyek információtartalmát meg kell ismerni, tudni kell értelmezni, és az alkatrészeket ezek alapján kell legyártani. Az elkészített alkatrészek felhasználhatóságáról mérésekkel, minősítéssel kell dönteni. Az alapozó ismeretek megszerzése során a megfelelő alkatrészek összeszerelését, kötések létrehozását is el kell végezni a megadott összeállítási dokumentáció alapján. A munkavégzés folyamán be kell tartani a munka- és balesetvédelmi, tűzvédelmi előírásokat.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Könyv: ?**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

# Villamos alapismeretek „gyakorlata” tantárgy

## 19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat

### 4 0716 19 08 Járműfényező

*1/9. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 4 óra**

**Éves óraszám: 144 óra**

#### **Oktatási célok:**

A tanulók ismerjék a villamos szempontból legfontosabb fémes és nemfémes anyagokat, az anyagok technológiai jellemzőit, megmunkálási lehetőségeit. A tanulók rendelkezzenek alapvető elektrotechnikai ismeretekkel. Megbízhatóan használják az elektrotechnikai alapfogalmakat, a villamos mennyiségek jelöléseit és azok mértékegységeit. Ismerjék az egyszerű villamos áramköröket, azok alapvető létesítési, üzemeltetési és védelmi megoldásait. Tudjon különbséget tenni energetikai és jelátviteli áramkör között. Ismerjék a villamos rajzokat, azok alapján képesek legyenek egyszerű áramkörök kialakítására. Biztonságosan használjanak kézi szerszámokat, kisépeket a technológiai alpműveletek során. A mechanikus és villamos kötések készítésénél kezűgyességük, műszaki szemléletük fejlesztése is fontos cél. Ismerjék a villamosság veszélyeit, az ellenük való védekezés módjait. Villamos balesetek alkalmával képesek legyenek mentésre, elsősegélynyújtásra. Ismerjék az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés alapelveit, képesek legyenek a körültekintő, megfontolt munkavállalói magatartásra.

#### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Egyszerű számításokat végez a villamos alpmennyiségek között.
- Kiválasztja a feladat megoldására alkalmas eszközöket az alkatrészekben található jelölések és a katalógusadatok alapján.
- Adott feladathoz kapcsolási rajzokat készít és értelmez, szabványos jelölések alkalmazásával.
- Kiválasztja a méréshez szüksége műszereket.
- Mérési tevékenységeket végez a biztonságvédelmi előírások betartásával.

- Mérési tevékenységét dokumentálja, jegyzőkönyvet készít, az eredményt kiértékeli.
- Felismeri a hiba- és túláramvédelmi eszközök jelzéseit.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Online katalógust használ.
- Az internetről kapcsolásokat tölt le.
- Irodai alapszoftvert használ.

**A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Villamos áramkör	45	0	0
2.	Villamos áramkör ábrázolása	9	0	0
3.	Villamos áramkör kialakítása	18	0	0
4.	Villamos biztonságtechnika	18	0	0
5.	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	54	0	0

**Az egyes témakörök elemzése a 1/9. évfolyamon:**

#### 6. Villamos áramkör

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Villamos alapfogalmak (töltés, áram, feszültség, ellenállás, vezetés, teljesítmény, munka, hatásfok)</p> <p>Az áramkör és a villamos áramkör fogalma, felépítése, működése, jellemzői, ábrázolása, összefüggések</p> <p>Villamos energiaforrások csoportosítása, jellemzői</p> <p>Fogyasztók csoportosítása, jellemzői</p> <p>Ellenállás, fajlagos ellenállás</p> <p>Ohm törvénye</p> <p>Az anyagok csoportosítása villamos szempontból; vezető, szigetelő, félvezető fogalma; példák a különböző anyagokra</p> <p>A vezetők ellenállását meghatározó tényezők (anyagi minőség, hossz, keresztmetszet)</p> <p>A vezeték ellenállása</p>	45	<p>Villamos alapfogalmak (töltés, áram, feszültség, ellenállás, vezetés, teljesítmény, munka, hatásfok)</p> <p>Az áramkör és a villamos áramkör fogalma, felépítése, működése, jellemzői, ábrázolása, összefüggések</p> <p>Villamos energiaforrások csoportosítása, jellemzői</p> <p>Fogyasztók csoportosítása, jellemzői</p> <p>Ellenállás, fajlagos ellenállás</p> <p>Ohm törvénye</p> <p>Az anyagok csoportosítása villamos szempontból; vezető, szigetelő, félvezető fogalma; példák a különböző anyagokra</p> <p>A vezetők ellenállását meghatározó tényezők (anyagi minőség, hossz, keresztmetszet)</p> <p>A vezeték ellenállása</p> <p>A vezetők és szigetelők ellenállásának hőmérsékletfüggése.</p>



<p>A vezetők és szigetelők ellenállásának hőmérsékletfüggése.</p> <p>Az összetett áramkörök fogalma, felépítése, elemei (csomópont, ág, hurok)</p> <p>Az összetett áramkörök alaptörvényei és alkalmazásuk (Kirchhoff I., II, áramosztás, feszültségosztás)</p> <p>Ellenállások soros, párhuzamos eredője, vegyes kapcsolása két-három ellenállás esetén</p> <p>Feszültség- és áramforrások soros és párhuzamos kapcsolása, átalakítása</p> <p>Egyszerű energiaforrások (ideális és valóságos feszültségforrás); a feszültségforrás jellemzői (üresjárási feszültség, kapocsfeszültség, belső ellenállás, rövidzárási áram)</p> <p>Összetett áramkörök egyszerűsítése</p>		<p>Az összetett áramkörök fogalma, felépítése, elemei (csomópont, ág, hurok)</p> <p>Az összetett áramkörök alaptörvényei és alkalmazásuk (Kirchhoff I., II, áramosztás, feszültségosztás)</p> <p>Ellenállások soros, párhuzamos eredője, vegyes kapcsolása két-három ellenállás esetén</p> <p>Feszültség- és áramforrások soros és párhuzamos kapcsolása, átalakítása</p> <p>Egyszerű energiaforrások (ideális és valóságos feszültségforrás); a feszültségforrás jellemzői (üresjárási feszültség, kapocsfeszültség, belső ellenállás, rövidzárási áram)</p> <p>Összetett áramkörök egyszerűsítése</p>
---	--	---

#### 7. Villamos áramkör ábrázolása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Villamos rajzok fogalma, fajtái (egyvonalas, többvonalas, elvi, kapcsolási, szerelési, elrendezési, nyomvonal-, áramutas stb.)</p> <p>A villamos rajzok felépítése</p> <p>Vezetékek ábrázolása – vonalak</p> <p>Készülékek ábrázolása – jelképek</p> <p>Érintkezők és működtetésük (a kapcsoló fogalma, szerepe az áramkörben, jellemzői)</p> <p>Fontosabb kapcsolófajták (nyomógomb, mágneskapcsoló [relé])</p> <p>Félvezető alapú alkatrészek (dióda, LED, tranzisztor)</p> <p>A villamos rajzok szerepe, használata</p> <p>Villamos rajzok készítése szabadkézzel és szimulációs szoftverrel (pl. FluidSIM)</p> <p>Villamos rajzok olvasása, értelmezése</p>	9	<p>Villamos rajzok fogalma, fajtái (egyvonalas, többvonalas, elvi, kapcsolási, szerelési, elrendezési, nyomvonal-, áramutas stb.)</p> <p>A villamos rajzok felépítése</p> <p>Vezetékek ábrázolása – vonalak</p> <p>Készülékek ábrázolása – jelképek</p> <p>Érintkezők és működtetésük (a kapcsoló fogalma, szerepe az áramkörben, jellemzői)</p> <p>Fontosabb kapcsolófajták (nyomógomb, mágneskapcsoló [relé])</p> <p>Félvezető alapú alkatrészek (dióda, LED, tranzisztor)</p> <p>A villamos rajzok szerepe, használata</p> <p>Villamos rajzok készítése szabadkézzel és szimulációs szoftverrel (pl. FluidSIM)</p> <p>Villamos rajzok olvasása, értelmezése</p>

#### 8. Villamos áramkör kialakítása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
--------------------------------	----------	------------

<p>Egyszerű áramkörök kialakítása, működtetése dokumentáció alapján, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével</p> <p>Áramkörök előkészítése feszültség alá helyezésre – szerelői ellenőrzés – készre jelentés</p> <p>Világítási áramkörök</p> <p>Egyszerű világítási alapkapcsolásokat képes legyen összeállítani (egysarkú kapcsolás, két-sarkú [leválasztó] kapcsolás, váltó kapcsolás)</p> <p>Mágneskapcsoló (relé) alkalmazásával öntartó kapcsolást képes kialakítani (pl. kétkezes indítás, vészleállítás több helyről, egy készülék bekapcsolása és leállítása több helyről)</p>	<p>18</p>	<p>Egyszerű áramkörök kialakítása, működtetése dokumentáció alapján, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével</p> <p>Áramkörök előkészítése feszültség alá helyezésre – szerelői ellenőrzés – készre jelentés</p> <p>Világítási áramkörök</p> <p>Egyszerű világítási alapkapcsolásokat képes legyen összeállítani (egysarkú kapcsolás, két-sarkú [leválasztó] kapcsolás, váltó kapcsolás)</p> <p>Mágneskapcsoló (relé) alkalmazásával öntartó kapcsolást képes kialakítani (pl. kétkezes indítás, vészleállítás több helyről, egy készülék bekapcsolása és leállítása több helyről)</p>
--	-----------	--

#### 9. Villamos biztonságtechnika

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Villamos biztonságtechnikai ismeretek, MSZ1 szerinti feszültség szintek (kisfeszültség, nagyfeszültség, törpefeszültség)</p> <p>A villamos áram élettani hatásai; az áramütéses baleset súlyosságát befolyásoló tényezők</p> <p>Az áramütés elleni védelem fogalma</p> <p>Alapvédelem (közvetlen érintés elleni védelem); szigetelés, burkolat; az IP-védettség fogalma</p> <p>Hibavédelem (közvetett érintés elleni védelem)</p> <p>A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód fogalma, működési elve</p> <p>A földelővezető színjelölése, a védelmi mód jele a fogyasztói készüléken</p> <p>Kettős és megerősített szigetelés</p> <p>A védelmi mód működési elve</p> <p>A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken</p> <p>Törpefeszültség</p> <p>A védelmi mód működési elve</p> <p>A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken</p> <p>Védőelválasztás</p>	<p>18</p>	<p>Villamos biztonságtechnikai ismeretek, MSZ1 szerinti feszültség szintek (kisfeszültség, nagyfeszültség, törpefeszültség)</p> <p>A villamos áram élettani hatásai; az áramütéses baleset súlyosságát befolyásoló tényezők</p> <p>Az áramütés elleni védelem fogalma</p> <p>Alapvédelem (közvetlen érintés elleni védelem); szigetelés, burkolat; az IP-védettség fogalma</p> <p>Hibavédelem (közvetett érintés elleni védelem)</p> <p>A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód fogalma, működési elve</p> <p>A földelővezető színjelölése, a védelmi mód jele a fogyasztói készüléken</p> <p>Kettős és megerősített szigetelés</p> <p>A védelmi mód működési elve</p> <p>A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken</p> <p>Törpefeszültség</p> <p>A védelmi mód működési elve</p> <p>A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken</p> <p>Védőelválasztás</p> <p>A védelmi mód működési elve</p> <p>A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken</p>

<p>A védelmi mód működési elve</p> <p>A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken</p> <p>Az MSZ 1585 alapján a szakképzett, kioktatott és laikus személy fogalma (példákkal)</p> <p>A feszültségmentesítés lépései; azok alkalmazása épületen (lakóépületen) belül.</p> <p>Műszaki mentés kifizetésén; áramütött személy kiszabadítása az áramkörből; az első-segélynyújtás alapjai</p> <p>Biztonságos munkavégzéshez szükséges biztonságtechnikai alapismeretek, veszélyhelyzetek felismerése</p>		<p>Az MSZ 1585 alapján a szakképzett, kioktatott és laikus személy fogalma (példákkal)</p> <p>A feszültségmentesítés lépései; azok alkalmazása épületen (lakóépületen) belül.</p> <p>Műszaki mentés kifizetésén; áramütött személy kiszabadítása az áramkörből; az első-segélynyújtás alapjai</p> <p>Biztonságos munkavégzéshez szükséges biztonságtechnikai alapismeretek, veszélyhelyzetek felismerése</p>
---	--	--

10. Villamos áramkörök mérése, dokumentálása

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Mérési alapismeretek, műveletek: a mérés fogalma, analóg és digitális műszerek jellemzői, használata, feszültség mérése, áram mérése</p> <p>Műszerek jelzései, mért értékek leolvasása</p> <p>Méréshatár, skála, mért érték, pontosság</p> <p>Analóg és digitális műszer kiválasztása, használata</p> <p>Árammérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz</p> <p>Feszültségmérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz</p> <p>Ellenállásmérés jellemzői, csatlakoztatás az áramkörhöz</p> <p>Multiméter használata</p> <p>Megfelelő műszer kiválasztása, az optimális mérés határ megválasztása</p> <p>Egyszerű áramkörön alpmérések végzése (áramerősség, feszültség, ellenállás)</p> <p>Lineáris és nem lineáris fogyasztókon mérési sorozat végzése. Egyszerű lineáris fogyasztó U-I jelleggörbéjének felvétele</p> <p>Egyszerű nem lineáris fogyasztó pl. izzó U-I jelleggörbéjének felvétele</p>	<p>54</p>	<p>Mérési alapismeretek, műveletek: a mérés fogalma, analóg és digitális műszerek jellemzői, használata, feszültség mérése, áram mérése</p> <p>Műszerek jelzései, mért értékek leolvasása</p> <p>Méréshatár, skála, mért érték, pontosság</p> <p>Analóg és digitális műszer kiválasztása, használata</p> <p>Árammérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz</p> <p>Feszültségmérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz</p> <p>Ellenállásmérés jellemzői, csatlakoztatás az áramkörhöz</p> <p>Multiméter használata</p> <p>Megfelelő műszer kiválasztása, az optimális mérés határ megválasztása</p> <p>Egyszerű áramkörön alpmérések végzése (áramerősség, feszültség, ellenállás)</p> <p>Lineáris és nem lineáris fogyasztókon mérési sorozat végzése. Egyszerű lineáris fogyasztó U-I jelleggörbéjének felvétele</p> <p>Egyszerű nem lineáris fogyasztó pl. izzó U-I jelleggörbéjének felvétele</p> <p>Logikai kapcsolatok, ÉS, VAGY kapuk, logikai kapcsolatok megvalósítása kapcsolók és tranzisztorok segítségével</p>

<p>Logikai kapcsolatok, ÉS, VAGY kapuk, logikai kapcsolatok megvalósítása kapcsolók és tranzisztorok segítségével</p> <p>Mérési sorozat önálló elvégzése, dióda alapműködésének megértése céljából (egyenáramú megközelítés)</p> <p>Az elvégzett munkák szakszerű dokumentálása mérési jegyzőkönyv és/vagy munkanapló formájában. Egyszerű irodai szoftverekkel mérési jegyzőkönyv készítése. A mérés leírása, a mérési adatok táblázatba rendezése, a mérési eredmények egyszerű diagramban, függvényben ábrázolása</p>		<p>Mérési sorozat önálló elvégzése, dióda alapműködésének megértése céljából (egyenáramú megközelítés)</p> <p>Az elvégzett munkák szakszerű dokumentálása mérési jegyzőkönyv és/vagy munkanapló formájában.</p> <p>Egyszerű irodai szoftverekkel mérési jegyzőkönyv készítése. A mérés leírása, a mérési adatok táblázatba rendezése, a mérési eredmények egyszerű diagramban, függvényben ábrázolása</p>
--	--	---

### **Minimális követelmények megadása:**

Egyszerű hálózatokban, alapvető áramköri elemek felhasználásával összeállít egy kapcsolást, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével. Ehhez az áramforrástól a kapcsolón át az egyszerű terhelésig és/vagy a kapcsolót helyettesítő félvezetőig különféle áramköri elemeket felhasznál, az alkatrészek funkcionalitására összpontosítva. Egyszerű méréseket végez (feszültség, áram, ellenállás). Munkáját a villamos biztonsági előírások figyelembevételével végzi. Ismeri a túláram fogalmát, érti az egyszerű zárlatvédelmi eszközök (olvadóbetét, kis-megszakítók) működését. A tanítási terület fő célja, hogy a tanulók megismerjék a gépészet alapozó műveleteit, és ezek önálló elvégzéséhez megfelelő gyakorlatot szerezzenek. A gyakorlati tevékenységek elvégzése mellett ismerjék meg azoknak az anyagoknak a tulajdonságait, egyszerű alakítási lehetőségeit, felhasználási területeit, amelyekkel dolgoznak. A gyakorlati tevékenységek elvégzése műszaki dokumentációk alapján történik, melyek információtartalmát meg kell ismerni, tudni kell értelmezni, és az alkatrészeket ezek alapján kell legyártani. Az elkészített alkatrészek felhasználhatóságáról mérésekkel, minősítéssel kell dönteni. Az alapozó ismeretek megszerzése során a megfelelő alkatrészek összeszerelését, kötések létrehozását is el kell végezni a megadott összeállítási dokumentáció alapján. A munkavégzés folyamán be kell tartani a munka- és balesetvédelmi, tűzvédelmi előírásokat.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett gyakorlati feladatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása. Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

# Gépészeti alapismeretek tantárgy

## 19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat

**4 0716 19 08**  
**Járműfényező**

*1/9. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 3,5 óra**

**Éves óraszám: 126 óra**

### **Oktatási célok:**

A gépészeti alapismeretek tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló képes legyen a munka tárgyával kapcsolatos dokumentációkat értelmezni, tudjon kézi vázlatokat és dokumentációkat készíteni. Egyszerű alkatrészek gyártása és összeszerelése során tudja meghatározni a szükséges munkafázisokat és ezek sorrendjét. Ismerje és alkalmazza a darabolás, a kézi forgácsolás és az egyszerű kisgépes megmunkálás eljárásait. Tudja elvégezni a legyártott alkatrészek geometriai ellenőrzését, minősítse az adott alkatrészt. Az alkatrészekből az összeállítás dokumentációja alapján végezze el az összeszerelést, illesztést, ehhez tudjon kötések létrehozni. A munkafolyamatot és eredményét dokumentálja. Munkája során tartsa be a munkabiztonsági előírásokat.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Értelmezi és ismerteti a műszaki dokumentációk (alkatrészrajz, összeállítási rajz, darabjegyzék stb.) információtartalmát, az alkatrész(ek) felépítését, előírásait és funkcióját.
- Szabadkézi felvételi vázlatot készít egyszerű alkatrészekről.
- Megtervezi az alkatrész gyártásának munkafázisait, és azok sorrendjét.
- Betartja a munka-biztonsági és környezetvédelmi szabályokat.
- Alkatrészrajz alapján a szükséges eszközökkel elvégzi az előrajzolást.
- A megadott pontossággal elvégzi a darabolást.
- Elvégzi az alkatrész elkészítéséhez szükséges lemezalakításokat.

- A dokumentáció alapján forgácsolást végez.
- Létrehozza az összeállításhoz szükséges kötéseket.
- Az alkatrész műszaki előírásai alapján a kiválasztott eszközökkel mér, ellenőriz és dokumentálva minősíti az alkatrészt.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Digitalizált vagy digitális formátumú rajzok elemzése.
- Információszerzés online forrásokból.
- Digitális dokumentáció készítése.

**A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Munkabiztonság-, tűz- és környezetvédelem	9	0	0
2.	Műszaki rajz alapjai	36	0	0
3.	Anyag- és gyártásismeret	9	0	0
4.	Fémipari alapmegmunkálások	36	0	0
5.	Projektmunka	36	0	0

**Az egyes témakörök elemzése a 1/9. évfolyamon:**

1. Munkabiztonság-, tűz- és környezetvédelem

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A munkavédelem fogalma, szakterületei</p> <p>Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések</p> <p>A munkabalesetek bejelentése, nyilvántartása és kivizsgálása</p> <p>Tárgyi feltételek a munkavédelemben (levegő, megvilágítás, közlekedő és menekülő útvonalak, egyéb infrastruktúra)</p> <p>Gépek, berendezések biztonsági követelményei, biztonsági berendezések</p> <p>Kémiai biztonság: vegyszerek tárolása, kezelése</p> <p>Villamos biztonság – elektromos áram élettani hatásai és veszélyei</p>	9	<p>A munkavédelem fogalma, szakterületei</p> <p>Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések</p> <p>A munkabalesetek bejelentése, nyilvántartása és kivizsgálása</p> <p>Tárgyi feltételek a munkavédelemben (levegő, megvilágítás, közlekedő és menekülő útvonalak, egyéb infrastruktúra)</p> <p>Gépek, berendezések biztonsági követelményei, biztonsági berendezések</p> <p>Kémiai biztonság: vegyszerek tárolása, kezelése</p> <p>Villamos biztonság – elektromos áram élettani hatásai és veszélyei</p> <p>Ergonómia</p>

<p>Ergonómia</p> <p>A munkavégzés fizikai ártalmi és ezekkel szembeni védekezés lehetőségei</p> <p>Személyi és kollektív védőfelszerelések használata és alkalmazása</p> <p>A munkahelyen alkalmazott biztonsági jelzések</p> <p>Megfelelő mozgástér biztosítása, elkerítés, lefedés, tároló helyek kialakítása</p> <p>Munkaegészségügy, foglalkozás-egészségügy</p> <p>A tűzvédelem fogalma, szakterületei</p> <p>Általános tűzvédelmi ismeretek, tűzvédelmi fogalmak: tűzszakasz, kockázati osztály, tűz-állóság</p> <p>Tűzvédelmi tiltások: torlaszolás tilalma, dohányzási tilalom, nyílt láng használatának tilalma</p> <p>Tűzmegeelőzés, gépek, berendezések speciális tűzvédelmi előírásai</p> <p>Tűzveszélyes anyagok tárolása, szállítása, kezelése</p> <p>Tűzvédelmi infrastruktúra alapismeretek</p> <p>Tűzriadó terv: tűz jelzése, teendők tűz esetén</p> <p>Tűzoltás módjai, tűzoltó eszközök</p> <p>Jelzőtáblák, feliratok, speciális fényjelzések</p> <p>A környezetvédelem fogalma, szakterületei</p> <p>Irányítási rendszerek (ISO14001, EMAS)</p> <p>Hulladékgazdálkodás: veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelése, szelektív össze-gyűjtése tárolása, gyűjtőhelyek kialakítása</p> <p>Levegőtisztaság-védelem: pontforrások jellemzése</p> <p>Víz- és talajvédelem: hűtő-kenő emulzió, egyéb ipari folyadékok felhasználása, tárolása, vegyszerkezelés, kármentés</p>	<p>A munkavégzés fizikai ártalmi és ezekkel szembeni védekezés lehetőségei</p> <p>Személyi és kollektív védőfelszerelések használata és alkalmazása</p> <p>A munkahelyen alkalmazott biztonsági jelzések</p> <p>Megfelelő mozgástér biztosítása, elkerítés, lefedés, tároló helyek kialakítása</p> <p>Munkaegészségügy, foglalkozás-egészségügy</p> <p>A tűzvédelem fogalma, szakterületei</p> <p>Általános tűzvédelmi ismeretek, tűzvédelmi fogalmak: tűzszakasz, kockázati osztály, tűz-állóság</p> <p>Tűzvédelmi tiltások: torlaszolás tilalma, dohányzási tilalom, nyílt láng használatának tilalma</p> <p>Tűzmegeelőzés, gépek, berendezések speciális tűzvédelmi előírásai</p> <p>Tűzveszélyes anyagok tárolása, szállítása, kezelése</p> <p>Tűzvédelmi infrastruktúra alapismeretek</p> <p>Tűzriadó terv: tűz jelzése, teendők tűz esetén</p> <p>Tűzoltás módjai, tűzoltó eszközök</p> <p>Jelzőtáblák, feliratok, speciális fényjelzések</p> <p>A környezetvédelem fogalma, szakterületei</p> <p>Irányítási rendszerek (ISO14001, EMAS)</p> <p>Hulladékgazdálkodás: veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelése, szelektív össze-gyűjtése tárolása, gyűjtőhelyek kialakítása</p> <p>Levegőtisztaság-védelem: pontforrások jellemzése</p> <p>Víz- és talajvédelem: hűtő-kenő emulzió, egyéb ipari folyadékok felhasználása, tárolása, vegyszerkezelés, kármentés</p> <p>Környezeti zaj, rezgés, biodiverzitás, az élő környezet védelme</p>
--	--



Környezeti zaj, rezgés, biodiverzitás, az élő környezet védelme		
---	--	--

## 2. Műszaki rajz alapjai

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A műszaki rajzok tartalmi és formai követelményei</p> <p>Rajztechnikai alapszabványok, előírások</p> <p>A műszaki rajzban alkalmazott vonalak</p> <p>Alkatrészek síkbeli ábrázolásának szabályai</p> <p>A metszeti ábrázolás célja, értelmezése alkatrészrajzokon</p> <p>A mérethálózat felépítése, a méretmegadás szabályai</p> <p>A felvételi vázlatok készítése</p> <p>A mérettűrés megadási módjai, a határméreték meghatározása</p> <p>A felületi érdességek megadása</p> <p>Alak- és helyzettűrések</p> <p>A különféle furatok (sima, süllyesztett, zsákfurat, menetes furat) ábrázolása</p> <p>Felvételi vázlat készítése furatos, menetes alkatrészekről tűrések és felületi érdesség megadásával</p> <p>Az összeállítási rajzok tartalmi és formai követelményei</p> <p>Összeállítási rajzok értelmezése</p> <p>Szerelési sorrend felépítése összeállítási rajzok alapján</p>	36	<p>A műszaki rajzok tartalmi és formai követelményei</p> <p>Rajztechnikai alapszabványok, előírások</p> <p>A műszaki rajzban alkalmazott vonalak</p> <p>Alkatrészek síkbeli ábrázolásának szabályai</p> <p>A metszeti ábrázolás célja, értelmezése alkatrészrajzokon</p> <p>A mérethálózat felépítése, a méretmegadás szabályai</p> <p>A felvételi vázlatok készítése</p> <p>A mérettűrés megadási módjai, a határméreték meghatározása</p> <p>A felületi érdességek megadása</p> <p>Alak- és helyzettűrések</p> <p>A különféle furatok (sima, süllyesztett, zsákfurat, menetes furat) ábrázolása</p> <p>Felvételi vázlat készítése furatos, menetes alkatrészekről tűrések és felületi érdesség megadásával</p> <p>Az összeállítási rajzok tartalmi és formai követelményei</p> <p>Összeállítási rajzok értelmezése</p> <p>Szerelési sorrend felépítése összeállítási rajzok alapján</p>

## 3. Anyag- és gyártásismeret

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Az előgyártmányok típusai a gyártási technológiák alapján (hengерlés, húzás, kovácsolás, öntés)</p> <p>Az előgyártmányok szabványos szállítási állapotai (alak, méret és hőkezeltség).</p>	9	<p>Az előgyártmányok típusai a gyártási technológiák alapján (hengерlés, húzás, kovácsolás, öntés)</p> <p>Az előgyártmányok szabványos szállítási állapotai (alak, méret és hőkezeltség).</p>

<p>Az ipari anyagok csoportosítása</p> <p>Az ipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területei</p> <p>Az alkatrészrajzok és összeállítási rajzok anyagjelölései</p> <p>Az előírt anyag forgácsolhatóságának meghatározása anyagjelölés alapján, katalógus segítségével</p>		<p>Az ipari anyagok csoportosítása</p> <p>Az ipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területei</p> <p>Az alkatrészrajzok és összeállítási rajzok anyagjelölései</p> <p>Az előírt anyag forgácsolhatóságának meghatározása anyagjelölés alapján, katalógus segítségével</p>
---	--	---

#### 4. Fémipari alapmegmunkálások

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Az előrajzolás eszközei és módszerei</p> <p>A darabolás eszközei és technológiai</p> <p>Egyszerű lemezalakítások</p> <p>Kézi forgácsolóeljárások</p> <p>A furatmegmunkálás technológiai</p> <p>Egyszerű kötések létrehozása (menetes kötés, szegecskötés, ragasztás, lágyforrasztás)</p> <p>Hossz- és szögmérő eszközök alkalmazása</p> <p>Az alak- és helyzetűrések ellenőrzési módszerei</p> <p>A mérési eredmények dokumentálása, a kész alkatrészek minősítése</p>	36	<p>Az előrajzolás eszközei és módszerei</p> <p>A darabolás eszközei és technológiai</p> <p>Egyszerű lemezalakítások</p> <p>Kézi forgácsolóeljárások</p> <p>A furatmegmunkálás technológiai</p> <p>Egyszerű kötések létrehozása (menetes kötés, szegecskötés, ragasztás, lágyforrasztás)</p> <p>Hossz- és szögmérő eszközök alkalmazása</p> <p>Az alak- és helyzetűrések ellenőrzési módszerei</p> <p>A mérési eredmények dokumentálása, a kész alkatrészek minősítése</p>

#### 5. Projektmunka

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A tantárgy témaköreiben elsajátított elméleti ismeretek és gyakorlati tevékenységek alkalmazása egy vagy több projektmunka keretében. A projekt(ek) megvalósítása során az alábbi tevékenységek elvégzése szükséges. Egy projekt az ágazati alapvizsga gyakorlati részének előkészítését is szolgálhatja.</p> <p>Témakörök:</p> <p>A gyártás-előkészítés lépései:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– gyártmányelemzés</li> <li>– alapanyag választás, segédanyagok választása</li> </ul>	36	<p>A tantárgy témaköreiben elsajátított elméleti ismeretek és gyakorlati tevékenységek alkalmazása egy vagy több projektmunka keretében. A projekt(ek) megvalósítása során az alábbi tevékenységek elvégzése szükséges. Egy projekt az ágazati alapvizsga gyakorlati részének előkészítését is szolgálhatja.</p> <p>Témakörök:</p> <p>A gyártás-előkészítés lépései:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– gyártmányelemzés</li> <li>– alapanyag választás, segédanyagok választása</li> </ul>

<p>– a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása</p> <p>– megmunkáló szerszámok és megmunkáló gépek kiválasztása</p> <p>A dokumentációban megadott alkatrészek elkészítése kézi és gépi megmunkálással</p> <p>A megfelelő mérőeszközök kiválasztása, az alkatrészek ellenőrzése, minősítése</p> <p>A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés</p> <p>Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint</p> <p>A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása</p> <p>A projektmunka dokumentumainak folyamatos vezetése</p> <p>Prezentáció készítése az elvégzett projekt munkáról</p>		<p>– a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása</p> <p>– megmunkáló szerszámok és megmunkáló gépek kiválasztása</p> <p>A dokumentációban megadott alkatrészek elkészítése kézi és gépi megmunkálással</p> <p>A megfelelő mérőeszközök kiválasztása, az alkatrészek ellenőrzése, minősítése</p> <p>A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés</p> <p>Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint</p> <p>A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása</p> <p>A projektmunka dokumentumainak folyamatos vezetése</p> <p>Prezentáció készítése az elvégzett projekt munkáról</p>
---	--	---

### Minimális követelmények megadása:

Egyszerű hálózatokban, alapvető áramköri elemek felhasználásával összeállít egy kapcsolást, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével. Ehhez az áramforrástól a kapcsolón át az egyszerű terhelésig és/vagy a kapcsolót helyettesítő félvezetőig különféle áramköri elemeket felhasznál, az alkatrészek funkcionalitására összpontosítva. Egyszerű méréseket végez (feszültség, áram, ellenállás). Munkáját a villamos biztonsági előírások figyelembevételével végzi. Ismeri a túláram fogalmát, érti az egyszerű zárlatvédelmi eszközök (olvadóbetét, kis-megszakítók) működését. A tanítási terület fő célja, hogy a tanulók megismerjék a gépészet alapozó műveleteit, és ezek önálló elvégzéséhez megfelelő gyakorlatot szerezzenek. A gyakorlati tevékenységek elvégzése mellett ismerjék meg azoknak az anyagoknak a tulajdonságait, egyszerű alakítási lehetőségeit, felhasználási területeit, amelyekkel dolgoznak. A gyakorlati tevékenységek elvégzése műszaki dokumentációk alapján történik, melyek információtartalmát meg kell ismerni, tudni kell értelmezni, és az alkatrészeket ezek alapján kell legyártani. Az elkészített alkatrészek felhasználhatóságáról mérésekkel, minősítéssel kell dönteni. Az alapozó ismeretek megszerzése során a megfelelő alkatrészek összeszerelését, kötések létrehozását is el kell végezni a megadott összeállítási dokumentáció alapján. A munkavégzés folyamán be kell tartani a munka- és balesetvédelmi, tűzvédelmi előírásokat.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

A tantárgy témaköreiben elsajátított elméleti ismeretek és gyakorlati tevékenységek alkalmazása egy- vagy több projektmunka keretében. A projekt(ek) megvalósítása során az alábbi tevékenységek elvégzése szükséges. Egy projekt az ágazati alapvizsga gyakorlati részének előkészítését is szolgálhatja.

Témakörök:

A gyártás-előkészítés lépései:

- gyártmányelemzés
- alapanyagválasztás, segédanyagok választása
- a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása
- megmunkálószerszámok és megmunkológépek kiválasztása

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Szerényi Attila, Szerényi István: Munka- és környezetvédelem gépészeknek

Szerényi Attila, Walter Péter: Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

Oktatói segédletek,

Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

# Gépészeti alapismeretek „gyakorlata” tantárgy

## 19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat

**4 0716 19 08**  
**Járműfényező**

*1/9. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 4 óra**

**Éves óraszám: 144 óra**

### **Oktatási célok:**

A gépészeti alapismeretek tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló képes legyen a munka tárgyával kapcsolatos dokumentációkat értelmezni, tudjon kézi vázlatokat és dokumentációkat készíteni. Egyszerű alkatrészek gyártása és összeszerelése során tudja meghatározni a szükséges munkafázisokat és ezek sorrendjét. Ismerje és alkalmazza a darabolás, a kézi forgácsolás és az egyszerű kisgépes megmunkálás eljárásait. Tudja elvégezni a legyártott alkatrészek geometriai ellenőrzését, minősítse az adott alkatrészt. Az alkatrészekből az összeállítás dokumentációja alapján végezze el az összeszerelést, illesztést, ehhez tudjon kötések létrehozni. A munkafolyamatot és eredményét dokumentálja. Munkája során tartsa be a munkabiztonsági előírásokat.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Értelmezi és ismerteti a műszaki dokumentációk (alkatrészrajz, összeállítási rajz, darabjegyzék stb.) információtartalmát, az alkatrész(ek) felépítését, előírásait és funkcióját.
- Szabadkézi felvételi vázlatot készít egyszerű alkatrészekről.
- Megtervezi az alkatrész gyártásának munkafázisait, és azok sorrendjét.
- Betartja a munka-biztonsági és környezetvédelmi szabályokat.
- Alkatrészrajz alapján a szükséges eszközökkel elvégzi az előrajzolást.
- A megadott pontossággal elvégzi a darabolást.
- Elvégzi az alkatrész elkészítéséhez szükséges lemezalakításokat.

- A dokumentáció alapján forgácsolást végez.
- Létrehozza az összeállításhoz szükséges kötéseket.
- Az alkatrész műszaki előírásai alapján a kiválasztott eszközökkel mér, ellenőriz és dokumentálva minősíti az alkatrészt.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Digitalizált vagy digitális formátumú rajzok elemzése.
- Információszerzés online forrásokból.
- Digitális dokumentáció készítése.

**A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Munkabiztonság-, tűz- és környezetvédelem	9	0	0
2.	Műszaki rajz alapjai	36	0	0
3.	Anyag- és gyártásismeret	9	0	0
4.	Fémipari alapmegmunkálások	36	0	0
5.	Projektmunka	54	0	0

**Az egyes témakörök elemzése a 1/9. évfolyamon:**

6. Munkabiztonság-, tűz- és környezetvédelem

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A munkavédelem fogalma, szakterületei</p> <p>Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések</p> <p>A munkabalesetek bejelentése, nyilvántartása és kivizsgálása</p> <p>Tárgyi feltételek a munkavédelemben (levegő, megvilágítás, közlekedő és menekülő útvonalak, egyéb infrastruktúra)</p> <p>Gépek, berendezések biztonsági követelményei, biztonsági berendezések</p> <p>Kémiai biztonság: vegyszerek tárolása, kezelése</p> <p>Villamos biztonság – elektromos áram élettani hatásai és veszélyei</p> <p>Ergonómia</p>	9	<p>A munkavédelem fogalma, szakterületei</p> <p>Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések</p> <p>A munkabalesetek bejelentése, nyilvántartása és kivizsgálása</p> <p>Tárgyi feltételek a munkavédelemben (levegő, megvilágítás, közlekedő és menekülő útvonalak, egyéb infrastruktúra)</p> <p>Gépek, berendezések biztonsági követelményei, biztonsági berendezések</p> <p>Kémiai biztonság: vegyszerek tárolása, kezelése</p> <p>Villamos biztonság – elektromos áram élettani hatásai és veszélyei</p> <p>Ergonómia</p> <p>A munkavégzés fizikai ártalmai és ezekkel szembeni védekezés lehetőségei</p>

<p>A munkavégzés fizikai ártalmai és ezekkel szembeni védekezés lehetőségei</p> <p>Személyi és kollektív védőfelszerelések használata és alkalmazása</p> <p>A munkahelyen alkalmazott biztonsági jelzések</p> <p>Megfelelő mozgástér biztosítása, elkerítés, lefedés, tároló helyek kialakítása</p> <p>Munkaegészségügy, foglalkozás-egészségügy</p> <p>A tűzvédelem fogalma, szakterületei</p> <p>Általános tűzvédelmi ismeretek, tűzvédelmi fogalmak: tűzszakasz, kockázati osztály, tűz-állóság</p> <p>Tűzvédelmi tiltások: torlaszolás tilalma, dohányzási tilalom, nyílt láng használatának tilalma</p> <p>Tűzmegeelőzés, gépek, berendezések speciális tűzvédelmi előírásai</p> <p>Tűzveszélyes anyagok tárolása, szállítása, kezelése</p> <p>Tűzvédelmi infrastruktúra alapismeretek</p> <p>Tűzriadó terv: tűz jelzése, teendők tűz esetén</p> <p>Tűzoltás módjai, tűzoltó eszközök</p> <p>Jelzőtáblák, feliratok, speciális fényjelzések</p> <p>A környezetvédelem fogalma, szakterületei</p> <p>Irányítási rendszerek (ISO14001, EMAS)</p> <p>Hulladékgazdálkodás: veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelése, szelektív össze-gyűjtése tárolása, gyűjtőhelyek kialakítása</p> <p>Levegőtisztaság-védelem: pontforrások jellemzése</p> <p>Víz- és talajvédelem: hűtő-kenő emulzió, egyéb ipari folyadékok felhasználása, tárolása, vegyszerkezelés, kármentés</p> <p>Környezeti zaj, rezgés, biodiverzitás, az élő környezet védelme</p>		<p>Személyi és kollektív védőfelszerelések használata és alkalmazása</p> <p>A munkahelyen alkalmazott biztonsági jelzések</p> <p>Megfelelő mozgástér biztosítása, elkerítés, lefedés, tároló helyek kialakítása</p> <p>Munkaegészségügy, foglalkozás-egészségügy</p> <p>A tűzvédelem fogalma, szakterületei</p> <p>Általános tűzvédelmi ismeretek, tűzvédelmi fogalmak: tűzszakasz, kockázati osztály, tűz-állóság</p> <p>Tűzvédelmi tiltások: torlaszolás tilalma, dohányzási tilalom, nyílt láng használatának tilalma</p> <p>Tűzmegeelőzés, gépek, berendezések speciális tűzvédelmi előírásai</p> <p>Tűzveszélyes anyagok tárolása, szállítása, kezelése</p> <p>Tűzvédelmi infrastruktúra alapismeretek</p> <p>Tűzriadó terv: tűz jelzése, teendők tűz esetén</p> <p>Tűzoltás módjai, tűzoltó eszközök</p> <p>Jelzőtáblák, feliratok, speciális fényjelzések</p> <p>A környezetvédelem fogalma, szakterületei</p> <p>Irányítási rendszerek (ISO14001, EMAS)</p> <p>Hulladékgazdálkodás: veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelése, szelektív össze-gyűjtése tárolása, gyűjtőhelyek kialakítása</p> <p>Levegőtisztaság-védelem: pontforrások jellemzése</p> <p>Víz- és talajvédelem: hűtő-kenő emulzió, egyéb ipari folyadékok felhasználása, tárolása, vegyszerkezelés, kármentés</p> <p>Környezeti zaj, rezgés, biodiverzitás, az élő környezet védelme</p>
---	--	---

## 7. Műszaki rajz alapjai

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
--------------------------------	----------	------------

<p>A műszaki rajzok tartalmi és formai követelményei</p> <p>Rajztechnikai alapszabványok, előírások</p> <p>A műszaki rajzban alkalmazott vonalak</p> <p>Alkatrészek síkbeli ábrázolásának szabályai</p> <p>A metszeti ábrázolás célja, értelmezése alkatrészrajzokon</p> <p>A mérethálózat felépítése, a méretmegadás szabályai</p> <p>A felvételi vázlatok készítése</p> <p>A mérettűrés megadási módjai, a határméretetek meghatározása</p> <p>A felületi érdességek megadása</p> <p>Alak- és helyzettűrések</p> <p>A különféle furatok (sima, süllyesztett, zsákfurat, menetes furat) ábrázolása</p> <p>Felvételi vázlat készítése furatos, menetes alkatrészekről tűrések és felületi érdesség megadásával</p> <p>Az összeállítási rajzok tartalmi és formai követelményei</p> <p>Összeállítási rajzok értelmezése</p> <p>Szerelési sorrend felépítése összeállítási rajzok alapján</p>	36	<p>A műszaki rajzok tartalmi és formai követelményei</p> <p>Rajztechnikai alapszabványok, előírások</p> <p>A műszaki rajzban alkalmazott vonalak</p> <p>Alkatrészek síkbeli ábrázolásának szabályai</p> <p>A metszeti ábrázolás célja, értelmezése alkatrészrajzokon</p> <p>A mérethálózat felépítése, a méretmegadás szabályai</p> <p>A felvételi vázlatok készítése</p> <p>A mérettűrés megadási módjai, a határméretetek meghatározása</p> <p>A felületi érdességek megadása</p> <p>Alak- és helyzettűrések</p> <p>A különféle furatok (sima, süllyesztett, zsákfurat, menetes furat) ábrázolása</p> <p>Felvételi vázlat készítése furatos, menetes alkatrészekről tűrések és felületi érdesség megadásával</p> <p>Az összeállítási rajzok tartalmi és formai követelményei</p> <p>Összeállítási rajzok értelmezése</p> <p>Szerelési sorrend felépítése összeállítási rajzok alapján</p>
---	----	---

#### 8. Anyag- és gyártásismeret

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Az előgyártmányok típusai a gyártási technológiák alapján (hengerlés, húzás, kovácsolás, öntés)</p> <p>Az előgyártmányok szabványos szállítási állapotai (alak, méret és hőkezelttség).</p> <p>Az ipari anyagok csoportosítása</p> <p>Az ipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területei</p> <p>Az alkatrészrajzok és összeállítási rajzok anyagjelölései</p> <p>Az előírt anyag forgácsolhatóságának meghatározása anyagjelölés alapján, katalógus segítségével</p>	9	<p>Az előgyártmányok típusai a gyártási technológiák alapján (hengerlés, húzás, kovácsolás, öntés)</p> <p>Az előgyártmányok szabványos szállítási állapotai (alak, méret és hőkezelttség).</p> <p>Az ipari anyagok csoportosítása</p> <p>Az ipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területei</p> <p>Az alkatrészrajzok és összeállítási rajzok anyagjelölései</p> <p>Az előírt anyag forgácsolhatóságának meghatározása anyagjelölés alapján, katalógus segítségével</p>



9. Fémipari alapmegmunkálások

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Az előrajzolás eszközei és módszerei</p> <p>A darabolás eszközei és technológiái</p> <p>Egyszerű lemezalakítások</p> <p>Kézi forgácsolóeljárások</p> <p>A furatmegmunkálás technológiái</p> <p>Egyszerű kötések létrehozása (menetes kötés, szegecskötés, ragasztás, lágyforrasztás)</p> <p>Hossz- és szögmérő eszközök alkalmazása</p> <p>Az alak- és helyzettűrések ellenőrzési módszerei</p> <p>A mérési eredmények dokumentálása, a kész alkatrészek minősítése</p>	36	<p>Az előrajzolás eszközei és módszerei</p> <p>A darabolás eszközei és technológiái</p> <p>Egyszerű lemezalakítások</p> <p>Kézi forgácsolóeljárások</p> <p>A furatmegmunkálás technológiái</p> <p>Egyszerű kötések létrehozása (menetes kötés, szegecskötés, ragasztás, lágyforrasztás)</p> <p>Hossz- és szögmérő eszközök alkalmazása</p> <p>Az alak- és helyzettűrések ellenőrzési módszerei</p> <p>A mérési eredmények dokumentálása, a kész alkatrészek minősítése</p>

10. Projektmunka

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A tantárgy témaköreiben elsajátított elméleti ismeretek és gyakorlati tevékenységek alkalmazása egy vagy több projektmunka keretében. A projekt(ek) megvalósítása során az alábbi tevékenységek elvégzése szükséges. Egy projekt az ágazati alapvizsga gyakorlati részének előkészítését is szolgálhatja.</p> <p>Témakörök:</p> <p>A gyártás-előkészítés lépései:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– gyártmányelemzés</li> <li>– alapanyag választás, segédanyagok választása</li> <li>– a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása</li> <li>– megmunkáló szerszámok és megmunkáló gépek kiválasztása</li> </ul> <p>A dokumentációban megadott alkatrészek elkészítése kézi és gépi megmunkálással</p> <p>A megfelelő mérőeszközök kiválasztása, az alkatrészek ellenőrzése, minősítése</p> <p>A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés</p>	54	<p>A tantárgy témaköreiben elsajátított elméleti ismeretek és gyakorlati tevékenységek alkalmazása egy vagy több projektmunka keretében. A projekt(ek) megvalósítása során az alábbi tevékenységek elvégzése szükséges. Egy projekt az ágazati alapvizsga gyakorlati részének előkészítését is szolgálhatja.</p> <p>Témakörök:</p> <p>A gyártás-előkészítés lépései:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– gyártmányelemzés</li> <li>– alapanyag választás, segédanyagok választása</li> <li>– a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása</li> <li>– megmunkáló szerszámok és megmunkáló gépek kiválasztása</li> </ul> <p>A dokumentációban megadott alkatrészek elkészítése kézi és gépi megmunkálással</p> <p>A megfelelő mérőeszközök kiválasztása, az alkatrészek ellenőrzése, minősítése</p> <p>A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés</p> <p>Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint</p>

<p>Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint</p> <p>A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása</p> <p>A projektmunka dokumentumainak folyamatos vezetése</p> <p>Prezentáció készítése az elvégzett projekt munkáról</p>		<p>A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása</p> <p>A projektmunka dokumentumainak folyamatos vezetése</p> <p>Prezentáció készítése az elvégzett projekt munkáról</p>
---	--	--

### **Minimális követelmények megadása:**

Egyszerű hálózatokban, alapvető áramköri elemek felhasználásával összeállít egy kapcsolást, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével. Ehhez az áramforrástól a kapcsolón át az egyszerű terhelésig és/vagy a kapcsolót helyettesítő félvezetőig különféle áramköri elemeket felhasznál, az alkatrészek funkcionalitására összpontosítva. Egyszerű méréseket végez (feszültség, áram, ellenállás). Munkáját a villamos biztonsági előírások figyelembevételével végzi. Ismeri a túláram fogalmát, érti az egyszerű zárlatvédelmi eszközök (olvadóbetét, kis-megszakítók) működését. A tanítási terület fő célja, hogy a tanulók megismerjék a gépészet alapozó műveleteit, és ezek önálló elvégzéséhez megfelelő gyakorlatot szerezzenek. A gyakorlati tevékenységek elvégzése mellett ismerjék meg azoknak az anyagoknak a tulajdonságait, egyszerű alakítási lehetőségeit, felhasználási területeit, amelyekkel dolgoznak. A gyakorlati tevékenységek elvégzése műszaki dokumentációk alapján történik, melyek információtartalmát meg kell ismerni, tudni kell értelmezni, és az alkatrészeket ezek alapján kell legyártani. Az elkészített alkatrészek felhasználhatóságáról mérésekkel, minősítéssel kell dönteni. Az alapozó ismeretek megszerzése során a megfelelő alkatrészek összeszerelését, kötések létrehozását is el kell végezni a megadott összeállítási dokumentáció alapján. A munkavégzés folyamán be kell tartani a munka- és balesetvédelmi, tűzvédelmi előírásokat.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró gyakorlati feladatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

A tantárgy témaköreiben elsajátított elméleti ismeretek és gyakorlati tevékenységek alkalmazása egy- vagy több projektmunka keretében. A projekt(ek) megvalósítása során az alábbi tevékenységek elvégzése szükséges. Egy projekt az ágazati alapvizsga gyakorlati részének előkészítését is szolgálhatja.

Témakörök:

A gyártás-előkészítés lépései:

- gyártmányelemzés
- alapanyagválasztás, segédanyagok választása
- a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása
- megmunkálószerszámok és megmunkálógépek kiválasztása

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

# Járműfényező szakmai alapismeretek tantárgy

## 19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat

4 0716 19 08  
**Járműfényező**

*2/10. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 5 óra**

**Éves óraszám: 180 óra**

### **Oktatási célok:**

A felületkezelés alapjai tantárgy tanításának alapvető célja a szakképesítés gyakorlásához szükséges szakirányú anyag-, eszköz- és szerszámismeret megszerzése. További cél, hogy a diákok megismerjék a gyakorlat során alkalmazott korszerű bevonóanyagokat, festékeket, lakkokat, valamint kézi és gépi szerszámokat.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Az anyagok fizikai és kémiai tulajdonságainak figyelembevételével végzi munkáját.
- A területnek megfelelően alkalmazza a járműfényező kézi- és elektromos kézi eszközeit.
- Elvégzi az eszközök munkavédelmi ellenőrzését.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Papíralapú és digitális tartalmak keresése, felhasználása. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, szűrése.

## A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Anyagismeret	0	126	93
2.	A járműfényezés technikai háttere, kézi és gépi eszközei, berendezései	0	54	62

## Az egyes témakörök elemzése a 2/10. évfolyamon:

### 11. Anyagismeret

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A járműfényezés végzéséhez szükséges fizikai és kémiai alapismeretek</p> <p>Fizikai alapismeretek</p> <p>Fizikai fogalmak</p> <p>Anyagok tulajdonságai, külső változásai (folyékony, szilárd, száradás, párolgás, a levegő páratartalma, forrás, a súly, hőmennyiség, lepárlás, oldóképesség, sűrűség, stb.)</p> <p>Fizikai változás</p> <p>Kémiai alapismeretek</p> <p>Az anyagok felépítése</p> <p>Kémiai változások</p> <p>Egyszerű és összetett anyagok</p> <p>Keverék és elegy</p> <p>Vegyület</p> <p>A kémiai változások fajtái</p> <p>A vegyületek csoportosítása</p> <p>Szervetlen vegyülettípusok (oxidok, savak, sók, bázisok)</p> <p>Szerves vegyülettípusok (szénhidrogének, alkoholok, karbonsavak, éterek, észterek, aldehidek, ketonok, katalizátorok, indikátorok, inhibitorok)</p> <p>Kémiai változások befolyásolása</p> <p>Hőtani alapismeretek</p> <p>Szerkezeti anyagok</p> <p>Festékek összetevői</p>	126	<p>A járműfényezés végzéséhez szükséges fizikai és kémiai alapismeretek</p> <p>Fizikai alapismeretek</p> <p>Fizikai fogalmak</p> <p>Anyagok tulajdonságai, külső változásai (folyékony, szilárd, száradás, párolgás, a levegő páratartalma, forrás, a súly, hőmennyiség, lepárlás, oldóképesség, sűrűség, stb.)</p> <p>Fizikai változás</p> <p>Kémiai alapismeretek</p> <p>Az anyagok felépítése</p> <p>Kémiai változások</p> <p>Egyszerű és összetett anyagok</p> <p>Keverék és elegy</p> <p>Vegyület</p> <p>A kémiai változások fajtái</p> <p>A vegyületek csoportosítása</p> <p>Szervetlen vegyülettípusok (oxidok, savak, sók, bázisok)</p> <p>Szerves vegyülettípusok (szénhidrogének, alkoholok, karbonsavak, éterek, észterek, aldehidek, ketonok, katalizátorok, indikátorok, inhibitorok)</p> <p>Kémiai változások befolyásolása</p> <p>Hőtani alapismeretek</p> <p>Szerkezeti anyagok</p> <p>Festékek összetevői</p> <p>Színezőanyagok</p> <p>Tapaszok és jellemzőik</p> <p>Filmképzők</p> <p>Kötőanyagok</p> <p>Lakkipari műgyanták</p> <p>Oldószerek, hígítók</p> <p>Adalékanyagok</p> <p>Fényező munkák segédanyagai</p> <p>Tapaszok</p>

Színezőanyagok Tapaszok és jellemzőik Filmképzők Kötéanyagok Lakkipari műgyanták Oldószeresek, hígítók Adalékanyagok Fényező munkák segédanyagai Tapaszok Felhasználásra kész festékek, lakkok, zománcok		Felhasználásra kész festékek, lakkok, zománcok
---	--	--

12. A járműfényezés technikai háttere, kézi és gépi eszközei, berendezései

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Járműápolás kéziszerszámai, eszközei és berendezései Gépjármű kézi mosása, ápolása A gépkocsik felkészítése gépi mosásra Járműfényezés előkészítésének kéziszerszámai (kézi csiszolószerszámok, poroló ecsetek, különféle kialakítású spatulák, stb.) Járműfényezéshez használt kéziszerszámok Kéziszerszámok kiválasztása és használatuk módzatai Járművek ápolásának, fényezésre történő előkészítésének és fényezésének gépi szerszámai, berendezései (mosóberendezések, csiszológépek, kitt- és festékszóró pisztolyok, fényező és szárító fülkék és berendezések, szárító berendezések, polírozógépek, stb.) Gépi szerszámok megválasztása és használatuk módjai A járműfényezés során használt eszközök és berendezések (csiszolóeszközök, kézi és gépi festékszóró berendezések, levegőellátó rendszer, szárítóberendezések, stb.) Fényezőműhely kialakítása, berendezései	54	Járműápolás kéziszerszámai, eszközei és berendezései Gépjármű kézi mosása, ápolása A gépkocsik felkészítése gépi mosásra Járműfényezés előkészítésének kéziszerszámai (kézi csiszolószerszámok, poroló ecsetek, különféle kialakítású spatulák, stb.) Járműfényezéshez használt kéziszerszámok Kéziszerszámok kiválasztása és használatuk módzatai Járművek ápolásának, fényezésre történő előkészítésének és fényezésének gépi szerszámai, berendezései (mosóberendezések, csiszológépek, kitt- és festékszóró pisztolyok, fényező és szárító fülkék és berendezések, szárító berendezések, polírozógépek, stb.) Gépi szerszámok megválasztása és használatuk módjai A járműfényezés során használt eszközök és berendezések (csiszolóeszközök, kézi és gépi festékszóró berendezések, levegőellátó rendszer, szárítóberendezések, stb.) Fényezőműhely kialakítása, berendezései Gyári fényezés berendezései, gyártási folyamat A járművek tisztítása, gondozása

Gyári fényezés berendezései, gyártási folyamat		
A járművek tisztítása, gondozása		

### **Minimális követelmények megadása:**

A tantárgy ismeretanyagának elsajátítása során a diákok megismerkednek a járműfényezéskor használt anyagokkal, megtanulják a járműápolás kéziszerszámai, eszközei, kéziszerszámok és kézi- gépi eszközök, csiszológépek alkalmazását. Megismerik és önállóan tudják alkalmazni a festékszóróhoz szükséges berendezéseket, eszközöket, a festékszóró pisztolyokat, valamint a fényezőműhely kialakítását, berendezéseit. Tisztában vannak a gyári fényezés berendezéseivel és gyártási folyamatokkal, a festékbevonat kialakításával, a bevonatokkal, a bevonatrend-szerekkel, a színekkel és a festék összetevőivel. Képesek a tapaszolás előtti felület előkészítésére, tapaszolásra, takarásra, színkeverésre, közúti járművek festésére, fényezésére, a mű-anyag felületek fényezésére, járművek javítófestésére. Munkájuk során alkalmazzák a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Képesek követni a technológiai fejlődést, új technológiákat elsajátítani, alkalmazni.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

#### **Könyv:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

### **Készítette:**

**Nagy András**  
szaktanár

Készítés dátuma: 2020. 07. 07.

## Járműfényező szakmai alapismeretek „gyakorlata” tantárgy

### 19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat

4 0716 19 08  
Járműfényező

*2/10. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 3,5 óra**

**Éves óraszám: 126 óra**

#### **Oktatási célok:**

A felületkezelés alapjai tantárgy tanításának alapvető célja a szakképesítés gyakorlásához szükséges szakirányú anyag-, eszköz- és szerszámismeret megszerzése. További cél, hogy a diákok megismerjék a gyakorlat során alkalmazott korszerű bevonóanyagokat, festékeket, lakkokat, valamint kézi és gépi szerszámokat.

#### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Az anyagok fizikai és kémiai tulajdonságainak figyelembevételével végzi munkáját.
- A területnek megfelelően alkalmazza a járműfényező kézi- és elektromos kézi eszközeit.
- Elvégzi az eszközök munkavédelmi ellenőrzését.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:



- Papíralapú és digitális tartalmak keresése, felhasználása. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, szűrése.

### A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Anyagismeret	0	90	62
2.	A járműfényezés technikai háttere, kézi és gépi eszközei, berendezései	0	36	31

### Az egyes témakörök elemzése a 2/10. évfolyamon:

#### 13. Anyagismeret

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A járműfényezés végzéséhez szükséges fizikai és kémiai alapismeretek</p> <p>Fizikai alapismeretek</p> <p>Fizikai fogalmak</p> <p>Anyagok tulajdonságai, külső változásai (folyékony, szilárd, száradás, párolgás, a levegő páratartalma, forrás, a súly, hőmennyiség, lepárlás, oldóképesség, sűrűség, stb.)</p> <p>Fizikai változás</p> <p>Kémiai alapismeretek</p> <p>Az anyagok felépítése</p> <p>Kémiai változások</p> <p>Egyszerű és összetett anyagok</p> <p>Keverék és elegy</p> <p>Vegyület</p> <p>A kémiai változások fajtái</p> <p>A vegyületek csoportosítása</p> <p>Szervetlen vegyülettípusok (oxidok, savak, sók, bázisok)</p>	90	<p>A járműfényezés végzéséhez szükséges fizikai és kémiai alapismeretek</p> <p>Fizikai alapismeretek</p> <p>Fizikai fogalmak</p> <p>Anyagok tulajdonságai, külső változásai (folyékony, szilárd, száradás, párolgás, a levegő páratartalma, forrás, a súly, hőmennyiség, lepárlás, oldóképesség, sűrűség, stb.)</p> <p>Fizikai változás</p> <p>Kémiai alapismeretek</p> <p>Az anyagok felépítése</p> <p>Kémiai változások</p> <p>Egyszerű és összetett anyagok</p> <p>Keverék és elegy</p> <p>Vegyület</p> <p>A kémiai változások fajtái</p> <p>A vegyületek csoportosítása</p> <p>Szervetlen vegyülettípusok (oxidok, savak, sók, bázisok)</p> <p>Szerves vegyülettípusok (szénhidrogének, alkoholok, karbonsavak, éterek, észterek, aldehidek, ketonok, katalizátorok, indikátorok, inhibitorok)</p> <p>Kémiai változások befolyásolása</p> <p>Hőtani alapismeretek</p> <p>Szerkezeti anyagok</p>

<p>Szerves vegyülettípusok (szénhidrogének, alkohokok, karbonsavak, éterek, észterek, aldehidek, ketonok, katalizátorok, indikátorok, inhibitorok)</p> <p>Kémiai változások befolyásolása</p> <p>Hőtani alapismeretek</p> <p>Szerkezeti anyagok</p> <p>Festékek összetevői</p> <p>Színezőanyagok</p> <p>Tapaszok és jellemzőik</p> <p>Filmképzők</p> <p>Kötőanyagok</p> <p>Lakkipari műgyanták</p> <p>Oldószer, hígítók</p> <p>Adalékanyagok</p> <p>Fényező munkák segédanyagai</p> <p>Tapaszok</p> <p>Felhasználásra kész festékek, lakkok, zománcok</p>	<p>Festékek összetevői</p> <p>Színezőanyagok</p> <p>Tapaszok és jellemzőik</p> <p>Filmképzők</p> <p>Kötőanyagok</p> <p>Lakkipari műgyanták</p> <p>Oldószer, hígítók</p> <p>Adalékanyagok</p> <p>Fényező munkák segédanyagai</p> <p>Tapaszok</p> <p>Felhasználásra kész festékek, lakkok, zománcok</p>
---	---

14. A járműfényezés technikai háttere, kézi és gépi eszközei, berendezései

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Járműápolás kéziszerszámai, eszközei és berendezései</p> <p>Gépjármű kézi mosása, ápolása</p> <p>A gépkocsi felkészítése gépi mosásra</p> <p>Járműfényezés előkészítésének kéziszerszámai (kézi csiszológépek, poroló ecsetek, különféle kialakítású spatulák, stb.)</p> <p>Járműfényezéshez használt kéziszerszámok</p> <p>Kéziszerszámok kiválasztása és használatuk módjai</p> <p>Járművek ápolásának, fényezésre történő előkészítésének és fényezésének gépi szerszámai, berendezései (mosóberendezések, csiszológépek, kitt- és festékszóró pisztolyok, fényező és szárító</p>	36	<p>Járműápolás kéziszerszámai, eszközei és berendezései</p> <p>Gépjármű kézi mosása, ápolása</p> <p>A gépkocsi felkészítése gépi mosásra</p> <p>Járműfényezés előkészítésének kéziszerszámai (kézi csiszológépek, poroló ecsetek, különféle kialakítású spatulák, stb.)</p> <p>Járműfényezéshez használt kéziszerszámok</p> <p>Kéziszerszámok kiválasztása és használatuk módjai</p> <p>Járművek ápolásának, fényezésre történő előkészítésének és fényezésének gépi szerszámai, berendezései (mosóberendezések, csiszológépek, kitt- és festékszóró pisztolyok, fényező és szárító</p>

<p>fűlkék és berendezések, szárító berendezések, polírozógépek, stb.)</p> <p>Gépi szerszámok megválasztása és használatuk módjai</p> <p>A járműfényezés során használt eszközök és berendezések (csiszolóeszközök, kézi és gépi festékszóró berendezések, levegőellátó rendszer, szárítóberendezések, stb.)</p> <p>Fényezőműhely kialakítása, berendezései</p> <p>Gyári fényezés berendezései, gyártási folyamat</p> <p>A járművek tisztítása, gondozása</p>		<p>Gépi szerszámok megválasztása és használatuk módjai</p> <p>A járműfényezés során használt eszközök és berendezések (csiszolóeszközök, kézi és gépi festékszóró berendezések, levegőellátó rendszer, szárítóberendezések, stb.)</p> <p>Fényezőműhely kialakítása, berendezései</p> <p>Gyári fényezés berendezései, gyártási folyamat</p> <p>A járművek tisztítása, gondozása</p>
--	--	--

### **Minimális követelmények megadása:**

A tantárgy ismeretanyagának elsajátítása során a diákok megismerkednek a járműfényezéskor használt anyagokkal, megtanulják a járműápolás kéziszerszámait, eszközeit, kéziszerszámok és kézi- gépi eszközök, csiszológépek alkalmazását. Megismerik és önállóan tudják alkalmazni a festékszóróhoz szükséges berendezéseket, eszközöket, a festékszóró pisztolyokat, valamint a fényezőműhely kialakítását, berendezéseit. Tisztában vannak a gyári fényezés berendezéseivel és gyártási folyamatokkal, a festékbevonat kialakításával, a bevonatokkal, a bevonatrendszerekkel, a színekkel és a festék összetevőivel. Képesek a tapaszolás előtti felület előkészítésére, tapaszolásra, takarásra, színkeverésre, közúti járművek festésére, fényezésére, a műanyag felületek fényezésére, járművek javítófestésére. Munkájuk során alkalmazzák a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Képesek követni a technológiai fejlődést, új technológiákat elsajátítani, alkalmazni.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett gyakorlati feladatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása. Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Oktatói segédletek,

Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

# Járműfényező szakmai alapismeretek tantárgy

## 19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat

4 0716 19 08  
**Járműfényező**

*3/11. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 5 óra**

**Éves óraszám: 155 óra**

### **Oktatási célok:**

A felületkezelés alapjai tantárgy tanításának alapvető célja a szakképesítés gyakorlásához szükséges szakirányú anyag-, eszköz- és szerszámismeret megszerzése. További cél, hogy a diákok megismerjék a gyakorlat során alkalmazott korszerű bevonóanyagokat, festékeket, lakkokat, valamint kézi és gépi szerszámokat.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Az anyagok fizikai és kémiai tulajdonságainak figyelembevételével végzi munkáját.
- A területnek megfelelően alkalmazza a járműfényező kézi- és elektromos kézi eszközeit.
- Elvégzi az eszközök munkavédelmi ellenőrzését.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Papíralapú és digitális tartalmak keresése, felhasználása. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, szűrése.

**A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Anyagismeret	0	126	93
2.	A járműfényezés technikai háttere, kézi és gépi eszközei, berendezései	0	54	62

**Az egyes témakörök elemzése a 3/11. évfolyamon:**

15. Anyagismeret

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A járműfényezés végzéséhez szükséges fizikai és kémiai alapismeretek</p> <p>Fizikai alapismeretek</p> <p>Fizikai fogalmak</p> <p>Anyagok tulajdonságai, külső változásai (folyékony, szilárd, száradás, párolgás, a levegő páratartalma, forrás, a súly, hőmennyiség, lepárlás, oldóképesség, sűrűség, stb.)</p> <p>Fizikai változás</p> <p>Kémiai alapismeretek</p> <p>Az anyagok felépítése</p> <p>Kémiai változások</p> <p>Egyszerű és összetett anyagok</p> <p>Keverék és elegy</p> <p>Vegyület</p> <p>A kémiai változások fajtái</p> <p>A vegyületek csoportosítása</p> <p>Szervetlen vegyülettípusok (oxidok, savak, sók, bázisok)</p> <p>Szerves vegyülettípusok (szénhidrogének, alkoholok, karbonsavak, éterek, észterek, aldehidek, ketonok, katalizátorok, indikátorok, inhibitorok)</p> <p>Kémiai változások befolyásolása</p> <p>Hőtani alapismeretek</p>	93	<p>A járműfényezés végzéséhez szükséges fizikai és kémiai alapismeretek</p> <p>Fizikai alapismeretek</p> <p>Fizikai fogalmak</p> <p>Anyagok tulajdonságai, külső változásai (folyékony, szilárd, száradás, párolgás, a levegő páratartalma, forrás, a súly, hőmennyiség, lepárlás, oldóképesség, sűrűség, stb.)</p> <p>Fizikai változás</p> <p>Kémiai alapismeretek</p> <p>Az anyagok felépítése</p> <p>Kémiai változások</p> <p>Egyszerű és összetett anyagok</p> <p>Keverék és elegy</p> <p>Vegyület</p> <p>A kémiai változások fajtái</p> <p>A vegyületek csoportosítása</p> <p>Szervetlen vegyülettípusok (oxidok, savak, sók, bázisok)</p> <p>Szerves vegyülettípusok (szénhidrogének, alkoholok, karbonsavak, éterek, észterek, aldehidek, ketonok, katalizátorok, indikátorok, inhibitorok)</p> <p>Kémiai változások befolyásolása</p> <p>Hőtani alapismeretek</p> <p>Szerkezeti anyagok</p> <p>Festékek összetevői</p> <p>Színezőanyagok</p> <p>Tapaszok és jellemzőik</p> <p>Filmképzők</p> <p>Kötőanyagok</p> <p>Lakkipari műgyanták</p> <p>Oldószerek, hígítók</p>

<p>Szerkezeti anyagok</p> <p>Festékek összetevői</p> <p>Színezőanyagok</p> <p>Tapaszok és jellemzőik</p> <p>Filmképzők</p> <p>Kötőanyagok</p> <p>Lakkipari műgyanták</p> <p>Oldószerek, hígítók</p> <p>Adalékanyagok</p> <p>Fényező munkák segédanyagai</p> <p>Tapaszok</p> <p>Felhasználásra kész festékek, lakkok, zománcok</p>	<p>Adalékanyagok</p> <p>Fényező munkák segédanyagai</p> <p>Tapaszok</p> <p>Felhasználásra kész festékek, lakkok, zománcok</p>
---	---

16. A járműfényezés technikai háttere, kézi és gépi eszközei, berendezései

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Járműápolás kéziszerszámai, eszközei és berendezései</p> <p>Gépjármű kézi mosása, ápolása</p> <p>A gépkocsik felkészítése gépi mosásra</p> <p>Járműfényezés előkészítésének kéziszerszámai (kézi csiszolószerszámok, poroló ecsetek, különféle kialakítású spatulák, stb.)</p> <p>Járműfényezéshez használt kéziszerszámok</p> <p>Kéziszerszámok kiválasztása és használatuk módzatai</p> <p>Járművek ápolásának, fényezésre történő előkészítésének és fényezésének gépi szerszámai, berendezései (mosóberendezések, csiszológépek, kitt- és festékszóró pisztolyok, fényező és szárító fülkék és berendezések, szárító berendezések, polírozógépek, stb.)</p> <p>Gépi szerszámok megválasztása és használatuk módjai</p> <p>A járműfényezés során használt eszközök és berendezések (csiszolóeszközök, kézi és gépi</p>	62	<p>Járműápolás kéziszerszámai, eszközei és berendezései</p> <p>Gépjármű kézi mosása, ápolása</p> <p>A gépkocsik felkészítése gépi mosásra</p> <p>Járműfényezés előkészítésének kéziszerszámai (kézi csiszolószerszámok, poroló ecsetek, különféle kialakítású spatulák, stb.)</p> <p>Járműfényezéshez használt kéziszerszámok</p> <p>Kéziszerszámok kiválasztása és használatuk módzatai</p> <p>Járművek ápolásának, fényezésre történő előkészítésének és fényezésének gépi szerszámai, berendezései (mosóberendezések, csiszológépek, kitt- és festékszóró pisztolyok, fényező és szárító fülkék és berendezések, szárító berendezések, polírozógépek, stb.)</p> <p>Gépi szerszámok megválasztása és használatuk módjai</p> <p>A járműfényezés során használt eszközök és berendezések (csiszolóeszközök, kézi és gépi festékszóró berendezések, levegőellátó rendszer, szárítóberendezések, stb.)</p> <p>Fényezőműhely kialakítása, berendezései</p>

festékszóró berendezések, levegőellátó rendszer, szárítóberendezések, stb.) Fényezőműhely kialakítása, berendezései Gyári fényezés berendezései, gyártási folyamat A járművek tisztítása, gondozása		Gyári fényezés berendezései, gyártási folyamat A járművek tisztítása, gondozása
--	--	--

### **Minimális követelmények megadása:**

A tantárgy ismeretanyagának elsajátítása során a diákok megismerkednek a járműfényezéskor használt anyagokkal, megtanulják a járműápolás kéziszerszámai, eszközei, kéziszerszámok és kézi- gépi eszközök, csiszológépek alkalmazását. Megismerik és önállóan tudják alkalmazni a festékszóráshoz szükséges berendezéseket, eszközöket, a festékszóró pisztolyokat, valamint a fényezőműhely kialakítását, berendezéseit. Tisztában vannak a gyári fényezés berendezéseivel és gyártási folyamatokkal, a festékbevonat kialakításával, a bevonatokkal, a bevonatrend-szerekkel, a színekkel és a festék összetevőivel. Képesek a tapaszolás előtti felület előkészítésére, tapaszolásra, takarásra, színkeverésre, közúti járművek festésére, fényezésére, a mű-anyag felületek fényezésére, járművek javítófestésére. Munkájuk során alkalmazzák a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Képesek követni a technológiai fejlődést, új technológiákat elsajátítani, alkalmazni.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

#### **Könyv:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András**



Készítés dátuma: 2020. 07. 07.

## Járműfényező szakmai alapismeretek „gyakorlata” tantárgy

### 19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat

4 0716 19 08  
Járműfényező

*3/11. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 3 óra**

**Éves óraszám: 93 óra**

#### **Oktatási célok:**

A felületkezelés alapjai tantárgy tanításának alapvető célja a szakképesítés gyakorlásához szükséges szakirányú anyag-, eszköz- és szerszámismeret megszerzése. További cél, hogy a diákok megismerjék a gyakorlat során alkalmazott korszerű bevonóanyagokat, festékeket, lakkokat, valamint kézi és gépi szerszámokat.

#### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Az anyagok fizikai és kémiai tulajdonságainak figyelembevételével végzi munkáját.
- A területnek megfelelően alkalmazza a járműfényező kézi- és elektromos kézi eszközzeit.
- Elvégzi az eszközök munkavédelmi ellenőrzését.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Papíralapú és digitális tartalmak keresése, felhasználása. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, szűrése.

**A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Anyagismeret	0	90	62
2.	A járműfényezés technikai háttere, kézi és gépi eszközei, berendezései	0	36	31

**Az egyes témakörök elemzése a 3/11. évfolyamon:**

17. Anyagismeret

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A járműfényezés végzéséhez szükséges fizikai és kémiai alapismeretek</p> <p>Fizikai alapismeretek</p> <p>Fizikai fogalmak</p> <p>Anyagok tulajdonságai, külső változásai (folyékony, szilárd, száradás, párolgás, a levegő páratartalma, forrás, a súly, hőmennyiség, lepárlás, oldóképesség, sűrűség, stb.)</p> <p>Fizikai változás</p> <p>Kémiai alapismeretek</p> <p>Az anyagok felépítése</p> <p>Kémiai változások</p> <p>Egyszerű és összetett anyagok</p> <p>Keverék és elegy</p> <p>Vegyület</p> <p>A kémiai változások fajtái</p> <p>A vegyületek csoportosítása</p>	62	<p>A járműfényezés végzéséhez szükséges fizikai és kémiai alapismeretek</p> <p>Fizikai alapismeretek</p> <p>Fizikai fogalmak</p> <p>Anyagok tulajdonságai, külső változásai (folyékony, szilárd, száradás, párolgás, a levegő páratartalma, forrás, a súly, hőmennyiség, lepárlás, oldóképesség, sűrűség, stb.)</p> <p>Fizikai változás</p> <p>Kémiai alapismeretek</p> <p>Az anyagok felépítése</p> <p>Kémiai változások</p> <p>Egyszerű és összetett anyagok</p> <p>Keverék és elegy</p> <p>Vegyület</p> <p>A kémiai változások fajtái</p> <p>A vegyületek csoportosítása</p> <p>Szervetlen vegyülettípusok (oxidok, savak, sók, bázisok)</p> <p>Szerves vegyülettípusok (szénhidrogének, alkoholok, karbonsavak, éterek, észterek, aldehidek, ketonok, katalizátorok, indikátorok, inhibitorok)</p>

<p>Szervetlen vegyülettípusok (oxidok, savak, sók, bázisok)</p> <p>Szerves vegyülettípusok (szénhidrogének, alkoholok, karbonsavak, éterek, észterek, aldehidek, ketonok, katalizátorok, indikátorok, inhibitorok)</p> <p>Kémiai változások befolyásolása</p> <p>Hőtani alapismeretek</p> <p>Szerkezeti anyagok</p> <p>Festékek összetevői</p> <p>Színezőanyagok</p> <p>Tapaszok és jellemzőik</p> <p>Filmképzők</p> <p>Kötőanyagok</p> <p>Lakkipari műgyanták</p> <p>Oldószerek, hígítók</p> <p>Adalékanyagok</p> <p>Fényező munkák segédanyagai</p> <p>Tapaszok</p> <p>Felhasználásra kész festékek, lakkok, zománcok</p>	<p>Kémiai változások befolyásolása</p> <p>Hőtani alapismeretek</p> <p>Szerkezeti anyagok</p> <p>Festékek összetevői</p> <p>Színezőanyagok</p> <p>Tapaszok és jellemzőik</p> <p>Filmképzők</p> <p>Kötőanyagok</p> <p>Lakkipari műgyanták</p> <p>Oldószerek, hígítók</p> <p>Adalékanyagok</p> <p>Fényező munkák segédanyagai</p> <p>Tapaszok</p> <p>Felhasználásra kész festékek, lakkok, zománcok</p>
---	--

18. A járműfényezés technikai háttere, kézi és gépi eszközei, berendezései

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Járműápolás kéziszerszámai, eszközei és berendezései</p> <p>Gépjármű kézi mosása, ápolása</p> <p>A gépkocsik felkészítése gépi mosásra</p> <p>Járműfényezés előkészítésének kéziszerszámai (kézi csiszolószerszámok, poroló ecsetek, különféle kialakítású spatulák, stb.)</p> <p>Járműfényezéshez használt kéziszerszámok</p> <p>Kéziszerszámok kiválasztása és használatuk módozatai</p> <p>Járművek ápolásának, fényezésre történő előkészítésének és fényezésének gépi szerszámai, berendezései</p>	31	<p>Járműápolás kéziszerszámai, eszközei és berendezései</p> <p>Gépjármű kézi mosása, ápolása</p> <p>A gépkocsik felkészítése gépi mosásra</p> <p>Járműfényezés előkészítésének kéziszerszámai (kézi csiszolószerszámok, poroló ecsetek, különféle kialakítású spatulák, stb.)</p> <p>Járműfényezéshez használt kéziszerszámok</p> <p>Kéziszerszámok kiválasztása és használatuk módozatai</p> <p>Járművek ápolásának, fényezésre történő előkészítésének és fényezésének gépi szerszámai, berendezései</p> <p>(mosóberendezések, csiszológépek, kitt- és festékszóró pisztolyok, fényező és</p>

<p>(mosóberendezések, csiszológépek, kitt- és festékszóró pisztolyok, fénnyező és szárító fülkék és berendezések, szárító berendezések, polírozógépek, stb.)</p> <p>Gépi szerszámok megválasztása és használatuk módjai</p> <p>A járműfényezés során használt eszközök és berendezések (csiszolóeszközök, kézi és gépi festékszóró berendezések, levegőellátó rendszer, szárítóberendezések, stb.)</p> <p>Fényezőműhely kialakítása, berendezései</p> <p>Gyári fényezés berendezései, gyártási folyamat</p> <p>A járművek tisztítása, gondozása</p>		<p>szárító fülkék és berendezések, szárító berendezések, polírozógépek, stb.)</p> <p>Gépi szerszámok megválasztása és használatuk módjai</p> <p>A járműfényezés során használt eszközök és berendezések (csiszolóeszközök, kézi és gépi festékszóró berendezések, levegőellátó rendszer, szárítóberendezések, stb.)</p> <p>Fényezőműhely kialakítása, berendezései</p> <p>Gyári fényezés berendezései, gyártási folyamat</p> <p>A járművek tisztítása, gondozása</p>
---	--	--

### **Minimális követelmények megadása:**

A tantárgy ismeretanyagának elsajátítása során a diákok megismerkednek a járműfényezéskor használt anyagokkal, megtanulják a járműápolás kéziszerszámait, eszközeit, kéziszerszámok és kézi- gépi eszközök, csiszológépek alkalmazását. Megismerik és önállóan tudják alkalmazni a festékszóróhoz szükséges berendezéseket, eszközöket, a festékszóró pisztolyokat, valamint a fényezőműhely kialakítását, berendezéseit. Tisztában vannak a gyári fényezés berendezéseivel és gyártási folyamatokkal, a festékbevonat kialakításával, a bevonatokkal, a bevonatrend-szerekkel, a színekkel és a festék összetevőivel. Képesek a tapaszolás előtti felület előkészítésére, tapaszolásra, takarásra, színkeverésre, közúti járművek festésére, fényezésére, a mű-anyag felületek fényezésére, járművek javítófestésére. Munkájuk során alkalmazzák a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Képesek követni a technológiai fejlődést, új technológiákat elsajátítani, alkalmazni.

### **A továbblépés feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett gyakorlati feladatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása. Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségeket, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

# A felület-előkészítés, fényezés, felület-védelem tantárgy

## 19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat

4 0716 19 08  
**Járműfényező**

*2/10. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 4,5 óra**

**Éves óraszám: 162 óra**

### **Oktatási célok:**

A felület-előkészítési, fényezési technológiák tantárgy alapvető célja megismertetni a tanulókkal a szakképesítés gyakorlása során alkalmazandó különféle felületek tisztítási és előkészítési, valamint fényezési és lakkozási technológiáit, azok jellemzőit, szerszámait, gépi és kézi berendezéseit. A tananyag elsajátítása után a tanulók képesek lesznek kiválasztani a helyes technológiát egy adott feladat elvégzéséhez.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Elvégzi a felületek előkészítésének a műveleteit.
- Kiválasztja a munkafolyamatok elvégzéséhez szükséges anyagokat, kézi- és gépi eszközöket, szerszámokat
- Értelmezi a matematikai összefüggéseket.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Papíralapú és digitális tartalmak keresése, felhasználása. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, szűrése.

## A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Felületek előkészítése, fényezése	0	90	62
2.	Bevonatrendszerek, felületvédelem	0	54	31
3.	Szakmai számítások	0	18	31

## Az egyes témakörök elemzése a 2/10. évfolyamon:

### 19. Felületek előkészítése, fényezése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Festékbevonat kialakítása, bevonatok, bevonatrendszerek</p> <p>Felületek előkészítése</p> <p>A járművek oldható kötéssel rögzített elemeinek (első és hátsó lökhárítók, sárvédők, egyéb szerelhető tartozékok) szerelési műveletei. Elemek festékszóró állványra történő rögzítése, állványos mozgatás</p> <p>Oxidmentesítés (csiszolás, vagy szemcseszórás)</p> <p>Felületek tisztítása (zsír- és pormentesítés)</p> <p>Fényezendő felületek csiszolása</p> <p>Csiszolt felületek zsírtalanítása, szilikonmentesítése</p> <p>Fém- és műanyag felületek fényezésre történő előkészítése</p> <p>Tapaszolás előtti felület előkészítés.</p> <p>Felületek előkészítése megmunkálásra</p> <p>Régi festékréteg eltávolításának technológiája</p> <p>Régi bevonat eltávolítása</p> <p>Mechanikus eljárások</p> <p>Vegyi lemarató eljárások (a művelet végén a felületközömbösítő leöblítése)</p> <p>Leégetős eljárás (vékony lemezfelületen, autókarosszérián nem alkalmazható!)</p> <p>A felület oxidmentesítése, zsírtalanítása, alapozása</p>	90	<p>Festékbevonat kialakítása, bevonatok, bevonatrendszerek</p> <p>Felületek előkészítése</p> <p>A járművek oldható kötéssel rögzített elemeinek (első és hátsó lökhárítók, sárvédők, egyéb szerelhető tartozékok) szerelési műveletei. Elemek festékszóró állványra történő rögzítése, állványos mozgatás</p> <p>Oxidmentesítés (csiszolás, vagy szemcseszórás)</p> <p>Felületek tisztítása (zsír- és pormentesítés)</p> <p>Fényezendő felületek csiszolása</p> <p>Csiszolt felületek zsírtalanítása, szilikonmentesítése</p> <p>Fém- és műanyag felületek fényezésre történő előkészítése</p> <p>Tapaszolás előtti felület előkészítés.</p> <p>Felületek előkészítése megmunkálásra</p> <p>Régi festékréteg eltávolításának technológiája</p> <p>Régi bevonat eltávolítása</p> <p>Mechanikus eljárások</p> <p>Vegyi lemarató eljárások (a művelet végén a felületközömbösítő leöblítése)</p> <p>Leégetős eljárás (vékony lemezfelületen, autókarosszérián nem alkalmazható!)</p> <p>A felület oxidmentesítése, zsírtalanítása, alapozása</p> <p>Tapaszcsiszolás</p> <p>Csiszolóanyagok, csiszolóeszközök</p> <p>Száraz tapaszcsiszolás</p> <p>Nedves tapaszcsiszolás</p> <p>Kézi tapaszcsiszolás</p>

<p>Tapaszcsiszolás</p> <p>Csiszolóanyagok, csiszolóeszközök</p> <p>Száraz tapaszcsiszolás</p> <p>Nedves tapaszcsiszolás</p> <p>Kézi tapaszcsiszolás</p> <p>A tapaszcsiszolás minőségi ellenőrzése: szemrevételezéssel, tapintással, jelzőfesték használatával</p> <p>Lakkcsiszolás</p> <p>A lakkcsiszolás eszközei</p> <p>A lakkcsiszolás technológiája</p> <p>Fafelületek csiszolása</p> <p>Kézi lakkcsiszolási technológiák</p> <p>Gépi kittcsiszolási technológiák</p> <p>Tapaszolás előtti felületcsiszolás</p> <p>Száraz csiszolás</p> <p>Csiszolás közbeni porelszívás</p> <p>Durva tapaszcsiszolás</p> <p>Finom tapaszcsiszolás</p> <p>Tapaszolás</p> <p>Tapaszok fajtái</p> <p>Tapaszok összetétele</p> <p>A tapaszanyagokkal szemben támasztott követelmények</p> <p>A tapaszolás technológiája</p> <p>A tapaszrétegek számának meghatározása</p> <p>A tapaszolás technológiák szerint megkülönböztetése</p> <p>Folt- vagy előtapaszolást</p> <p>Kéztapaszolás és ecsettapaszolás</p> <p>Szóró tapaszolás</p> <p>Töltőalapozó használat</p> <p>Tapaszadagoló használata</p> <p>Kézzel (kézi szerszámokkal) történő kittfelhordás technológiája</p> <p>A szórókittelés technológiája</p> <p>Töltőalapozás technológiája</p>	<p>A tapaszcsiszolás minőségi ellenőrzése: szemrevételezéssel, tapintással, jelzőfesték használatával</p> <p>Lakkcsiszolás</p> <p>A lakkcsiszolás eszközei</p> <p>A lakkcsiszolás technológiája</p> <p>Fafelületek csiszolása</p> <p>Kézi lakkcsiszolási technológiák</p> <p>Gépi kittcsiszolási technológiák</p> <p>Tapaszolás előtti felületcsiszolás</p> <p>Száraz csiszolás</p> <p>Csiszolás közbeni porelszívás</p> <p>Durva tapaszcsiszolás</p> <p>Finom tapaszcsiszolás</p> <p>Tapaszolás</p> <p>Tapaszok fajtái</p> <p>Tapaszok összetétele</p> <p>A tapaszanyagokkal szemben támasztott követelmények</p> <p>A tapaszolás technológiája</p> <p>A tapaszrétegek számának meghatározása</p> <p>A tapaszolás technológiák szerint megkülönböztetése</p> <p>Folt- vagy előtapaszolást</p> <p>Kéztapaszolás és ecsettapaszolás</p> <p>Szóró tapaszolás</p> <p>Töltőalapozó használat</p> <p>Tapaszadagoló használata</p> <p>Kézzel (kézi szerszámokkal) történő kittfelhordás technológiája</p> <p>A szórókittelés technológiája</p> <p>Töltőalapozás technológiája</p> <p>Takarás</p> <p>A takarás szükségessége</p> <p>Takaróanyagok alkalmazása</p> <p>Maszkoló papír</p> <p>A fordított maszkolási technológia (elem széle)</p> <p>Maszkoló szalagok típusai és felhasználásuk</p> <p>Különleges maszkoló anyagok (szivacs, szalag) és alkalmazásuk</p> <p>Kitakarás elvégzésének munkafolyamata</p> <p>Kitakarások és fedések végzése fényezési művelet előkészítése során</p> <p>Műanyag felületek maszkolása polírozás előtt</p> <p>Maszkok, pasztamaradványok eltávolítása polírozás után</p>
---	---



<p>Töltőalapozás csiszolása</p> <p>Takarás</p> <p>A takarás szükségessége</p> <p>Takaróanyagok alkalmazása</p> <p>Maszkoló papír</p> <p>A fordított maszkolási technológia (elem széle)</p> <p>Maszkoló szalagok típusai és felhasználásuk</p> <p>Különleges maszkoló anyagok (szivacs, szalag) és alkalmazásuk</p> <p>Kitakarás elvégzésének munkafolyamata</p> <p>Kitakarások és fedések végzése fényezési művelet előkészítése során</p> <p>Műanyag felületek maszkolása polírozás előtt</p> <p>Maszkok, pasztamaradványok eltávolítása polírozás után</p> <p>Kőfelverődés javításához kiragasztások elvégzése</p> <p>A kitakarás maszkjának eltávolítása</p> <p>Színek, színkeverés</p> <p>A fény fogalma</p> <p>Alapszínek, színárnyalatok</p> <p>A tárgyak színe</p> <p>Színlélektan és színdinamika</p> <p>Festékek összetevői</p> <p>Filmképzők, kötőanyagok: vékony, hártyszerű film létesítésére alkalmas anyagok</p> <p>Természetes filmképzők (olajok, bitumenek, természetes gyanták)</p> <p>Természetes alapú, vegyileg módosított filmképzők</p> <p>Műgyanták</p> <p>Oldószeresek, hígítók (kötőanyagok oldására, oldatok hígítására alkalmas anyagok)</p> <p>Színezőanyagok fajtái, tulajdonságai</p> <p>Pigmentek</p> <p>Színezékek</p> <p>A festékek valamely tulajdonságát javító adalékanyagok (hozzátépanyagok)</p>	<p>Kőfelverődés javításához kiragasztások elvégzése</p> <p>A kitakarás maszkjának eltávolítása</p> <p>Színek, színkeverés</p> <p>A fény fogalma</p> <p>Alapszínek, színárnyalatok</p> <p>A tárgyak színe</p> <p>Színlélektan és színdinamika</p> <p>Festékek összetevői</p> <p>Filmképzők, kötőanyagok: vékony, hártyszerű film létesítésére alkalmas anyagok</p> <p>Természetes filmképzők (olajok, bitumenek, természetes gyanták)</p> <p>Természetes alapú, vegyileg módosított filmképzők</p> <p>Műgyanták</p> <p>Oldószeresek, hígítók (kötőanyagok oldására, oldatok hígítására alkalmas anyagok)</p> <p>Színezőanyagok fajtái, tulajdonságai</p> <p>Pigmentek</p> <p>Színezékek</p> <p>A festékek valamely tulajdonságát javító adalékanyagok (hozzátépanyagok)</p> <p>Száritók</p> <p>Lágyítók</p> <p>Inhibitorok</p> <p>Színkeverés</p> <p>A szín beazonosításának folyamata</p> <p>A színkeverési munkafolyamat technológiája</p> <p>Mintafújás</p> <p>A színeltérés korrigálása</p> <p>Festékanyagok hígítása, viszkozitás ellenőrzése</p> <p>Közúti járművek festése, fényezése</p> <p>Járművek javító festése</p> <p>Személygépkocsik gyári festése, fényezése</p> <p>A gyári fényezés műveletei</p> <p>Gyári bevonatrendszer elemei</p> <p>Autóbuszok festése, fényezése</p> <p>Szakmai számítások (fényezendő felületek méretének meghatározása, szükséges anyag-mennyiségek kiszámítása)</p> <p>Tehergépkocsik festése</p> <p>Kerékpárok és motorkerékpárok festése</p> <p>Bevonatrendszer javítása</p> <p>Felület-előkészítés</p> <p>Alapozó festés</p>
--	--

<p>Szárítók Lágyítók Inhibitorok Színkeverés A szín beazonosításának folyamata A színkeverési munkafolyamat technológiája Mintafújás A színeltérés korrigálása Festékanyagok hígítása, viszkozitás ellenőrzése Közúti járművek festése, fényezése Járművek javító festése Személygépkocsik gyári festése, fényezése A gyári fényezés műveletei Gyári bevonatrendszer elemei Autóbuszok festése, fényezése Szakmai számítások (fényezendő felületek méretének meghatározása, szükséges anyagmennyiségek kiszámítása) Tehergépkocsik festése Kerékpárok és motorkerékpárok festése Bevonatrendszer javítása Felület-előkészítés Alapozó festés Tapaszolás, tapaszcsiszolás Alapzománc vagy töltőzománc felhordása Színkeverés javító fényezés estén A helyes színárnyalat meghatározása A színállítási szabályai Árnyalás, hozzáfényezés Előkészítés árnyaláshoz A hozzáfényezés módszerei Hozzáfényezés kétrétegű metálfényezés esetén Hozzáfényezés háromrétegű effektlakk-bevonat esetén Fényezési hibák Műanyag felületek fényezése A járműveken használatos műanyagok fajtái és azok tulajdonságai Hőre lágyuló műanyagok (pl. polikarbonát, polietilén, poliamid, PVC, ABS) Hőre keményedő műanyagok (pl. epoxigyanták, telítetlen poliészter-gyanták) A műanyag elemek fényezésének munkafolyamata Bevonatrendszer műanyag felületen Új, natúr műanyag elem fényezése Szakmai számítások (fényezendő felületek kiszámítása, anyagszükséglet és- veszteség meghatározása)</p>	<p>Tapaszolás, tapaszcsiszolás Alapzománc vagy töltőzománc felhordása Színkeverés javító fényezés estén A helyes színárnyalat meghatározása A színállítási szabályai Árnyalás, hozzáfényezés Előkészítés árnyaláshoz A hozzáfényezés módszerei Hozzáfényezés kétrétegű metálfényezés esetén Hozzáfényezés háromrétegű effektlakk-bevonat esetén Fényezési hibák Műanyag felületek fényezése A járműveken használatos műanyagok fajtái és azok tulajdonságai Hőre lágyuló műanyagok (pl. polikarbonát, polietilén, poliamid, PVC, ABS) Hőre keményedő műanyagok (pl. epoxigyanták, telítetlen poliészter-gyanták) A műanyag elemek fényezésének munkafolyamata Bevonatrendszer műanyag felületen Új, natúr műanyag elem fényezése Szakmai számítások (fényezendő felületek kiszámítása, anyagszükséglet és- veszteség meghatározása)</p>
---	---

20. Bevonatrendszerek, felületvédelem

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Dekorációs fényezés</p> <p>Matricák és feliratok</p> <p>Szakrajzi feladatok (feliratok, sablonok készítése)</p> <p>Kiegészítő és díszítőfestés technológiája</p> <p>Színterv készítése</p> <p>A díszítő, egyedi design kialakításának technológiái</p> <p>Airbrush szórópisztoly</p> <p>A polírozással javítható hibák (mattulás, narancshéjszerű bevonat, festék megfolyás, krétásodás, foltosodás, átporzás, apró szilárd szennyezőanyagok a bevonatban)</p> <p>Csiszoló- és polírozóanyagok</p> <p>Polírozóanyagok összetétele, felépítése</p> <p>A polírozás munkafolyamata</p> <p>Polírozóeszközök</p> <p>Mattító rendszerek</p> <p>Polírozóanyagok</p> <p>Felületvédők</p> <p>SMART-javítás</p> <p>SMART-javítás alkalmazhatóságának feltételei</p> <p>A teljes javítandó felület maximum A4 méretű (20 cm x 30 cm)</p> <p>UV gyorsalapozó használata</p> <p>Alvázvédelemi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szerszámok, anyagok</p> <p>Alvázvédő anyagok használata</p> <p>Alváz- és üregvédelem ellenőrzése</p> <p>Üregvédelemi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szerszámok, anyagok</p> <p>Az üregvédő anyagok használatának módja</p>	<p>54</p>	<p>Dekorációs fényezés</p> <p>Matricák és feliratok</p> <p>Szakrajzi feladatok (feliratok, sablonok készítése)</p> <p>Kiegészítő és díszítőfestés technológiája</p> <p>Színterv készítése</p> <p>A díszítő, egyedi design kialakításának technológiái</p> <p>Airbrush szórópisztoly</p> <p>A polírozással javítható hibák (mattulás, narancshéjszerű bevonat, festék megfolyás, krétásodás, foltosodás, átporzás, apró szilárd szennyezőanyagok a bevonatban)</p> <p>Csiszoló- és polírozóanyagok</p> <p>Polírozóanyagok összetétele, felépítése</p> <p>A polírozás munkafolyamata</p> <p>Polírozóeszközök</p> <p>Mattító rendszerek</p> <p>Polírozóanyagok</p> <p>Felületvédők</p> <p>SMART-javítás</p> <p>SMART-javítás alkalmazhatóságának feltételei</p> <p>A teljes javítandó felület maximum A4 méretű (20 cm x 30 cm)</p> <p>UV gyorsalapozó használata</p> <p>Alvázvédelemi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szerszámok, anyagok</p> <p>Alvázvédő anyagok használata</p> <p>Alváz- és üregvédelem ellenőrzése</p> <p>Üregvédelemi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szerszámok, anyagok</p> <p>Az üregvédő anyagok használatának módja</p> <p>Kőfelverődés elleni védelmi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szer-számok, anyagok</p> <p>Kőfelverődés elleni védelem ellenőrzése</p>

Kőfelverődés elleni védelmi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szer-számok, anyagok		
Kőfelverődés elleni védelem ellenőrzése		

## 21. Szakmai számítások

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Törvényes mértékegységek Területmértékek Térfogatmértékek Tömegmértékek Időadatok Egyéb fontos mértékegységek Az egységek átváltása Le- és felkerekítések A bruttó, nettó és tara tömegek számítása A százalékszámítás Különböző síkidomok és testek - négyzet, kör, kocka, henger, stb. - területének és térfogatának meghatározása	18	Törvényes mértékegységek Területmértékek Térfogatmértékek Tömegmértékek Időadatok Egyéb fontos mértékegységek Az egységek átváltása Le- és felkerekítések A bruttó, nettó és tara tömegek számítása A százalékszámítás Különböző síkidomok és testek - négyzet, kör, kocka, henger, stb. - területének és térfogatának meghatározása

### Minimális követelmények megadása:

A tantárgy ismeretanyagának elsajátítása során a diákok megismerkednek a járműfényezéskor használt anyagokkal, megtanulják a járműápolás kéziszerszámai, eszközei, kéziszerszámok és kézi- gépi eszközök, csiszológépek alkalmazását. Megismerik és önállóan tudják alkalmazni a festékszóróhoz szükséges berendezéseket, eszközöket, a festékszóró pisztolyokat, valamint a fényezőműhely kialakítását, berendezéseit. Tisztában vannak a gyári fényezés berendezéseivel és gyártási folyamatokkal, a festékbevonat kialakításával, a bevonatokkal, a bevonatrend-szerekkel, a színekkel és a festék összetevőivel. Képesek a tapaszolás előtti felület előkészítésére, tapaszolásra, takarásra, színkeverésre, közúti járművek festésére, fényezésére, a mű-anyag felületek fényezésére, járművek javítófestésére. Munkájuk során alkalmazzák a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Képesek követni a technológiai fejlődést, új technológiákat elsajátítani, alkalmazni.

### A továbbhaladás feltételei:

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Könyv:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

**A felület-előkészítés, fényezés, felület-védelem „gyakorlata”  
tantárgy**

**19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat**

**4 0716 19 08**  
**Járműfényező**

*2/10. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 4,5 óra**

**Éves óraszám: 162 óra**

**Oktatási célok:**

A felület-előkészítési, fényezési technológiák tantárgy alapvető célja megismertetni a tanulókkal a szakképesítés gyakorlása során alkalmazandó különféle felületek tisztítási és előkészítési, valamint fényezési és lakkozási technológiáit, azok jellemzőit, szerszámaikat, gépi és kézi berendezéseit. A tananyag elsajátítása után a tanulók képesek lesznek kiválasztani a helyes technológiát egy adott feladat elvégzéséhez.

**Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Elvégzi a felületek előkészítésének a műveleteit.
- Kiválasztja a munkafolyamatok elvégzéséhez szükséges anyagokat, kézi- és gépi eszközöket, szerszámokat
- Értelmezi a matematikai összefüggéseket.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Papíralapú és digitális tartalmak keresése, felhasználása. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, szűrése.

**A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Felületek előkészítése, fényezése	0	90	62
2.	Bevonatrendszerek, felületvédelem	0	54	31
3.	Szakmai számítások	0	18	31

**Az egyes témakörök elemzése a 2/10. évfolyamon:**

22. Felületek előkészítése, fényezése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
--------------------------------	----------	------------

<p>Festékbevonat kialakítása, bevonatok, bevonatrendszer</p> <p>Felületek előkészítése</p> <p>A járművek oldható kötással rögzített elemeinek (első és hátsó lökhárítók, sárvédők, egyéb szerelhető tartozékok) szerelési műveletei. Elemek festékszóró állványra történő rögzítése, állványos mozgatás</p> <p>Oxidmentesítés (csiszolás, vagy szemcseszórás)</p> <p>Felületek tisztítása (zsír- és pormentesítés)</p> <p>Fényezendő felületek csiszolása</p> <p>Csiszolt felületek zsírtalanítása, szilikonmentesítése</p> <p>Fém- és műanyag felületek fényezésre történő előkészítése</p> <p>Tapaszolás előtti felület előkészítés.</p> <p>Felületek előkészítése megmunkálásra</p> <p>Régi festékréteg eltávolításának technológiája</p> <p>Régi bevonat eltávolítása</p> <p>Mechanikus eljárások</p> <p>Vegyí lemarató eljárások (a művelet végén a felületközömbösítő leöblítése)</p> <p>Leégetős eljárás (vékony lemezfelületen, autókarosszérián nem alkalmazható!)</p> <p>A felület oxidmentesítése, zsírtalanítása, alapozása</p> <p>Tapaszcsiszolás</p> <p>Csiszolóanyagok, csiszolóeszközök</p> <p>Száraz tapaszcsiszolás</p> <p>Nedves tapaszcsiszolás</p> <p>Kézi tapaszcsiszolás</p> <p>A tapaszcsiszolás minőségi ellenőrzése: szemrevételezéssel, tapintással, jelzőfesték használatával</p> <p>Lakkcsiszolás</p> <p>A lakkcsiszolás eszközei</p> <p>A lakkcsiszolás technológiája</p>	90	<p>Festékbevonat kialakítása, bevonatok, bevonatrendszer</p> <p>Felületek előkészítése</p> <p>A járművek oldható kötással rögzített elemeinek (első és hátsó lökhárítók, sárvédők, egyéb szerelhető tartozékok) szerelési műveletei. Elemek festékszóró állványra történő rögzítése, állványos mozgatás</p> <p>Oxidmentesítés (csiszolás, vagy szemcseszórás)</p> <p>Felületek tisztítása (zsír- és pormentesítés)</p> <p>Fényezendő felületek csiszolása</p> <p>Csiszolt felületek zsírtalanítása, szilikonmentesítése</p> <p>Fém- és műanyag felületek fényezésre történő előkészítése</p> <p>Tapaszolás előtti felület előkészítés.</p> <p>Felületek előkészítése megmunkálásra</p> <p>Régi festékréteg eltávolításának technológiája</p> <p>Régi bevonat eltávolítása</p> <p>Mechanikus eljárások</p> <p>Vegyí lemarató eljárások (a művelet végén a felületközömbösítő leöblítése)</p> <p>Leégetős eljárás (vékony lemezfelületen, autókarosszérián nem alkalmazható!)</p> <p>A felület oxidmentesítése, zsírtalanítása, alapozása</p> <p>Tapaszcsiszolás</p> <p>Csiszolóanyagok, csiszolóeszközök</p> <p>Száraz tapaszcsiszolás</p> <p>Nedves tapaszcsiszolás</p> <p>Kézi tapaszcsiszolás</p> <p>A tapaszcsiszolás minőségi ellenőrzése: szemrevételezéssel, tapintással, jelzőfesték használatával</p> <p>Lakkcsiszolás</p> <p>A lakkcsiszolás eszközei</p> <p>A lakkcsiszolás technológiája</p> <p>Fafelületek csiszolása</p> <p>Kézi lakkcsiszolási technológiák</p> <p>Gépi kittcsiszolási technológiák</p> <p>Tapaszolás előtti felületcsiszolás</p> <p>Száraz csiszolás</p> <p>Csiszolás közbeni porelszívás</p> <p>Durva tapaszcsiszolás</p> <p>Finom tapaszcsiszolás</p> <p>Tapaszolás</p> <p>Tapaszok fajtái</p> <p>Tapaszok összetétele</p>
---	----	---

Fafelületek csiszolása	A tapasztanyagokkal szemben támasztott követelmények
Kézi lakkcsiszolási technológiák	A tapasztolás technológiája
Gépi kittcsiszolási technológiák	A tapasztrétegek számának meghatározása
Tapaszolás előtti felületcsiszolás	A tapasztolás technológiák szerint megkülönböztetése
Száraz csiszolás	Folt- vagy előtapaszolást
Csiszolás közbeni porelszívás	Késtartapaszolás és ecsettapaszolás
Durva tapasztcsiszolás	Szóró tapasztolás
Finom tapasztcsiszolás	Töltőalapozó használat
Tapaszolás	Tapaszadagoló használata
Tapaszok fajtái	Kézzel (kézi szerszámokkal) történő kittfelhordás technológiája
Tapaszok összetétele	A szórókittelés technológiája
A tapasztanyagokkal szemben támasztott követelmények	Töltőalapozás technológiája
A tapasztolás technológiája	Töltőalapozás csiszolása
A tapasztrétegek számának meghatározása	Takarás
A tapasztolás technológiák szerint megkülönböztetése	A takarás szükségessége
Folt- vagy előtapaszolást	Takaróanyagok alkalmazása
Késtartapaszolás és ecsettapaszolás	Maszkoló papír
Szóró tapasztolás	A fordított maszkolási technológia (elem széle)
Töltőalapozó használat	Maszkoló szalagok típusai és felhasználásuk
Tapaszadagoló használata	Különleges maszkoló anyagok (szivacs, szalag) és alkalmazásuk
Kézzel (kézi szerszámokkal) történő kittfelhordás technológiája	Kitakarás elvégzésének munkafolyamata
A szórókittelés technológiája	Kitakarások és fedések végzése fényezési művelet előkészítése során
Töltőalapozás technológiája	Műanyag felületek maszkolása polírozás előtt
Töltőalapozás csiszolása	Maszkok, pasztamaradványok eltávolítása polírozás után
Takarás	Kőfelverődés javításához kiragasztások elvégzése
A takarás szükségessége	A kitakarás maszkjának eltávolítása
Takaróanyagok alkalmazása	Színek, színkeverés
Maszkoló papír	A fény fogalma
A fordított maszkolási technológia (elem széle)	Alapszínek, színárnyalatok
Maszkoló szalagok típusai és felhasználásuk	A tárgyak színe
Különleges maszkoló anyagok (szivacs, szalag) és alkalmazásuk	Színlélektan és színdinamika
Kitakarás elvégzésének munkafolyamata	Festékek összetevői
	Filmképzők, kötőanyagok: vékony, hártyaszerű film létesítésére alkalmas anyagok
	Természetes filmképzők (olajok, bitumenek, természetes gyanták)
	Természetes alapú, vegyileg módosított filmképzők
	Műgyanták



<p>Kitakarások és fedések végzése fényezési művelet előkészítése során</p> <p>Műanyag felületek maszkolása polírozás előtt</p> <p>Maszkok, pasztamaradványok eltávolítása polírozás után</p> <p>Kőfelverődés javításához kiragasztások elvégzése</p> <p>A kitakarás maszkjának eltávolítása</p> <p>Színek, színkeverés</p> <p>A fény fogalma</p> <p>Alapszínek, színárnyalatok</p> <p>A tárgyak színe</p> <p>Színlélektan és színdinamika</p> <p>Festékek összetevői</p> <p>Filmképzők, kötőanyagok: vékony, hártyszerű film létesítésére alkalmas anyagok</p> <p>Természetes filmképzők (olajok, bitumenek, természetes gyanták)</p> <p>Természetes alapú, vegyileg módosított filmképzők</p> <p>Műgyanták</p> <p>Oldószerek, hígítók (kötőanyagok oldására, oldatok hígítására alkalmas anyagok)</p> <p>Színezőanyagok fajtái, tulajdonságai</p> <p>Pigmentek</p> <p>Színezékek</p> <p>A festékek valamely tulajdonságát javító adalékanyagok (hozzátétanyagok)</p> <p>Szárítók</p> <p>Lágyítók</p> <p>Inhibitorok</p> <p>Színkeverés</p> <p>A szín beazonosításának folyamata</p> <p>A színkeverési munkafolyamat technológiája</p> <p>Mintafújás</p> <p>A színeltérés korrigálása</p> <p>Festékanyagok hígítása, viszkozitás ellenőrzése</p> <p>Közúti járművek festése, fényezése</p> <p>Járművek javító festése</p> <p>Személygépkocsik gyári festése, fényezése</p> <p>A gyári fényezés műveletei</p> <p>Gyári bevonatrendszer elemei</p>	<p>Oldószerek, hígítók (kötőanyagok oldására, oldatok hígítására alkalmas anyagok)</p> <p>Színezőanyagok fajtái, tulajdonságai</p> <p>Pigmentek</p> <p>Színezékek</p> <p>A festékek valamely tulajdonságát javító adalékanyagok (hozzátétanyagok)</p> <p>Szárítók</p> <p>Lágyítók</p> <p>Inhibitorok</p> <p>Színkeverés</p> <p>A szín beazonosításának folyamata</p> <p>A színkeverési munkafolyamat technológiája</p> <p>Mintafújás</p> <p>A színeltérés korrigálása</p> <p>Festékanyagok hígítása, viszkozitás ellenőrzése</p> <p>Közúti járművek festése, fényezése</p> <p>Járművek javító festése</p> <p>Személygépkocsik gyári festése, fényezése</p> <p>A gyári fényezés műveletei</p> <p>Gyári bevonatrendszer elemei</p> <p>Autóbuszok festése, fényezése</p> <p>Szakmai számítások (fényezendő felületek méretének meghatározása, szükséges anyag-mennyiségek kiszámítása)</p> <p>Tehergépkocsik festése</p> <p>Kerékpárok és motorkerékpárok festése</p> <p>Bevonatrendszer javítása</p> <p>Felület-előkészítés</p> <p>Alapozó festés</p> <p>Tapaszolás, tapasztscsiszolás</p> <p>Alapzománc vagy töltőzománc felhordása</p> <p>Színkeverés javító fényezés estén</p> <p>A helyes színárnyalat meghatározása</p> <p>A színállítás szabályai</p> <p>Árnyalás, hozzáfényezés</p> <p>Előkészítés árnyaláshoz</p> <p>A hozzáfényezés módszerei</p> <p>Hozzáfényezés kétrétegű metálfényezés esetén</p> <p>Hozzáfényezés háromrétegű effektlakk-bevonat esetén</p> <p>Fényezési hibák</p> <p>Műanyag felületek fényezése</p> <p>A járműveken használatos műanyagok fajtái és azok tulajdonságai</p>
--	--

<p>Autóbuszok festése, fényezése  Szakmai számítások (fényezendő felületek méretének meghatározása, szükséges anyagmennyiségek kiszámítása)  Tehergépkocsik festése  Kerékpárok és motorkerékpárok festése  Bevonatrendszer javítása  Felület-előkészítés  Alapozó festés  Tapaszolás, tapaszcsiszolás  Alapzománc vagy töltőzománc felhordása  Színkeverés javító fényezés esetén  A helyes színárnyalat meghatározása  A színállítás szabályai  Árnyalás, hozzáfényezés  Előkészítés árnyaláshoz  A hozzáfényezés módszerei  Hozzáfényezés kétrétegű metálfényezés esetén  Hozzáfényezés háromrétegű effektlakk-bevonat esetén  Fényezési hibák  Műanyag felületek fényezése  A járműveken használatos műanyagok fajtái és azok tulajdonságai  Hőre lágyuló műanyagok (pl. polikarbonát, polietilén, poliamid, PVC, ABS)  Hőre keményedő műanyagok (pl. epoxigyanták, telítetlen poliészter-gyanták)  A műanyag elemek fényezésének munkafolyamata  Bevonatrendszer műanyag felületen  Új, natúr műanyag elem fényezése  Szakmai számítások (fényezendő felületek kiszámítása, anyagszükséglet és- veszteség meghatározása)</p>		<p>Hőre lágyuló műanyagok (pl. polikarbonát, polietilén, poliamid, PVC, ABS)  Hőre keményedő műanyagok (pl. epoxigyanták, telítetlen poliészter-gyanták)  A műanyag elemek fényezésének munkafolyamata  Bevonatrendszer műanyag felületen  Új, natúr műanyag elem fényezése  Szakmai számítások (fényezendő felületek kiszámítása, anyagszükséglet és- veszteség meghatározása)</p>
---	--	---

### 23. Bevonatrendszerek, felületvédelem

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Dekorációs fényezés  Matricák és feliratok  Szakrajzi feladatok (feliratok, sablonok készítése)  Kiegészítő és díszítőfestés technológiája  Színterv készítése</p>	54	<p>Dekorációs fényezés  Matricák és feliratok  Szakrajzi feladatok (feliratok, sablonok készítése)  Kiegészítő és díszítőfestés technológiája  Színterv készítése  A díszítő, egyedi design kialakításának technológiái  Airbrush szórópisztoly</p>

<p>A díszítő, egyedi design kialakításának technológiái</p> <p>Airbrush szórópisztoly</p> <p>A polírozással javítható hibák (mattulás, narancshéjszerű bevonat, festék megfolyás, krétásodás, foltosodás, átporzás, apró szilárd szennyezőanyagok a bevonatban)</p> <p>Csiszoló- és polírozóanyagok</p> <p>Polírozóanyagok összetétele, felépítése</p> <p>A polírozás munkafolyamata</p> <p>Polírozóeszközök</p> <p>Mattító rendszerek</p> <p>Polírozóanyagok</p> <p>Felületvédők</p> <p>SMART-javítás</p> <p>SMART-javítás alkalmazhatóságának feltételei</p> <p>A teljes javítandó felület maximum A4 méretű (20 cm x 30 cm)</p> <p>UV gyorsalapozó használata</p> <p>Alvázvédelemi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szerszámok, anyagok</p> <p>Alvázvédő anyagok használata</p> <p>Alváz- és üregvédelem ellenőrzése</p> <p>Üregvédelemi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szerszámok, anyagok</p> <p>Az üregvédő anyagok használatának módja</p> <p>Kőfelverődés elleni védelmi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szer-számok, anyagok</p> <p>Kőfelverődés elleni védelem ellenőrzése</p>		<p>A polírozással javítható hibák (mattulás, narancshéjszerű bevonat, festék megfolyás, krétásodás, foltosodás, átporzás, apró szilárd szennyezőanyagok a bevonatban)</p> <p>Csiszoló- és polírozóanyagok</p> <p>Polírozóanyagok összetétele, felépítése</p> <p>A polírozás munkafolyamata</p> <p>Polírozóeszközök</p> <p>Mattító rendszerek</p> <p>Polírozóanyagok</p> <p>Felületvédők</p> <p>SMART-javítás</p> <p>SMART-javítás alkalmazhatóságának feltételei</p> <p>A teljes javítandó felület maximum A4 méretű (20 cm x 30 cm)</p> <p>UV gyorsalapozó használata</p> <p>Alvázvédelemi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szerszámok, anyagok</p> <p>Alvázvédő anyagok használata</p> <p>Alváz- és üregvédelem ellenőrzése</p> <p>Üregvédelemi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szerszámok, anyagok</p> <p>Az üregvédő anyagok használatának módja</p> <p>Kőfelverődés elleni védelmi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szer-számok, anyagok</p> <p>Kőfelverődés elleni védelem ellenőrzése</p>
--	--	--

#### 24. Szakmai számítások

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Törvényes mértékegységek</p> <p>Területmértékek</p> <p>Térfogatomértékek</p>	<p>18</p>	<p>Törvényes mértékegységek</p> <p>Területmértékek</p> <p>Térfogatomértékek</p> <p>Tömegmértékek</p>

Tömegmértékek		Időadatok
Időadatok		Egyéb fontos mértékegységek
Egyéb fontos mértékegységek		Az egységek átváltása
Az egységek átváltása		Le- és felkerekítések
Le- és felkerekítések		A bruttó, nettó és tara tömegek számítása
A bruttó, nettó és tara tömegek számítása		Az egységek átváltása
A százalékszámítás		A százalékszámítás
Különböző síkidomok és testek - négyzet, kör, kocka, henger, stb. - területének, felszínének és térfogatának meghatározása		Különböző síkidomok és testek - négyzet, kör, kocka, henger, stb. - területének, felszínének és térfogatának meghatározása

### **Minimális követelmények megadása:**

A tantárgy ismeretanyagának elsajátítása során a diákok megismerkednek a járműfényezéskor használt anyagokkal, megtanulják a járműápolás kéziszerszámai, eszközei, kéziszerszámok és kézi- gépi eszközök, csiszológépek alkalmazását. Megismerik és önállóan tudják alkalmazni a festékszóráshoz szükséges berendezéseket, eszközöket, a festékszóró pisztolyokat, valamint a fényezőműhely kialakítását, berendezéseit. Tisztában vannak a gyári fényezés berendezéseivel és gyártási folyamatokkal, a festékbevonat kialakításával, a bevonatokkal, a bevonatrend-szerekkel, a színekkel és a festék összetevőivel. Képesek a tapaszolás előtti felület előkészítésére, tapaszolásra, takarásra, színkeverésre, közúti járművek festésére, fényezésére, a mű-anyag felületek fényezésére, járművek javítófestésére. Munkájuk során alkalmazzák a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Képesek követni a technológiai fejlődést, új technológiákat elsajátítani, alkalmazni.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett gyakorlati feladatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása. Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

**A felület-előkészítés, fényezés, felület-védelem tantárgy**

**19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat**

**4 0716 19 08**  
**Járműfényező**

*3/11. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 4 óra**

**Éves óraszám: 124 óra**

**Oktatási célok:**

A felület-előkészítési, fényezési technológiák tantárgy alapvető célja megismertetni a tanulókkal a szakképesítés gyakorlása során alkalmazandó különféle felületek tisztítási és előkészítési, valamint fényezési és lakkozási technológiáit, azok jellemzőit, szerszámait, gépi és kézi berendezéseit. A tananyag elsajátítása után a tanulók képesek lesznek kiválasztani a helyes technológiát egy adott feladat elvégzéséhez.

## Nevelési célok:

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Elvégzi a felületek előkészítésének a műveleteit.
- Kiválasztja a munkafolyamatok elvégzéséhez szükséges anyagokat, kézi- és gépi eszközöket, szerszámokat
- Értelmezi a matematikai összefüggéseket.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Papíralapú és digitális tartalmak keresése, felhasználása. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, szűrése.

## A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Felületek előkészítése, fényezése	0	90	62
2.	Bevonatrendszerek, felületvédelem	0	54	31
3.	Szakmai számítások	0	18	31

Az egyes témakörök elemzése a 3/11. évfolyamon:

### 25. Felületek előkészítése, fényezése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Festékbevonat kialakítása, bevonatok, bevonatrendszerek Felületek előkészítése A járművek oldható kötéssel rögzített elemeinek (első és hátsó lökhárítók, sárvédők, egyéb szerelhető tartozékok) szerelési műveletei. Elemek festékszóró állványra történő rögzítése, állványos mozgatás Oxidmentesítés (csiszolás, vagy szemcseszórás) Felületek tisztítása (zsír- és pormentesítés) Fényezendő felületek csiszolása	62	Festékbevonat kialakítása, bevonatok, bevonatrendszerek Felületek előkészítése A járművek oldható kötéssel rögzített elemeinek (első és hátsó lökhárítók, sárvédők, egyéb szerelhető tartozékok) szerelési műveletei. Elemek festékszóró állványra történő rögzítése, állványos mozgatás Oxidmentesítés (csiszolás, vagy szemcseszórás) Felületek tisztítása (zsír- és pormentesítés) Fényezendő felületek csiszolása Csiszolt felületek zsírtalanítása, szilikonmentesítése

<p>Csiszolt felületek zsírtalanítása, szilikonmentesítése</p> <p>Fém- és műanyag felületek fényezésre történő előkészítése</p> <p>Tapaszolás előtti felület előkészítés.</p> <p>Felületek előkészítése megmunkálásra</p> <p>Régi festékréteg eltávolításának technológiája</p> <p>Régi bevonat eltávolítása</p> <p>Mechanikus eljárások</p> <p>Vegyi lemarató eljárások (a művelet végén a felületközömbösítő leöblítése)</p> <p>Leégetős eljárás (vékony lemezfelületen, autókarosszérián nem alkalmazható!)</p> <p>A felület oxidmentesítése, zsírtalanítása, alapozása</p> <p>Tapaszcsiszolás</p> <p>Csiszolóanyagok, csiszolóeszközök</p> <p>Száraz tapaszcsiszolás</p> <p>Nedves tapaszcsiszolás</p> <p>Kézi tapaszcsiszolás</p> <p>A tapaszcsiszolás minőségi ellenőrzése: szemrevételezéssel, tapintással, jelzőfesték használatával</p> <p>Lakkcsiszolás</p> <p>A lakkcsiszolás eszközei</p> <p>A lakkcsiszolás technológiája</p> <p>Fafelületek csiszolása</p> <p>Kézi lakkcsiszolási technológiák</p> <p>Gépi kittcsiszolási technológiák</p> <p>Tapaszolás előtti felületcsiszolás</p> <p>Száraz csiszolás</p> <p>Csiszolás közbeni porelszívás</p> <p>Durva tapaszcsiszolás</p> <p>Finom tapaszcsiszolás</p> <p>Tapaszolás</p> <p>Tapaszok fajtái</p> <p>Tapaszok összetétele</p>	<p>Fém- és műanyag felületek fényezésre történő előkészítése</p> <p>Tapaszolás előtti felület előkészítés.</p> <p>Felületek előkészítése megmunkálásra</p> <p>Régi festékréteg eltávolításának technológiája</p> <p>Régi bevonat eltávolítása</p> <p>Mechanikus eljárások</p> <p>Vegyi lemarató eljárások (a művelet végén a felületközömbösítő leöblítése)</p> <p>Leégetős eljárás (vékony lemezfelületen, autókarosszérián nem alkalmazható!)</p> <p>A felület oxidmentesítése, zsírtalanítása, alapozása</p> <p>Tapaszcsiszolás</p> <p>Csiszolóanyagok, csiszolóeszközök</p> <p>Száraz tapaszcsiszolás</p> <p>Nedves tapaszcsiszolás</p> <p>Kézi tapaszcsiszolás</p> <p>A tapaszcsiszolás minőségi ellenőrzése: szemrevételezéssel, tapintással, jelzőfesték használatával</p> <p>Lakkcsiszolás</p> <p>A lakkcsiszolás eszközei</p> <p>A lakkcsiszolás technológiája</p> <p>Fafelületek csiszolása</p> <p>Kézi lakkcsiszolási technológiák</p> <p>Gépi kittcsiszolási technológiák</p> <p>Tapaszolás előtti felületcsiszolás</p> <p>Száraz csiszolás</p> <p>Csiszolás közbeni porelszívás</p> <p>Durva tapaszcsiszolás</p> <p>Finom tapaszcsiszolás</p> <p>Tapaszolás</p> <p>Tapaszok fajtái</p> <p>Tapaszok összetétele</p> <p>A tapaszanyagokkal szemben támasztott követelmények</p> <p>A tapaszolás technológiája</p> <p>A tapaszrétegek számának meghatározása</p> <p>A tapaszolás technológiák szerint megkülönböztetése</p> <p>Folt- vagy előtapaszolást</p> <p>Késtapaszolás és ecsettapaszolás</p> <p>Szóró tapaszolás</p> <p>Töltőalapozó használat</p> <p>Tapaszadagoló használata</p> <p>Kézzel (kézi szerszámokkal) történő kittfelhordás technológiája</p> <p>A szórókittelés technológiája</p> <p>Töltőalapozás technológiája</p>
---	---

<p>A tapasztalásokkal szemben támasztott követelmények</p> <p>A tapasztalás technológiája</p> <p>A tapasztalások számának meghatározása</p> <p>A tapasztalás technológiák szerint megkülönböztetése</p> <p>Folt- vagy előtapasztalást</p> <p>Kéztapasztalás és ecsettapasztalás</p> <p>Szóró tapasztalás</p> <p>Töltőalapozó használat</p> <p>Tapaszadagoló használata</p> <p>Kézzel (kézi szerszámokkal) történő kitérítéshordás technológiája</p> <p>A szórókitérés technológiája</p> <p>Töltőalapozás technológiája</p> <p>Töltőalapozás csiszolása</p> <p>Takarás</p> <p>A takarás szükségessége</p> <p>Takaróanyagok alkalmazása</p> <p>Maszkoló papír</p> <p>A fordított maszkolási technológia (elem széle)</p> <p>Maszkoló szalagok típusai és felhasználásuk</p> <p>Különleges maszkoló anyagok (szivacs, szalag) és alkalmazásuk</p> <p>Kitakarás elvégzésének munkafolyamata</p> <p>Kitakarások és fedések végzése fényezési művelet előkészítése során</p> <p>Műanyag felületek maszkolása polírozás előtt</p> <p>Maszkok, pasztamaradványok eltávolítása polírozás után</p> <p>Kőfelverődés javításához kiragasztások elvégzése</p> <p>A kitakarás maszkjának eltávolítása</p> <p>Színek, színkeverés</p> <p>A fény fogalma</p> <p>Alapszínek, színárnyalatok</p> <p>A tárgyak színe</p>	<p>Töltőalapozás csiszolása</p> <p>Takarás</p> <p>A takarás szükségessége</p> <p>Takaróanyagok alkalmazása</p> <p>Maszkoló papír</p> <p>A fordított maszkolási technológia (elem széle)</p> <p>Maszkoló szalagok típusai és felhasználásuk</p> <p>Különleges maszkoló anyagok (szivacs, szalag) és alkalmazásuk</p> <p>Kitakarás elvégzésének munkafolyamata</p> <p>Kitakarások és fedések végzése fényezési művelet előkészítése során</p> <p>Műanyag felületek maszkolása polírozás előtt</p> <p>Maszkok, pasztamaradványok eltávolítása polírozás után</p> <p>Kőfelverődés javításához kiragasztások elvégzése</p> <p>A kitakarás maszkjának eltávolítása</p> <p>Színek, színkeverés</p> <p>A fény fogalma</p> <p>Alapszínek, színárnyalatok</p> <p>A tárgyak színe</p> <p>Színlélektan és színdinamika</p> <p>Festékek összetevői</p> <p>Filmképzők, kötőanyagok: vékony, hártyszerű film létesítésére alkalmas anyagok</p> <p>Természetes filmképzők (olajok, bitumenek, természetes gyanták)</p> <p>Természetes alapú, vegyileg módosított filmképzők</p> <p>Műgyanták</p> <p>Oldószerek, hígítók (kötőanyagok oldására, oldatok hígítására alkalmas anyagok)</p> <p>Színezőanyagok fajtái, tulajdonságai</p> <p>Pigmentek</p> <p>Színezékek</p> <p>A festékek valamely tulajdonságát javító adalékanyagok (hozzátételek)</p> <p>Száritók</p> <p>Lágyítók</p> <p>Inhibitorok</p> <p>Színkeverés</p> <p>A szín beazonosításának folyamata</p> <p>A színkeverési munkafolyamat technológiája</p> <p>Mintafújás</p> <p>A színeltérés korrigálása</p>
---	---



<p>Színlélektan és színdinamika</p> <p>Festékek összetevői</p> <p>Filmképzők, kötőanyagok: vékony, hártyszerű film létesítésére alkalmas anyagok</p> <p>Természetes filmképzők (olajok, bitumenek, természetes gyanták)</p> <p>Természetes alapú, vegyileg módosított filmképzők</p> <p>Műgyanták</p> <p>Oldószerek, hígítók (kötőanyagok oldására, oldatok hígítására alkalmas anyagok)</p> <p>Színezőanyagok fajtái, tulajdonságai</p> <p>Pigmentek</p> <p>Színezékek</p> <p>A festékek valamely tulajdonságát javító adalékanyagok (hozzátétanyagok)</p> <p>Száritók</p> <p>Lágyítók</p> <p>Inhibitorok</p> <p>Színkeverés</p> <p>A szín beazonosításának folyamata</p> <p>A színkeverési munkafolyamat technológiája</p> <p>Mintafújás</p> <p>A színeltérés korrigálása</p> <p>Festékanyagok hígítása, viszkozitás ellenőrzése</p> <p>Közúti járművek festése, fényezése</p> <p>Járművek javító festése</p> <p>Személygépkocsik gyári festése, fényezése</p> <p>A gyári fényezés műveletei</p> <p>Gyári bevonatrendszer elemei</p> <p>Autóbuszok festése, fényezése</p> <p>Szakmai számítások (fényezendő felületek méretének meghatározása, szükséges anyag-mennyiségek kiszámítása)</p> <p>Tehergépkocsik festése</p> <p>Kerékpárok és motorkerékpárok festése</p> <p>Bevonatrendszer javítása</p> <p>Felület-előkészítés</p> <p>Alapozó festés</p> <p>Tapaszolás, tapasztcsiszolás</p> <p>Alapzománc vagy töltőzománc felhordása</p> <p>Színkeverés javító fényezés estén</p> <p>A helyes színárnyalat meghatározása</p> <p>A színállítási szabályai</p> <p>Árnyalás, hozzáfényezés</p> <p>Előkészítés árnyaláshoz</p>	<p>Festékanyagok hígítása, viszkozitás ellenőrzése</p> <p>Közúti járművek festése, fényezése</p> <p>Járművek javító festése</p> <p>Személygépkocsik gyári festése, fényezése</p> <p>A gyári fényezés műveletei</p> <p>Gyári bevonatrendszer elemei</p> <p>Autóbuszok festése, fényezése</p> <p>Szakmai számítások (fényezendő felületek méretének meghatározása, szükséges anyag-mennyiségek kiszámítása)</p> <p>Tehergépkocsik festése</p> <p>Kerékpárok és motorkerékpárok festése</p> <p>Bevonatrendszer javítása</p> <p>Felület-előkészítés</p> <p>Alapozó festés</p> <p>Tapaszolás, tapasztcsiszolás</p> <p>Alapzománc vagy töltőzománc felhordása</p> <p>Színkeverés javító fényezés estén</p> <p>A helyes színárnyalat meghatározása</p> <p>A színállítási szabályai</p> <p>Árnyalás, hozzáfényezés</p> <p>Előkészítés árnyaláshoz</p> <p>A hozzáfényezés módszerei</p> <p>Hozzáfényezés kétrétegű metálfényezés esetén</p> <p>Hozzáfényezés háromrétegű effektlakk-bevonat esetén</p> <p>Fényezési hibák</p> <p>Műanyag felületek fényezése</p> <p>A járműveken használatos műanyagok fajtái és azok tulajdonságai</p> <p>Hőre lágyuló műanyagok (pl. polikarbonát, polietilén, poliamid, PVC, ABS)</p> <p>Hőre keményedő műanyagok (pl. epoxigyanták, telítetlen poliésztergyanták)</p> <p>A műanyag elemek fényezésének munkafolyamata</p> <p>Bevonatrendszer műanyag felületen</p> <p>Új, natúr műanyag elem fényezése</p> <p>Szakmai számítások (fényezendő felületek kiszámítása, anyagszükséglet és- veszteség meghatározása)</p>
---	---

<p>A hozzáfényezés módszerei  Hozzáfényezés kétrétegű metálfényezés esetén  Hozzáfényezés háromrétegű effektlakk-bevonat esetén  Fényezési hibák  Műanyag felületek fényezése  A járműveken használatos műanyagok fajtái és azok tulajdonságai  Hőre lágyuló műanyagok (pl. polikarbonát, polietilén, poliamid, PVC, ABS)  Hőre keményedő műanyagok (pl. epoxigyanták, telítetlen poliészter-gyanták)  A műanyag elemek fényezésének munkafolyamata  Bevonatrendszer műanyag felületen  Új, natúr műanyag elem fényezése</p> <p>Szakmai számítások (fényezendő felületek kiszámítása, anyagszükséglet és- veszteség meghatározása)</p>		
--	--	--

## 26. Bevonatrendszerek, felületvédelem

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Dekorációs fényezés  Matricák és feliratok  Szakrajzi feladatok (feliratok, sablonok készítése)  Kiegészítő és díszítőfestés technológiája  Színterv készítése  A díszítő, egyedi design kialakításának technológiái  Airbrush szórópisztoly  A polírozással javítható hibák (mattulás, narancshéjszerű bevonat, festék megfolyás, krétásodás, foltosodás, átporzás, apró szilárd szennyezőanyagok a bevonatban)  Csiszoló- és polírozóanyagok  Polírozóanyagok összetétele, felépítése  A polírozás munkafolyamata  Polírozóeszközök  Mattító rendszerek  Polírozóanyagok</p>	31	<p>Dekorációs fényezés  Matricák és feliratok  Szakrajzi feladatok (feliratok, sablonok készítése)  Kiegészítő és díszítőfestés technológiája  Színterv készítése  A díszítő, egyedi design kialakításának technológiái  Airbrush szórópisztoly  A polírozással javítható hibák (mattulás, narancshéjszerű bevonat, festék megfolyás, krétásodás, foltosodás, átporzás, apró szilárd szennyezőanyagok a bevonatban)  Csiszoló- és polírozóanyagok  Polírozóanyagok összetétele, felépítése  A polírozás munkafolyamata  Polírozóeszközök  Mattító rendszerek  Polírozóanyagok  Felületvédők  SMART-javítás  SMART-javítás alkalmazhatóságának feltételei  A teljes javítandó felület maximum A4 méretű (20 cm x 30 cm)</p>

<p>Felületvédők</p> <p>SMART-javítás</p> <p>SMART-javítás alkalmazhatóságának feltételei</p> <p>A teljes javítandó felület maximum A4 méretű (20 cm x 30 cm)</p> <p>UV gyorsalapozó használata</p> <p>Alvázvédelemi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szerszámok, anyagok</p> <p>Alvázvédő anyagok használata</p> <p>Alváz- és üregvédelem ellenőrzése</p> <p>Üregvédelemi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szerszámok, anyagok</p> <p>Az üregvédő anyagok használatának módja</p> <p>Kőfelverődés elleni védelmi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szer-számok, anyagok</p> <p>Kőfelverődés elleni védelem ellenőrzése</p>		<p>UV gyorsalapozó használata</p> <p>Alvázvédelemi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szerszámok, anyagok</p> <p>Alvázvédő anyagok használata</p> <p>Alváz- és üregvédelem ellenőrzése</p> <p>Üregvédelemi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szerszámok, anyagok</p> <p>Az üregvédő anyagok használatának módja</p> <p>Kőfelverődés elleni védelmi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szer-számok, anyagok</p> <p>Kőfelverődés elleni védelem ellenőrzése</p>
--	--	---

## 27. Szakmai számítások

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Törvényes mértékegységek</p> <p>Területmértékek</p> <p>Térfogatmértékek</p> <p>Tömegmértékek</p> <p>Időadatok</p> <p>Egyéb fontos mértékegységek</p> <p>Az egységek átváltása</p> <p>Le- és felkerekítések</p> <p>A bruttó, nettó és tara tömegek számítása</p> <p>A százalékszámítás</p> <p>Különböző síkidomok és testek - négyzet, kör, kocka, henger, stb. - területének, felszínének és térfogatának meghatározása</p>	<p>31</p>	<p>Törvényes mértékegységek</p> <p>Területmértékek</p> <p>Térfogatmértékek</p> <p>Tömegmértékek</p> <p>Időadatok</p> <p>Egyéb fontos mértékegységek</p> <p>Az egységek átváltása</p> <p>Le- és felkerekítések</p> <p>A bruttó, nettó és tara tömegek számítása</p> <p>A százalékszámítás</p> <p>Különböző síkidomok és testek - négyzet, kör, kocka, henger, stb. - területének, felszínének és térfogatának meghatározása</p>

### **Minimális követelmények megadása:**

A tantárgy ismeretanyagának elsajátítása során a diákok megismerkednek a járműfényezéskor használt anyagokkal, megtanulják a járműápolás kéziszerszámai, eszközei, kéziszerszámok és kézi- gépi eszközök, csiszológépek alkalmazását. Megismerik és önállóan tudják alkalmazni a festékszóróhoz szükséges berendezéseket, eszközöket, a festékszóró pisztolyokat, valamint a fényezőműhely kialakítását, berendezéseit. Tisztában vannak a gyári fényezés berendezéseivel és gyártási folyamatokkal, a festékbevonat kialakításával, a bevonatokkal, a bevonatrend-szerekkel, a színekkel és a festék összetevőivel. Képesek a tapaszolás előtti felület előkészítésére, tapaszolásra, takarásra, színkeverésre, közúti járművek festésére, fényezésére, a mű-anyag felületek fényezésére, járművek javítófestésére. Munkájuk során alkalmazzák a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Képesek követni a technológiai fejlődést, új technológiákat elsajátítani, alkalmazni.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

#### **Könyv:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

### **Készítette:**

**Nagy András**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

# **A felület-előkészítés, fényezés, felület-védelem „gyakorlata” tantárgy**

## **19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat**

**4 0716 19 08**  
**Járműfényező**

*3/11. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 4 óra**

**Éves óraszám: 124 óra**

### **Oktatási célok:**

A felület-előkészítési, fényezési technológiák tantárgy alapvető célja megismertetni a tanulókkal a szakképesítés gyakorlása során alkalmazandó különféle felületek tisztítási és előkészítési, valamint fényezési és lakkozási technológiáit, azok jellemzőit, szerszámait, gépi és kézi berendezéseit. A tananyag elsajátítása után a tanulók képesek lesznek kiválasztani a helyes technológiát egy adott feladat elvégzéséhez.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Elvégzi a felületek előkészítésének a műveleteit.
- Kiválasztja a munkafolyamatok elvégzéséhez szükséges anyagokat, kézi- és gépi eszközöket, szerszámokat
- Értelmezi a matematikai összefüggéseket.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Papíralapú és digitális tartalmak keresése, felhasználása. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, szűrése.

**A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Felületek előkészítése, fényezése	0	90	62
2.	Bevonatrendszerek, felületvédelem	0	54	31
3.	Szakmai számítások	0	18	31

**Az egyes témakörök elemzése a 3/11. évfolyamon:**

28. Felületek előkészítése, fényezése

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Festékbevonat kialakítása, bevonatok, bevonatrendszerek</p> <p>Felületek előkészítése</p> <p>A járművek oldható kötéssel rögzített elemeinek (első és hátsó lökhárítók, sárvédők, egyéb szerelhető tartozékok) szerelési műveletei. Elemek festékszóró állványra történő rögzítése, állványos mozgatás</p> <p>Oxidmentesítés (csiszolás, vagy szemcseszórás)</p> <p>Felületek tisztítása (zsír- és pormentesítés)</p> <p>Fényezendő felületek csiszolása</p> <p>Csiszolt felületek zsírtalanítása, szilikonmentesítése</p> <p>Fém- és műanyag felületek fényezésre történő előkészítése</p> <p>Tapaszolás előtti felület előkészítés.</p> <p>Felületek előkészítése megmunkálásra</p> <p>Régi festékréteg eltávolításának technológiája</p> <p>Régi bevonat eltávolítása</p> <p>Mechanikus eljárások</p> <p>Vegyi lemarató eljárások (a művelet végén a felületközömbösítő leöblítése)</p>	62	<p>Festékbevonat kialakítása, bevonatok, bevonatrendszerek</p> <p>Felületek előkészítése</p> <p>A járművek oldható kötéssel rögzített elemeinek (első és hátsó lökhárítók, sárvédők, egyéb szerelhető tartozékok) szerelési műveletei. Elemek festékszóró állványra történő rögzítése, állványos mozgatás</p> <p>Oxidmentesítés (csiszolás, vagy szemcseszórás)</p> <p>Felületek tisztítása (zsír- és pormentesítés)</p> <p>Fényezendő felületek csiszolása</p> <p>Csiszolt felületek zsírtalanítása, szilikonmentesítése</p> <p>Fém- és műanyag felületek fényezésre történő előkészítése</p> <p>Tapaszolás előtti felület előkészítés.</p> <p>Felületek előkészítése megmunkálásra</p> <p>Régi festékréteg eltávolításának technológiája</p> <p>Régi bevonat eltávolítása</p> <p>Mechanikus eljárások</p> <p>Vegyi lemarató eljárások (a művelet végén a felületközömbösítő leöblítése)</p> <p>Leégetős eljárás (vékony lemezfelületen, autókarosszérián nem alkalmazható!)</p> <p>A felület oxidmentesítése, zsírtalanítása, alapozása</p> <p>Tapaszcsiszolás</p> <p>Csiszolóanyagok, csiszolóeszközök</p>

<p>Leégetős eljárás (vékony lemezfelületen, autókarosszérián nem alkalmazható!)</p> <p>A felület oxidmentesítése, zsírtalanítása, alapozása</p> <p>Tapaszcsiszolás</p> <p>Csiszolóanyagok, csiszolóeszközök</p> <p>Száraz tapaszcsiszolás</p> <p>Nedves tapaszcsiszolás</p> <p>Kézi tapaszcsiszolás</p> <p>A tapaszcsiszolás minőségi ellenőrzése: szemrevételezéssel, tapintással, jelzőfesték használatával</p> <p>Lakkcsiszolás</p> <p>A lakkcsiszolás eszközei</p> <p>A lakkcsiszolás technológiája</p> <p>Fafelületek csiszolása</p> <p>Kézi lakkcsiszolási technológiák</p> <p>Gépi kittcsiszolási technológiák</p> <p>Tapaszolás előtti felületcsiszolás</p> <p>Száraz csiszolás</p> <p>Csiszolás közbeni porelszívás</p> <p>Durva tapaszcsiszolás</p> <p>Finom tapaszcsiszolás</p> <p>Tapaszolás</p> <p>Tapaszok fajtái</p> <p>Tapaszok összetétele</p> <p>A tapaszanyagokkal szemben támasztott követelmények</p> <p>A tapaszolás technológiája</p> <p>A tapaszrétegek számának meghatározása</p> <p>A tapaszolás technológiák szerint megkülönböztetése</p> <p>Folt- vagy előtapaszolást</p> <p>Késtapaszolás és ecsettapaszolás</p> <p>Szóró tapaszolás</p> <p>Töltőalapozó használat</p> <p>Tapaszadagoló használat</p>	<p>Száraz tapaszcsiszolás</p> <p>Nedves tapaszcsiszolás</p> <p>Kézi tapaszcsiszolás</p> <p>A tapaszcsiszolás minőségi ellenőrzése: szemrevételezéssel, tapintással, jelzőfesték használatával</p> <p>Lakkcsiszolás</p> <p>A lakkcsiszolás eszközei</p> <p>A lakkcsiszolás technológiája</p> <p>Fafelületek csiszolása</p> <p>Kézi lakkcsiszolási technológiák</p> <p>Gépi kittcsiszolási technológiák</p> <p>Tapaszolás előtti felületcsiszolás</p> <p>Száraz csiszolás</p> <p>Csiszolás közbeni porelszívás</p> <p>Durva tapaszcsiszolás</p> <p>Finom tapaszcsiszolás</p> <p>Tapaszolás</p> <p>Tapaszok fajtái</p> <p>Tapaszok összetétele</p> <p>A tapaszanyagokkal szemben támasztott követelmények</p> <p>A tapaszolás technológiája</p> <p>A tapaszrétegek számának meghatározása</p> <p>A tapaszolás technológiák szerint megkülönböztetése</p> <p>Folt- vagy előtapaszolást</p> <p>Késtapaszolás és ecsettapaszolás</p> <p>Szóró tapaszolás</p> <p>Töltőalapozó használat</p> <p>Tapaszadagoló használat</p> <p>Kézzel (kézi szerszámokkal) történő kittfelhordás technológiája</p> <p>A szórókittelés technológiája</p> <p>Töltőalapozás technológiája</p> <p>Töltőalapozás csiszolása</p> <p>Takarás</p> <p>A takarás szükségessége</p> <p>Takaróanyagok alkalmazása</p> <p>Maszkoló papír</p> <p>A fordított maszkolási technológia (elem széle)</p> <p>Maszkoló szalagok típusai és felhasználásuk</p> <p>Különleges maszkoló anyagok (szivacs, szalag) és alkalmazásuk</p> <p>Kitakarás elvégzésének munkafolyamata</p> <p>Kitakarások és fedések végzése fényezési művelet előkészítése során</p> <p>Műanyag felületek maszkolása polírozás előtt</p>
---	--

<p>Kézzel (kézi szerszámokkal) történő kittfelhordás technológiája</p> <p>A szórókittelés technológiája</p> <p>Töltőalapozás technológiája</p> <p>Töltőalapozás csiszolása</p> <p>Takarás</p> <p>A takarás szükségessége</p> <p>Takaróanyagok alkalmazása</p> <p>Maszkoló papír</p> <p>A fordított maszkolási technológia (elem széle)</p> <p>Maszkoló szalagok típusai és felhasználásuk</p> <p>Különleges maszkoló anyagok (szivacs, szalag) és alkalmazásuk</p> <p>Kitakarás elvégzésének munkafolyamata</p> <p>Kitakarások és fedések végzése fényezési művelet előkészítése során</p> <p>Műanyag felületek maszkolása polírozás előtt</p> <p>Maszkok, pasztamaradványok eltávolítása polírozás után</p> <p>Kőfelverődés javításához kiragasztások elvégzése</p> <p>A kitakarás maszkjának eltávolítása</p> <p>Színek, színkeverés</p> <p>A fény fogalma</p> <p>Alapszínek, színárnyalatok</p> <p>A tárgyak színe</p> <p>Színlélektan és színdinamika</p> <p>Festékek összetevői</p> <p>Filmképzők, kötőanyagok: vékony, hártyszerű film létesítésére alkalmas anyagok</p> <p>Természetes filmképzők (olajok, bitumenek, természetes gyanták)</p> <p>Természetes alapú, vegyileg módosított filmképzők</p> <p>Műgyanták</p> <p>Oldószeresek, hígítók (kötőanyagok oldására, oldatok hígítására alkalmas anyagok)</p>	<p>Maszkok, pasztamaradványok eltávolítása polírozás után</p> <p>Kőfelverődés javításához kiragasztások elvégzése</p> <p>A kitakarás maszkjának eltávolítása</p> <p>Színek, színkeverés</p> <p>A fény fogalma</p> <p>Alapszínek, színárnyalatok</p> <p>A tárgyak színe</p> <p>Színlélektan és színdinamika</p> <p>Festékek összetevői</p> <p>Filmképzők, kötőanyagok: vékony, hártyszerű film létesítésére alkalmas anyagok</p> <p>Természetes filmképzők (olajok, bitumenek, természetes gyanták)</p> <p>Természetes alapú, vegyileg módosított filmképzők</p> <p>Műgyanták</p> <p>Oldószeresek, hígítók (kötőanyagok oldására, oldatok hígítására alkalmas anyagok)</p> <p>Színezőanyagok fajtái, tulajdonságai</p> <p>Pigmentek</p> <p>Színezékek</p> <p>A festékek valamely tulajdonságát javító adalékanyagok (hozzátétanyagok)</p> <p>Szárítók</p> <p>Lágyítók</p> <p>Inhibitorok</p> <p>Színkeverés</p> <p>A szín beazonosításának folyamata</p> <p>A színkeverési munkafolyamat technológiája</p> <p>Mintafújás</p> <p>A színeltérés korrigálása</p> <p>Festékanyagok hígítása, viszkozitás ellenőrzése</p> <p>Közúti járművek festése, fényezése</p> <p>Járművek javító festése</p> <p>Személygépkocsik gyári festése, fényezése</p> <p>A gyári fényezés műveletei</p> <p>Gyári bevonatrendszer elemei</p> <p>Autóbuszok festése, fényezése</p> <p>Szakmai számítások (fényezendő felületek méretének meghatározása, szükséges anyag-mennyiségek kiszámítása)</p> <p>Tehergépkocsik festése</p> <p>Kerékpárok és motorkerékpárok festése</p> <p>Bevonatrendszer javítása</p>
--	---



<p>Színezőanyagok fajtái, tulajdonságai  Pigmentek  Színezékek  A festékek valamely tulajdonságát javító adalékanyagok (hozzátétanyagok)  Szárítók  Lágyítók  Inhibitorok  Színkeverés  A szín beazonosításának folyamata  A színkeverési munkafolyamat technológiája  Mintafűjás  A színeltérés korrigálása  Festékanyagok hígítása, viszkozitás ellenőrzése  Közúti járművek festése, fényezése  Járművek javító festése  Személygépkocsik gyári festése, fényezése  A gyári fényezés műveletei  Gyári bevonatrendszer elemei  Autóbuszok festése, fényezése  Szakmai számítások (fényezendő felületek méretének meghatározása, szükséges anyagmennyiségek kiszámítása)  Tehergépkocsik festése  Kerékpárok és motorkerékpárok festése  Bevonatrendszer javítása  Felület-előkészítés  Alapozó festés  Tapaszolás, tapaszcsiszolás  Alapozománc vagy töltőzománc felhordása  Színkeverés javító fényezés estén  A helyes színárnyalat meghatározása  A színállítási szabályai  Árnyalás, hozzáfényezés  Előkészítés árnyaláshoz  A hozzáfényezés módszerei  Hozzáfényezés kétrétegű metálfényezés esetén  Hozzáfényezés háromrétegű effektlakk-bevonat esetén  Fényezési hibák  Műanyag felületek fényezése  A járműveken használatos műanyagok fajtái és azok tulajdonságai  Hőre lágyuló műanyagok (pl. polikarbonát, polietilén, poliamid, PVC, ABS)  Hőre keményedő műanyagok (pl. epoxigyanták, telítetlen poliészter-gyanták)  A műanyag elemek fényezésének munkafolyamata  Bevonatrendszer műanyag felületen</p>	<p>Felület-előkészítés  Alapozó festés  Taszolás, tapaszcsiszolás  Alapozománc vagy töltőzománc felhordása  Színkeverés javító fényezés estén  A helyes színárnyalat meghatározása  A színállítási szabályai  Árnyalás, hozzáfényezés  Előkészítés árnyaláshoz  A hozzáfényezés módszerei  Hozzáfényezés kétrétegű metálfényezés esetén  Hozzáfényezés háromrétegű effektlakk-bevonat esetén  Fényezési hibák  Műanyag felületek fényezése  A járműveken használatos műanyagok fajtái és azok tulajdonságai  Hőre lágyuló műanyagok (pl. polikarbonát, polietilén, poliamid, PVC, ABS)  Hőre keményedő műanyagok (pl. epoxigyanták, telítetlen poliészter-gyanták)  A műanyag elemek fényezésének munkafolyamata  Bevonatrendszer műanyag felületen  Új, natúr műanyag elem fényezése  Szakmai számítások (fényezendő felületek kiszámítása, anyagszükséglet és- veszteség meghatározása)</p>
--	---

Új, natúr műanyag elem fényezése		
Szakmai számítások (fényezendő felületek kiszámítása, anyagszükséglet és- veszteség meghatározása)		

## 29. Bevonatrendszerek, felületvédelem

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Dekorációs fényezés</p> <p>Matricák és feliratok</p> <p>Szakrajzi feladatok (feliratok, sablonok készítése)</p> <p>Kiegészítő és díszítőfestés technológiája</p> <p>Színterv készítése</p> <p>A díszítő, egyedi design kialakításának technológiái</p> <p>Airbrush szórópisztoly</p> <p>A polírozással javítható hibák (mattulás, narancshéjszerű bevonat, festék megfolyás, krétásodás, foltosodás, átporzás, apró szilárd szennyezőanyagok a bevonatban)</p> <p>Csiszoló- és polírozóanyagok</p> <p>Polírozóanyagok összetétele, felépítése</p> <p>A polírozás munkafolyamata</p> <p>Polírozóeszközök</p> <p>Mattító rendszerek</p> <p>Polírozóanyagok</p> <p>Felületvédők</p> <p>SMART-javítás</p> <p>SMART-javítás alkalmazhatóságának feltételei</p> <p>A teljes javítandó felület maximum A4 méretű (20 cm x 30 cm)</p> <p>UV gyorsalapozó használata</p> <p>Alvázvédelemi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szerszámok, anyagok</p> <p>Alvázvédő anyagok használata</p> <p>Alváz- és üregvédelem ellenőrzése</p>	31	<p>Dekorációs fényezés</p> <p>Matricák és feliratok</p> <p>Szakrajzi feladatok (feliratok, sablonok készítése)</p> <p>Kiegészítő és díszítőfestés technológiája</p> <p>Színterv készítése</p> <p>A díszítő, egyedi design kialakításának technológiái</p> <p>Airbrush szórópisztoly</p> <p>A polírozással javítható hibák (mattulás, narancshéjszerű bevonat, festék megfolyás, krétásodás, foltosodás, átporzás, apró szilárd szennyezőanyagok a bevonatban)</p> <p>Csiszoló- és polírozóanyagok</p> <p>Polírozóanyagok összetétele, felépítése</p> <p>A polírozás munkafolyamata</p> <p>Polírozóeszközök</p> <p>Mattító rendszerek</p> <p>Polírozóanyagok</p> <p>Felületvédők</p> <p>SMART-javítás</p> <p>SMART-javítás alkalmazhatóságának feltételei</p> <p>A teljes javítandó felület maximum A4 méretű (20 cm x 30 cm)</p> <p>UV gyorsalapozó használata</p> <p>Alvázvédelemi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szerszámok, anyagok</p> <p>Alvázvédő anyagok használata</p> <p>Alváz- és üregvédelem ellenőrzése</p> <p>Üregvédelemi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szerszámok, anyagok</p> <p>Az üregvédő anyagok használatának módja</p> <p>Kőfelverődés elleni védelmi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szer-számok, anyagok</p> <p>Kőfelverődés elleni védelem ellenőrzése</p>

<p>Üregvédelemi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szerszámok, anyagok</p> <p>Az üregvédő anyagok használatának módja</p> <p>Kőfelverődés elleni védelmi technológiák, a technológiák alkalmazása során használt szer-számok, anyagok</p> <p>Kőfelverődés elleni védelem ellenőrzése</p>		
---	--	--

### 30. Szakmai számítások

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Törvényes mértékegységek</p> <p>Területmértékek</p> <p>Térfogatmértékek</p> <p>Tömegmértékek</p> <p>Időadatok</p> <p>Egyéb fontos mértékegységek</p> <p>Az egységek átváltása</p> <p>Le- és felkerekítések</p> <p>A bruttó, nettó és tara tömegek számítása</p> <p>A százalékszámítás</p> <p>Különböző síkidomok és testek - négyzet, kör, kocka, henger, stb. - területének, felszínének és térfogatának meghatározása</p>	31	<p>Törvényes mértékegységek</p> <p>Területmértékek</p> <p>Térfogatmértékek</p> <p>Tömegmértékek</p> <p>Időadatok</p> <p>Egyéb fontos mértékegységek</p> <p>Az egységek átváltása</p> <p>Le- és felkerekítések</p> <p>A bruttó, nettó és tara tömegek számítása</p> <p>A százalékszámítás</p> <p>Különböző síkidomok és testek - négyzet, kör, kocka, henger, stb. - területének, felszínének és térfogatának meghatározása</p>

### Minimális követelmények megadása:

A tantárgy ismeretanyagának elsajátítása során a diákok megismerkednek a járműfényezéskor használt anyagokkal, megtanulják a járműápolás kéziszerszámai, eszközei, kéziszerszámok és kézi- gépi eszközök, csiszológépek alkalmazását. Megismerik és önállóan tudják alkalmazni a festékszóróhoz szükséges berendezéseket, eszközöket, a festékszóró pisztolyokat, valamint a fényezőműhely kialakítását, berendezéseit. Tisztában vannak a gyári fényezés berendezéseivel és gyártási folyamatokkal, a festékbevonat kialakításával, a bevonatokkal, a bevonatrend-szerekkel, a színekkel és a festék összetevőivel. Képesek a tapaszolás előtti felület előkészítésére, tapaszolásra, takarásra, színkeverésre, közúti járművek festésére, fényezésére, a mű-anyag felületek fényezésére, járművek javítófestésére. Munkájuk során alkalmazzák a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Képesek követni a technológiai fejlődést, új technológiákat elsajátítani, alkalmazni.

**A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett gyakorlati feladatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:****Nagy András  
szaktanár****Készítés dátuma: 2020. 07. 07.****Előkészítési, javítási és gyártási technológiák tantárgy****19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat****4 0716 19 08  
Járműfényező*****2/10. évfolyam***

## Nappali tagozat

**Heti óraszám: 1,5 óra**

**Éves óraszám: 54 óra**

### Oktatási célok:

A tantárgy oktatásának célja, hogy a diákok, illetve a képzésben részt vevők elsajátítsák a járműfényező szakképesítés gyakorlásához szükséges elméleti ismereteket és a gyakorlati készségeket, képességeket, illetve sikeresen fel tudjanak készülni a szakmai vizsgára.

### Nevelési célok:

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Megtervezi és elvégzi a javító/előkészítő, fényezési, folyamatokat, technológiákat.
- Alkalmazza a fényezés módszereit, technológiáit.
- Alkalmazza az ipari fényezés módszereit, technológiáit.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Papíralapú és digitális tartalmak keresése, felhasználása. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, szűrése.
- Internetes lehetőségek alkalmazása, információgyűjtés, tanulás.

### A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Előkészítési, javítási és gyártási technológiák	0	54	62

### Az egyes témakörök elemzése a 2/10. évfolyamon:

#### 31. Előkészítési, javítási és gyártási technológiák

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A csiszolás gépi szerszámai, berendezései Csiszológépek típusai, működésük Oscilláló vibrációs (rezgő) csiszológépek. Körtányéros (rotációs) csiszológépeket. Excenter csiszolók	54	A csiszolás gépi szerszámai, berendezései Csiszológépek típusai, működésük Oscilláló vibrációs (rezgő) csiszológépek. Körtányéros (rotációs) csiszológépeket. Excenter csiszolók Gépi kittcsiszolási technológiák

<p>Gépi kittcsiszolási technológiák</p> <p>Tapaszolás előtti felületcsiszolás</p> <p>A szükséges eszközök, gépek előkészítése és üzembe helyezése</p> <p>Festékfelviteli eljárások</p> <p>A festés anyagigényének meghatározása</p> <p>A festék paramétereinek beállítása, a festék összetevőinek kimérése</p> <p>Számítógépes színkeverő szoftver</p> <p>Felhasználható anyagok megsűrése, szín kikeverése</p> <p>Mintalemez fújása</p> <p>Előkészített felületek színre fújása</p> <p>A szórópisztoly szórás képének beállítása, pisztoly szabályozása, szórónyomás beállítása</p> <p>Színre fújt felületek ellenőrzése</p> <p>Fényezett felületek szárítása</p> <p>A jármű fémfelületeinek fényezési technológiái</p> <p>A jármű műanyag-felületeinek fényezési technológiái</p> <p>Rétegek közötti takarások gondos elvégzése</p> <p>Precíziós festékfelviteli eljárások, lakkozás technológiájának begyakorlása, végzése</p> <p>Lakkozási technológiák</p> <p>A szükséges eszközök, gépek előkészítése és üzembe helyezése</p> <p>A lakkozás anyagigényének meghatározása</p> <p>A lakk paramétereinek beállítása, a lakk összetevőinek kimérése</p> <p>Felület próbafújása</p> <p>A szórópisztoly szórás képének beállítása, pisztoly szabályozása</p> <p>Szórónyomás beállítása</p> <p>Előkészített felületek lakkozása. Színre fújt felületek lakkozása. Lakkozott felületek szárítása</p> <p>Jármű fémfelületek lakkozási technológiái</p>	<p>Tapaszolás előtti felületcsiszolás</p> <p>A szükséges eszközök, gépek előkészítése és üzembe helyezése</p> <p>Festékfelviteli eljárások</p> <p>A festés anyagigényének meghatározása</p> <p>A festék paramétereinek beállítása, a festék összetevőinek kimérése</p> <p>Számítógépes színkeverő szoftver</p> <p>Felhasználható anyagok megsűrése, szín kikeverése</p> <p>Mintalemez fújása</p> <p>Előkészített felületek színre fújása</p> <p>A szórópisztoly szórás képének beállítása, pisztoly szabályozása, szórónyomás beállítása</p> <p>Színre fújt felületek ellenőrzése</p> <p>Fényezett felületek szárítása</p> <p>A jármű fémfelületeinek fényezési technológiái</p> <p>A jármű műanyag-felületeinek fényezési technológiái</p> <p>Rétegek közötti takarások gondos elvégzése</p> <p>Precíziós festékfelviteli eljárások, lakkozás technológiájának begyakorlása, végzése</p> <p>Lakkozási technológiák</p> <p>A szükséges eszközök, gépek előkészítése és üzembe helyezése</p> <p>A lakkozás anyagigényének meghatározása</p> <p>A lakk paramétereinek beállítása, a lakk összetevőinek kimérése</p> <p>Felület próbafújása</p> <p>A szórópisztoly szórás képének beállítása, pisztoly szabályozása</p> <p>Szórónyomás beállítása</p> <p>Előkészített felületek lakkozása. Színre fújt felületek lakkozása. Lakkozott felületek szárítása</p> <p>Jármű fémfelületek lakkozási technológiái</p> <p>Jármű műanyag felületek lakkozási technológiái</p> <p>Precíziós lakkfelviteli eljárások, lakkozás technológiájának begyakorlása, végzése</p> <p>A fényezési hibák javítása</p> <p>Alvázvédelmi és üregvédelem hibák javítási technológiája</p> <p>Járművek javító festése, javítási technológiája</p> <p>Bevonatrendszer javítása, javítási technológiája</p>
---	--

<p>Jármű műanyag felületek lakkozási technológiái</p> <p>Precíziós lakkfelviteli eljárások, lakkozás technológiájának begyakorlása, végzése</p> <p>A fényezési hibák kijavítása</p> <p>Alvázvédelmi és üregvédelem hibák javítási technológiája</p> <p>Járművek javító festése, javítási technológiája</p> <p>Bevonatrendszer javítása, javítási technológiája</p> <p>A csatlakozó elemek egyneműsítése (velúrozás alkalmazása)</p> <p>Teljes bevonatrendszer felújításának javítási technológiája</p> <p>28/34. oldal</p> <p>Fényezési hibák javítási technológiájának begyakorlása, melléfényezések elvégzése, összepolírozása</p> <p>A hozzáfényezés módszerei, javítási technológiái</p> <p>Helyi javítások technológiája</p> <p>Karbantartó javítás technológiája</p> <p>SMART javítás és alkalmazhatóságának feltételei</p> <p>UV gyors alapozó használata</p> <p>Nagynyomású festékszóró berendezések és pneumatikus nagynyomású festékszóró berendezések</p> <p>Elektrosztatikus festékszórás</p> <p>Elektrosztatikus festékszórás fizikai és műszaki alapelvei</p> <p>A festék porlasztása</p> <p>Az elektrosztatikus szórást befolyásoló tényezők</p> <p>A szóráskép három része (kiáramlási terület, szétporlasztási terület, repülési terület)</p> <p>Elektrosztatikus festőberendezések</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás eszközei, gépei és berendezései</p>	<p>A csatlakozó elemek egyneműsítése (velúrozás alkalmazása)</p> <p>Teljes bevonatrendszer felújításának javítási technológiája</p> <p>28/34. oldal</p> <p>Fényezési hibák javítási technológiájának begyakorlása, melléfényezések elvégzése, összepolírozása</p> <p>A hozzáfényezés módszerei, javítási technológiái</p> <p>Helyi javítások technológiája</p> <p>Karbantartó javítás technológiája</p> <p>SMART javítás és alkalmazhatóságának feltételei</p> <p>UV gyors alapozó használata</p> <p>Nagynyomású festékszóró berendezések és pneumatikus nagynyomású festékszóró berendezések</p> <p>Elektrosztatikus festékszórás</p> <p>Elektrosztatikus festékszórás fizikai és műszaki alapelvei</p> <p>A festék porlasztása</p> <p>Az elektrosztatikus szórást befolyásoló tényezők</p> <p>A szóráskép három része (kiáramlási terület, szétporlasztási terület, repülési terület)</p> <p>Elektrosztatikus festőberendezések</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás eszközei, gépei és berendezései</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás elvi alapjai</p> <p>Elektroforézis munkafolyamata</p> <p>Elektrolízis munkafolyamata</p> <p>Elektroozmózis munkafolyamata</p> <p>Elektroforetikus festékek</p> <p>Az elektroforetikus festés technológiája</p>
--	--

Elektroforetikus festési eljárás elvi alapjai		
Elektroforézis munkafolyamata		
Elektrolízis munkafolyamata		
Elektroozmózis munkafolyamata		
Elektroforetikus festékek		
Az elektroforetikus festés technológiája		

### **Minimális követelmények megadása:**

A felület-előkészítési, fényezési technológiák tantárgy során a diákok megismerik a szakképesítés gyakorlása során alkalmazandó különféle felületek tisztítási és előkészítési, valamint fényezési és lakkozási technológiáit, azok jellemzőit, szerszámaikat, gépi és kézi berendezéseit. A tananyag elsajátítása után a tanulók képesek lesznek helyes technológiát választani egy adott feladatokat elvégezni.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

#### **Könyv:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek



Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

# **Előkészítési, javítási és gyártási technológiák „gyakorlata” tantárgy**

## **19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat**

**4 0716 19 08  
Járműfényező**

*2/10. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 72 óra**

### **Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a diákok, illetve a képzésben részt vevők elsajátítsák a járműfényező szakképesítés gyakorlásához szükséges elméleti ismereteket és a gyakorlati készségeket, képességeket, illetve sikeresen fel tudjanak készülni a szakmai vizsgára.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Megtervezi és elvégzi a javító/előkészítő, fényezési, folyamatokat, technológiákat.
- Alkalmazza a fényezés módszereit, technológiáit.
- Alkalmazza az ipari fényezés módszereit, technológiáit.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Papíralapú és digitális tartalmak keresése, felhasználása. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, szűrése.
- Internetes lehetőségek alkalmazása, információgyűjtés, tanulás.

**A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Előkészítési, javítási és gyártási technológiák	0	72	93

### Az egyes témakörök elemzése a 2/10. évfolyamon:

#### 32. Előkészítési, javítási és gyártási technológiák

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A csiszolás gépi szerszámai, berendezései</p> <p>Csiszológépek típusai, működésük</p> <p>Oscilláló vibrációs (rezgő) csiszológépek.</p> <p>Körtányéros (rotációs) csiszológépeket.</p> <p>Excenter csiszolók</p> <p>Gépi kittcsiszolási technológiák</p> <p>Tapaszolás előtti felületcsiszolás</p> <p>A szükséges eszközök, gépek előkészítése és üzembe helyezése</p> <p>Festékfelviteli eljárások</p> <p>A festés anyagigényének meghatározása</p> <p>A festék paramétereinek beállítása, a festék összetevőinek kimérése</p> <p>Számítógépes színkeverő szoftver</p> <p>Felhasználható anyagok megszűrése, szín kikeverése</p> <p>Mintalemez fújása</p> <p>Előkészített felületek színre fújása</p> <p>A szórópisztoly szórás képének beállítása, pisztoly szabályozása, szórónyomás beállítása</p> <p>Színre fújott felületek ellenőrzése</p> <p>Fényezett felületek szárítása</p> <p>A jármű fémfelületeinek fényezési technológiái</p> <p>A jármű műanyag-felületeinek fényezési technológiái</p> <p>Rétegek közötti takarások gondos elvégzése</p>	72	<p>A csiszolás gépi szerszámai, berendezései</p> <p>Csiszológépek típusai, működésük</p> <p>Oscilláló vibrációs (rezgő) csiszológépek.</p> <p>Körtányéros (rotációs) csiszológépeket.</p> <p>Excenter csiszolók</p> <p>Gépi kittcsiszolási technológiák</p> <p>Tapaszolás előtti felületcsiszolás</p> <p>A szükséges eszközök, gépek előkészítése és üzembe helyezése</p> <p>Festékfelviteli eljárások</p> <p>A festés anyagigényének meghatározása</p> <p>A festék paramétereinek beállítása, a festék összetevőinek kimérése</p> <p>Számítógépes színkeverő szoftver</p> <p>Felhasználható anyagok megszűrése, szín kikeverése</p> <p>Mintalemez fújása</p> <p>Előkészített felületek színre fújása</p> <p>A szórópisztoly szórás képének beállítása, pisztoly szabályozása, szórónyomás beállítása</p> <p>Színre fújott felületek ellenőrzése</p> <p>Fényezett felületek szárítása</p> <p>A jármű fémfelületeinek fényezési technológiái</p> <p>A jármű műanyag-felületeinek fényezési technológiái</p> <p>Rétegek közötti takarások gondos elvégzése</p> <p>Precíziós festékfelviteli eljárások, lakkozás technológiájának begyakorlása, végzése</p> <p>Lakkozási technológiák</p> <p>A szükséges eszközök, gépek előkészítése és üzembe helyezése</p> <p>A lakkozás anyagigényének meghatározása</p>

<p>Precíziós festékfelviteli eljárások, lakkozás technológiájának begyakorlása, végzése</p> <p>Lakkozási technológiák</p> <p>A szükséges eszközök, gépek előkészítése és üzembe helyezése</p> <p>A lakkozás anyagigényének meghatározása</p> <p>A lakk paramétereinek beállítása, a lakk összetevőinek kimérése</p> <p>Felület próbafújása</p> <p>A szórópisztoly szórás képének beállítása, pisztoly beszabályozása</p> <p>Szórónyomás beállítása</p> <p>Előkészített felületek lakkozása. Színre fújott felületek lakkozása. Lakkozott felületek szárítása</p> <p>Jármű fémfelületek lakkozási technológiái</p> <p>Jármű műanyag felületek lakkozási technológiái</p> <p>Precíziós lakkfelviteli eljárások, lakkozás technológiájának begyakorlása, végzése</p> <p>A fényezési hibák kijavítása</p> <p>Alvázvédelmi és üregvédelem hibák javítási technológiája</p> <p>Járművek javító festése, javítási technológiája</p> <p>Bevonatrendszer javítása, javítási technológiája</p> <p>A csatlakozó elemek egyneműsítése (velúrozás alkalmazása)</p> <p>Teljes bevonatrendszer felújításának javítási technológiája</p> <p>28/34. oldal</p> <p>Fényezési hibák javítási technológiájának begyakorlása, melléfényezések elvégzése, összepolírozása</p> <p>A hozzáfényezés módszerei, javítási technológiái</p> <p>Helyi javítások technológiája</p> <p>Karbantartó javítás technológiája</p> <p>SMART javítás és alkalmazhatóságának feltételei</p>	<p>A lakk paramétereinek beállítása, a lakk összetevőinek kimérése</p> <p>Felület próbafújása</p> <p>A szórópisztoly szórás képének beállítása, pisztoly beszabályozása</p> <p>Szórónyomás beállítása</p> <p>Előkészített felületek lakkozása. Színre fújott felületek lakkozása. Lakkozott felületek szárítása</p> <p>Jármű fémfelületek lakkozási technológiái</p> <p>Jármű műanyag felületek lakkozási technológiái</p> <p>Precíziós lakkfelviteli eljárások, lakkozás technológiájának begyakorlása, végzése</p> <p>A fényezési hibák kijavítása</p> <p>Alvázvédelmi és üregvédelem hibák javítási technológiája</p> <p>Járművek javító festése, javítási technológiája</p> <p>Bevonatrendszer javítása, javítási technológiája</p> <p>A csatlakozó elemek egyneműsítése (velúrozás alkalmazása)</p> <p>Teljes bevonatrendszer felújításának javítási technológiája</p> <p>28/34. oldal</p> <p>Fényezési hibák javítási technológiájának begyakorlása, melléfényezések elvégzése, összepolírozása</p> <p>A hozzáfényezés módszerei, javítási technológiái</p> <p>Helyi javítások technológiája</p> <p>Karbantartó javítás technológiája</p> <p>SMART javítás és alkalmazhatóságának feltételei</p> <p>UV gyors alapozó használata</p> <p>Nagynyomású festékszóró berendezések és pneumatikus nagynyomású festékszóró berendezések</p> <p>Elektrosztatikus festékszórás</p> <p>Elektrosztatikus festékszórás fizikai és műszaki alapelvei</p> <p>A festék porlasztása</p> <p>Az elektrosztatikus szórást befolyásoló tényezők</p> <p>A szórás kúp három része (kiáramlási terület, szétporlasztási terület, repülési terület)</p> <p>Elektrosztatikus festőberendezések</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás eszközei, gépei és berendezései</p>
---	--

<p>UV gyors alapozó használata</p> <p>Nagynyomású festékszóró berendezések és pneumatikus nagynyomású festékszóró berendezések</p> <p>Elektrosztatikus festékszórás</p> <p>Elektrosztatikus festékszórás fizikai és műszaki alapelvei</p> <p>A festék porlasztása</p> <p>Az elektrosztatikus szórást befolyásoló tényezők</p> <p>A szóráskép három része (kiáramlási terület, szétporlasztási terület, repülési terület)</p> <p>Elektrosztatikus festőberendezések</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás eszközei, gépei és berendezései</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás elvi alapjai</p> <p>Elektroforézis munkafolyamata</p> <p>Elektrolízis munkafolyamata</p> <p>Elektroozmózis munkafolyamata</p> <p>Elektroforetikus festékek</p> <p>Az elektroforetikus festés technológiája</p>	<p>Elektroforetikus festési eljárás elvi alapjai</p> <p>Elektroforézis munkafolyamata</p> <p>Elektrolízis munkafolyamata</p> <p>Elektroozmózis munkafolyamata</p> <p>Elektroforetikus festékek</p> <p>Az elektroforetikus festés technológiája</p>
---	--

### **Minimális követelmények megadása:**

A felület-előkészítési, fényezési technológiák tantárgy során a diákok megismerik a szakképesítés gyakorlása során alkalmazandó különféle felületek tisztítási és előkészítési, valamint fényezési és lakkozási technológiáit, azok jellemzőit, szerszámaikat, gépi és kézi berendezéseit. A tananyag elsajátítása után a tanulók képesek lesznek helyes technológiát választani egy adott feladatokat elvégezni.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett gyakorlati feladat minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása. Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

**Tervezési, projekt feladatok:**

-

**Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

**Előkészítési, javítási és gyártási technológiák tantárgy**

**19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat**

**4 0716 19 08  
Járműfényező**

*3/11. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 62 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a diákok, illetve a képzésben részt vevők elsajátítsák a járműfényező szakképesítés gyakorlásához szükséges elméleti ismereteket és a gyakorlati készségeket, képességeket, illetve sikeresen fel tudjanak készülni a szakmai vizsgára.

**Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Megtervezi és elvégzi a javító/előkészítő, fényezési, folyamatokat, technológiákat.
- Alkalmazza a fényezés módszereit, technológiáit.
- Alkalmazza az ipari fényezés módszereit, technológiáit.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Papíralapú és digitális tartalmak keresése, felhasználása. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, szűrése.
- Internetes lehetőségek alkalmazása, információgyűjtés, tanulás.

**A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Előkészítési, javítási és gyártási technológiák	0	54	62

**Az egyes témakörök elemzése a 3/11. évfolyamon:**

33. Előkészítési, javítási és gyártási technológiák

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A csiszolás gépi szerszámai, berendezései Csiszológépek típusai, működésük Oscilláló vibrációs (rezgő) csiszológépek. Körtányéros (rotációs) csiszológépeket. Excenter csiszolók Gépi kittcsiszolási technológiák	62	A csiszolás gépi szerszámai, berendezései Csiszológépek típusai, működésük Oscilláló vibrációs (rezgő) csiszológépek. Körtányéros (rotációs) csiszológépeket. Excenter csiszolók Gépi kittcsiszolási technológiák Tapaszolás előtti felületcsiszolás

<p>Tapaszolás előtti felületcsiszolás</p> <p>A szükséges eszközök, gépek előkészítése és üzembe helyezése</p> <p>Festékfelviteli eljárások</p> <p>A festés anyagigényének meghatározása</p> <p>A festék paramétereinek beállítása, a festék összetevőinek kimérése</p> <p>Számítógépes színkeverő szoftver</p> <p>Felhasználható anyagok megsűrése, szín kikeverése</p> <p>Mintalemez fújása</p> <p>Előkészített felületek színre fújása</p> <p>A szórópisztoly szórás képének beállítása, pisztoly beszabályozása, szórónyomás beállítása</p> <p>Színre fújt felületek ellenőrzése</p> <p>Fényezett felületek szárítása</p> <p>A jármű fémfelületeinek fényezési technológiái</p> <p>A jármű műanyag-felületeinek fényezési technológiái</p> <p>Rétegek közötti takarások gondos elvégzése</p> <p>Precíziós festékfelviteli eljárások, lakkozás technológiájának begyakorlása, végzése</p> <p>Lakkozási technológiák</p> <p>A szükséges eszközök, gépek előkészítése és üzembe helyezése</p> <p>A lakkozás anyagigényének meghatározása</p> <p>A lakk paramétereinek beállítása, a lakk összetevőinek kimérése</p> <p>Felület próbafújása</p> <p>A szórópisztoly szórás képének beállítása, pisztoly beszabályozása</p> <p>Szórónyomás beállítása</p> <p>Előkészített felületek lakkozása. Színre fújt felületek lakkozása. Lakkozott felületek szárítása</p> <p>Jármű fémfelületek lakkozási technológiái</p> <p>Jármű műanyag felületek lakkozási technológiái</p>	<p>A szükséges eszközök, gépek előkészítése és üzembe helyezése</p> <p>Festékfelviteli eljárások</p> <p>A festés anyagigényének meghatározása</p> <p>A festék paramétereinek beállítása, a festék összetevőinek kimérése</p> <p>Számítógépes színkeverő szoftver</p> <p>Felhasználható anyagok megsűrése, szín kikeverése</p> <p>Mintalemez fújása</p> <p>Előkészített felületek színre fújása</p> <p>A szórópisztoly szórás képének beállítása, pisztoly beszabályozása, szórónyomás beállítása</p> <p>Színre fújt felületek ellenőrzése</p> <p>Fényezett felületek szárítása</p> <p>A jármű fémfelületeinek fényezési technológiái</p> <p>A jármű műanyag-felületeinek fényezési technológiái</p> <p>Rétegek közötti takarások gondos elvégzése</p> <p>Precíziós festékfelviteli eljárások, lakkozás technológiájának begyakorlása, végzése</p> <p>Lakkozási technológiák</p> <p>A szükséges eszközök, gépek előkészítése és üzembe helyezése</p> <p>A lakkozás anyagigényének meghatározása</p> <p>A lakk paramétereinek beállítása, a lakk összetevőinek kimérése</p> <p>Felület próbafújása</p> <p>A szórópisztoly szórás képének beállítása, pisztoly beszabályozása</p> <p>Szórónyomás beállítása</p> <p>Előkészített felületek lakkozása. Színre fújt felületek lakkozása. Lakkozott felületek szárítása</p> <p>Jármű fémfelületek lakkozási technológiái</p> <p>Jármű műanyag felületek lakkozási technológiái</p> <p>Precíziós lakkfelviteli eljárások, lakkozás technológiájának begyakorlása, végzése</p> <p>A fényezési hibák javítása</p> <p>Alvázvédelmi és üregvédelem hibák javítási technológiája</p> <p>Járművek javító festése, javítási technológiája</p> <p>Bevonatrendszer javítása, javítási technológiája</p> <p>A csatlakozó elemek egyenmősítése (velúrozás alkalmazása)</p>
---	---



<p>Precíziós lakkfelviteli eljárások, lakkozás technológiájának begyakorlása, végzése</p> <p>A fényezési hibák kijavítása</p> <p>Alvázvédelmi és üregvédelem hibák javítási technológiája</p> <p>Járművek javító festése, javítási technológiája</p> <p>Bevonatrendszer javítása, javítási technológiája</p> <p>A csatlakozó elemek egyneműsítése (velúrozás alkalmazása)</p> <p>Teljes bevonatrendszer felújításának javítási technológiája</p> <p>28/34. oldal</p> <p>Fényezési hibák javítási technológiájának begyakorlása, melléfényezések elvégzése, összepolírozása</p> <p>A hozzáfényezés módszerei, javítási technológiái</p> <p>Helyi javítások technológiája</p> <p>Karbantartó javítás technológiája</p> <p>SMART javítás és alkalmazhatóságának feltételei</p> <p>UV gyors alapozó használata</p> <p>Nagynyomású festékszóró berendezések és pneumatikus nagynyomású festékszóró berendezések</p> <p>Elektrosztatikus festékszórás</p> <p>Elektrosztatikus festékszórás fizikai és műszaki alapelvei</p> <p>A festék porlasztása</p> <p>Az elektrosztatikus szórást befolyásoló tényezők</p> <p>A szórás kúp három része (kiáramlási terület, szétporlasztási terület, repülési terület)</p> <p>Elektrosztatikus festőberendezések</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás eszközei, gépei és berendezései</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás elvi alapjai</p>	<p>Teljes bevonatrendszer felújításának javítási technológiája</p> <p>28/34. oldal</p> <p>Fényezési hibák javítási technológiájának begyakorlása, melléfényezések elvégzése, összepolírozása</p> <p>A hozzáfényezés módszerei, javítási technológiái</p> <p>Helyi javítások technológiája</p> <p>Karbantartó javítás technológiája</p> <p>SMART javítás és alkalmazhatóságának feltételei</p> <p>UV gyors alapozó használata</p> <p>Nagynyomású festékszóró berendezések és pneumatikus nagynyomású festékszóró berendezések</p> <p>Elektrosztatikus festékszórás</p> <p>Elektrosztatikus festékszórás fizikai és műszaki alapelvei</p> <p>A festék porlasztása</p> <p>Az elektrosztatikus szórást befolyásoló tényezők</p> <p>A szórás kúp három része (kiáramlási terület, szétporlasztási terület, repülési terület)</p> <p>Elektrosztatikus festőberendezések</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás eszközei, gépei és berendezései</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás elvi alapjai</p> <p>Elektroforézis munkafolyamata</p> <p>Elektrolízis munkafolyamata</p> <p>Elektrooszmózis munkafolyamata</p> <p>Elektroforetikus festékek</p> <p>Az elektroforetikus festés technológiája</p>
--	---

Elektroforézis munkafolyamata		
Elektrolízis munkafolyamata		
Elektroozmózis munkafolyamata		
Elektroforetikus festékek		
Az elektroforetikus festés technológiája		

### **Minimális követelmények megadása:**

A felület-előkészítési, fényezési technológiák tantárgy során a diákok megismerik a szakképesítés gyakorlása során alkalmazandó különféle felületek tisztítási és előkészítési, valamint fényezési és lakkozási technológiáit, azok jellemzőit, szerszámain, gépi és kézi berendezéseit. A tananyag elsajátítása után a tanulók képesek lesznek helyes technológiát választani egy adott feladatokat elvégezni.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

#### **Könyv:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

## **Előkészítési, javítási és gyártási technológiák „gyakorlata” tantárgy**

### **19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat**

**4 0716 19 08  
Járműfényező**

*3/11. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 3 óra**

**Éves óraszám: 93 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a diákok, illetve a képzésben részt vevők elsajátítsák a járműfényező szakképesítés gyakorlásához szükséges elméleti ismereteket és a gyakorlati készségeket, képességeket, illetve sikeresen fel tudjanak készülni a szakmai vizsgára.

**Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Megtervezi és elvégzi a javító/előkészítő, fényezési, folyamatokat, technológiákat.
- Alkalmazza a fényezés módszereit, technológiáit.
- Alkalmazza az ipari fényezés módszereit, technológiáit.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Papíralapú és digitális tartalmak keresése, felhasználása. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, szűrése.
- Internetes lehetőségek alkalmazása, információgyűjtés, tanulás.

**A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Előkészítési, javítási és gyártási technológiák	0	72	93

**Az egyes témakörök elemzése a 3/11. évfolyamon:**

34. Előkészítési, javítási és gyártási technológiák

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A csiszolás gépi szerszámai, berendezései</p> <p>Csiszológépek típusai, működésük</p> <p>Oscilláló vibrációs (rezgő) csiszológépek.</p> <p>Körtányéros (rotációs) csiszológépeket.</p> <p>Excenter csiszolók</p> <p>Gépi kittcsiszolási technológiák</p> <p>Tapaszolás előtti felületcsiszolás</p> <p>A szükséges eszközök, gépek előkészítése és üzembe helyezése</p> <p>Festékfelviteli eljárások</p> <p>A festés anyagigényének meghatározása</p> <p>A festék paramétereinek beállítása, a festék összetevőinek kimérése</p> <p>Számítógépes színkeverő szoftver</p> <p>Felhasználható anyagok megszűrése, szín kikeverése</p> <p>Mintalemez fújása</p> <p>Előkészített felületek színre fújása</p>	93	<p>A csiszolás gépi szerszámai, berendezései</p> <p>Csiszológépek típusai, működésük</p> <p>Oscilláló vibrációs (rezgő) csiszológépek.</p> <p>Körtányéros (rotációs) csiszológépeket.</p> <p>Excenter csiszolók</p> <p>Gépi kittcsiszolási technológiák</p> <p>Tapaszolás előtti felületcsiszolás</p> <p>A szükséges eszközök, gépek előkészítése és üzembe helyezése</p> <p>Festékfelviteli eljárások</p> <p>A festés anyagigényének meghatározása</p> <p>A festék paramétereinek beállítása, a festék összetevőinek kimérése</p> <p>Számítógépes színkeverő szoftver</p> <p>Felhasználható anyagok megszűrése, szín kikeverése</p> <p>Mintalemez fújása</p> <p>Előkészített felületek színre fújása</p> <p>A szórópisztoly szórásképének beállítása, pisztoly szabályozása, szórónyomás beállítása</p> <p>Színre fújt felületek ellenőrzése</p> <p>Fényezett felületek szárítása</p> <p>A jármű fémfelületeinek fényezési technológiái</p>

<p>A szórópisztoly szórásképének beállítása, pisztoly beszabályozása, szórónyomás beállítása</p> <p>Színre fújt felületek ellenőrzése</p> <p>Fényezett felületek szárítása</p> <p>A jármű fémfelületeinek fényezési technológiái</p> <p>A jármű műanyag-felületeinek fényezési technológiái</p> <p>Rétegek közötti takarások gondos elvégzése</p> <p>Precíziós festékfelviteli eljárások, lakkozás technológiájának begyakorlása, végzése</p> <p>Lakkozási technológiák</p> <p>A szükséges eszközök, gépek előkészítése és üzembe helyezése</p> <p>A lakkozás anyagigényének meghatározása</p> <p>A lakk paramétereinek beállítása, a lakk összetevőinek kimérése</p> <p>Felület próbafújása</p> <p>A szórópisztoly szórásképének beállítása, pisztoly beszabályozása</p> <p>Szórónyomás beállítása</p> <p>Előkészített felületek lakkozása. Színre fújt felületek lakkozása. Lakkozott felületek szárítása</p> <p>Jármű fémfelületek lakkozási technológiái</p> <p>Jármű műanyag felületek lakkozási technológiái</p> <p>Precíziós lakkfelviteli eljárások, lakkozás technológiájának begyakorlása, végzése</p> <p>A fényezési hibák kijavítása</p> <p>Alvázvédelmi és üregvédelem hibák javítási technológiája</p> <p>Járművek javító festése, javítási technológiája</p> <p>Bevonatrendszer javítása, javítási technológiája</p> <p>A csatlakozó elemek egyneműsítése (velúrozás alkalmazása)</p> <p>Teljes bevonatrendszer felújításának javítási technológiája</p>	<p>A jármű műanyag-felületeinek fényezési technológiái</p> <p>Rétegek közötti takarások gondos elvégzése</p> <p>Precíziós festékfelviteli eljárások, lakkozás technológiájának begyakorlása, végzése</p> <p>Lakkozási technológiák</p> <p>A szükséges eszközök, gépek előkészítése és üzembe helyezése</p> <p>A lakkozás anyagigényének meghatározása</p> <p>A lakk paramétereinek beállítása, a lakk összetevőinek kimérése</p> <p>Felület próbafújása</p> <p>A szórópisztoly szórásképének beállítása, pisztoly beszabályozása</p> <p>Szórónyomás beállítása</p> <p>Előkészített felületek lakkozása. Színre fújt felületek lakkozása. Lakkozott felületek szárítása</p> <p>Jármű fémfelületek lakkozási technológiái</p> <p>Jármű műanyag felületek lakkozási technológiái</p> <p>Precíziós lakkfelviteli eljárások, lakkozás technológiájának begyakorlása, végzése</p> <p>A fényezési hibák kijavítása</p> <p>Alvázvédelmi és üregvédelem hibák javítási technológiája</p> <p>Járművek javító festése, javítási technológiája</p> <p>Bevonatrendszer javítása, javítási technológiája</p> <p>A csatlakozó elemek egyneműsítése (velúrozás alkalmazása)</p> <p>Teljes bevonatrendszer felújításának javítási technológiája</p> <p>28/34. oldal</p> <p>Fényezési hibák javítási technológiájának begyakorlása, melléfényezések elvégzése, összepolírozása</p> <p>A hozzáfényezés módszerei, javítási technológiái</p> <p>Helyi javítások technológiája</p> <p>Karbantartó javítás technológiája</p> <p>SMART javítás és alkalmazhatóságának feltételei</p> <p>UV gyors alapozó használata</p> <p>Nagynyomású festékszóró berendezések és pneumatikus nagynyomású festékszóró berendezések</p> <p>Elektrosztatikus festékszórás</p>
---	---

<p>28/34. oldal</p> <p>Fényezési hibák javítási technológiájának begyakorlása, melléfényezések elvégzése, összepolírozása</p> <p>A hozzáfényezés módszerei, javítási technológiái</p> <p>Helyi javítások technológiája</p> <p>Karbantartó javítás technológiája</p> <p>SMART javítás és alkalmazhatóságának feltételei</p> <p>UV gyors alapozó használata</p> <p>Nagynyomású festékszóró berendezések és pneumatikus nagynyomású festékszóró berendezések</p> <p>Elektrosztatikus festékszórás</p> <p>Elektrosztatikus festékszórás fizikai és műszaki alapelvei</p> <p>A festék porlasztása</p> <p>Az elektrosztatikus szórást befolyásoló tényezők</p> <p>A szórás kúp három része (kiáramlási terület, szétporlasztási terület, repülési terület)</p> <p>Elektrosztatikus festőberendezések</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás eszközei, gépei és berendezései</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás elvi alapjai</p> <p>Elektroforézis munkafolyamata</p> <p>Elektrolízis munkafolyamata</p> <p>Elektroozmózis munkafolyamata</p> <p>Elektroforetikus festékek</p> <p>Az elektroforetikus festés technológiája</p>	<p>Elektrosztatikus festékszórás fizikai és műszaki alapelvei</p> <p>A festék porlasztása</p> <p>Az elektrosztatikus szórást befolyásoló tényezők</p> <p>A szórás kúp három része (kiáramlási terület, szétporlasztási terület, repülési terület)</p> <p>Elektrosztatikus festőberendezések</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás eszközei, gépei és berendezései</p> <p>Elektroforetikus festési eljárás elvi alapjai</p> <p>Elektroforézis munkafolyamata</p> <p>Elektrolízis munkafolyamata</p> <p>Elektroozmózis munkafolyamata</p> <p>Elektroforetikus festékek</p> <p>Az elektroforetikus festés technológiája</p>
---	--

### Minimális követelmények megadása:

A felület-előkészítési, fényezési technológiák tantárgy során a diákok megismerik a szakképesítés gyakorlása során alkalmazandó különféle felületek tisztítási és előkészítési, valamint fényezési és lakkozási technológiáit, azok jellemzőit, szerszámain, gépi és kézi

berendezéseit. A tananyag elsajátítása után a tanulók képesek lesznek helyes technológiát választani egy adott feladatokat elvégezni.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett gyakorlati feladat minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása. Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

# Karbantartás tantárgy

## 19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat

4 0716 19 08  
**Járműfényező**

*2/10. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 1 óra**

**Éves óraszám: 36 óra**

### **Oktatási célok:**

A karbantartás tantárgy oktatásának alapvető célja az elsajátított karbantartási ismeretek gyakorlása tanműhelyi és üzemi körülmények között. A tantárgy teljesítése után a tanulók képesek lesznek az eszközöket szakszerűen kezelni és a berendezéseket karbantartani.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Felismeri és kiválasztja a meghibásodott járműfényező kéziszerszámokat.
- Elvégzi a szerszám karbantartási műveleteit.
- Értelmezi a gépi berendezések karbantartási utasításait.
- A gépi berendezéseken elvégzi az utasítás szerinti karbantartási műveleteket.
- Betartja a karban-tartások során alkalmazandó munkavédelmi előírásokat.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Papíralapú és digitális tartalmak keresése, felhasználása. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, szűrése.



## A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Karbantartási ismeretek	0	6	3
2.	Kéziszerszámok, elektromos, pneumatikus kézi kisgépek, gépi berendezések karbantartása gyakorlat	0	15	14
3.	Gépi berendezések karbantartása gyakorlat	0	15	14

## Az egyes témakörök elemzése a 2/10. évfolyamon:

### 35. Karbantartási ismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A járműfényezés kézi és gépi szerszámainak karbantartása, a karbantartások elvégzése. Karbantartások folyamán használt anyagok, és a biztonságtechnikai előírások megismerése és alkalmazása.</p> <p>Környezetvédelmi szabályok megismerése és betartása.</p> <p>A fényezés munka-területére vonatkozó munka- és környezetvédelmi előírások megismerése.</p> <p>A járműfényező műhely tisztán tartása a munka- és környezetvédelmi előírások figyelembevételével.</p>	6	<p>A járműfényezés kézi és gépi szerszámainak karbantartása, a karbantartások elvégzése.</p> <p>Karbantartások folyamán használt anyagok, és a biztonságtechnikai előírások megismerése és alkalmazása.</p> <p>Környezetvédelmi szabályok megismerése és betartása.</p> <p>A fényezés munka-területére vonatkozó munka- és környezetvédelmi előírások megismerése.</p> <p>A járműfényező műhely tisztán tartása a munka- és környezetvédelmi előírások figyelembevételével.</p>

### 36. Kéziszerszámok, elektromos, pneumatikus kézi kisgépek, gépi berendezések karbantartása gyakorlat

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Járműfényezéshez használt kisgépek (csiszoló, szóró, UV, hőlégfúvó) karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p> <p>A kéziszerszámok, csiszológépek karbantartása.</p> <p>Szórópisztoly tisztítása.</p>	15	<p>Járműfényezéshez használt kisgépek (csiszoló, szóró, UV, hőlégfúvó) karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p> <p>A kéziszerszámok, csiszológépek karbantartása.</p> <p>Szórópisztoly tisztítása. Levegőhálózat karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p>

Levegőhálózat karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.		
--	--	--

### 37. Gépi berendezések karbantartása gyakorlat

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Elszívó berendezés karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p> <p>Fényező, szárító kabin karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése (szűrők tisztítása, cseréje).</p> <p>Munkaterület és eszközök tisztán tartása, karbantartása.</p> <p>Fényezés gépi és kézi berendezéseinek, kisgépeinek karbantartása.</p> <p>Festőrobotok.</p>	15	<p>Elszívó berendezés karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p> <p>Fényező, szárító kabin karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése (szűrők tisztítása, cseréje).</p> <p>Munkaterület és eszközök tisztán tartása, karbantartása.</p> <p>Fényezés gépi és kézi berendezéseinek, kisgépeinek karbantartása.</p> <p>Festőrobotok.</p>

#### **Minimális követelmények megadása:**

A tanulási terület ismeretanyagának elsajátítása után a tanulónak ismernie kell a munkakörhöz tartozó szerszámok, eszközök és berendezések karbantartási előírásait, a karbantartási műveleteket szakszerűen el kell tudni végezni. Felismeri a hibás, sérült eszközöket (kéziszerszámokat, elektromos és pneumatikus kézi kisgépeket) és szakszerűen el tudja végezni azok karban-tartását. A karbantartási utasítás alapján gépi berendezéseken önállóan tud karbantartási munkálatokat végezni. A karbantartás tantárgy elősegíti a tanulók műszaki gondolkodásmódjának kialakulását és fejlesztését, hozzájáruljon a műszaki területeken történő eszköz és szerszám-használat jellemző problémáinak gyors felismeréséhez, megértéséhez, és képessé tegye a tanulót hibák gyors javítására.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Könyv:**

Oktatói segédletek,

Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

## **Karbantartás „gyakorlata” tantárgy**

### **19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat**

**4 0716 19 08**  
**Járműfényező**

*2/10. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 72 óra**

## Oktatási célok:

A karbantartás tantárgy oktatásának alapvető célja az elsajátított karbantartási ismeretek gyakorlása tanműhelyi és üzemi körülmények között. A tantárgy teljesítése után a tanulók képesek lesznek az eszközöket szakszerűen kezelni és a berendezéseket karbantartani.

## Nevelési célok:

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Felismeri és kiválasztja a meghibásodott járműfényező kéziszerszámokat.
- Elvégzi a szerszám karbantartási műveleteit.
- Értelmezi a gépi berendezések karbantartási utasításait.
- A gépi berendezéseken elvégzi az utasítás szerinti karbantartási műveleteket.
- Betartja a karban-tartások során alkalmazandó munkavédelmi előírásokat.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Papíralapú és digitális tartalmak keresése, felhasználása. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, szűrése.

## A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Karbantartási ismeretek	0	12	12
2.	Kéziszerszámok, elektromos, pneumatikus kézi kisgépek, gépi berendezések karbantartása gyakorlat	0	30	25
3.	Gépi berendezések karbantartása gyakorlat	0	30	25

## Az egyes témakörök elemzése a 2/10. évfolyamon:

38. Karbantartási ismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A járműfényezés kézi és gépi szerszámainak karbantartása, a karbantartások elvégzése.	12	A járműfényezés kézi és gépi szerszámainak karbantartása, a karbantartások elvégzése.

<p>Karbantartások folyamán használt anyagok, és a biztonságtechnikai előírások megismerése és alkalmazása.</p> <p>Környezetvédelmi szabályok megismerése és betartása.</p> <p>A fényezés munka-területére vonatkozó munka- és környezetvédelmi előírások megismerése.</p> <p>A járműfényező műhely tisztán tartása a munka- és környezetvédelmi előírások figyelembevételével.</p>		<p>Karbantartások folyamán használt anyagok, és a biztonságtechnikai előírások megismerése és alkalmazása.</p> <p>Környezetvédelmi szabályok megismerése és betartása.</p> <p>A fényezés munka-területére vonatkozó munka- és környezetvédelmi előírások megismerése.</p> <p>A járműfényező műhely tisztán tartása a munka- és környezetvédelmi előírások figyelembevételével.</p>
--	--	--

39. Kéziszerszámok, elektromos, pneumatikus kézi kisgépek, gépi berendezések karbantartása  
gyakorlat

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Járműfényezéshez használt kisgépek (csiszoló, szóró, UV, hőlégfúvó) karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p> <p>A kéziszerszámok, csiszológépek karbantartása.</p> <p>Szórópisztoly tisztítása.</p> <p>Levegőhálózat karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p>	30	<p>Járműfényezéshez használt kisgépek (csiszoló, szóró, UV, hőlégfúvó) karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p> <p>A kéziszerszámok, csiszológépek karbantartása.</p> <p>Szórópisztoly tisztítása. Levegőhálózat karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p>

40. Gépi berendezések karbantartása  
gyakorlat

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Elszívó berendezés karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p> <p>Fényező, szárító kabin karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése (szűrők tisztítása, cseréje).</p> <p>Munkaterület és eszközök tisztán tartása, karbantartása.</p> <p>Fényezés gépi és kézi berendezéseinek, kisgépeinek karbantartása.</p> <p>Festőrobotok.</p>	30	<p>Elszívó berendezés karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p> <p>Fényező, szárító kabin karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése (szűrők tisztítása, cseréje).</p> <p>Munkaterület és eszközök tisztán tartása, karbantartása.</p> <p>Fényezés gépi és kézi berendezéseinek, kisgépeinek karbantartása.</p> <p>Festőrobotok.</p>

### **Minimális követelmények megadása:**

A tanulási terület ismeretanyagának elsajátítása után a tanulónak ismernie kell a munkakörhöz tartozó szerszámok, eszközök és berendezések karbantartási előírásait, a karbantartási műveleteket szakszerűen el kell tudni végezni. Felismeri a hibás, sérült eszközöket (kéziszerszámokat, elektromos és pneumatikus kézi kisgépeket) és szakszerűen el tudja végezni azok karban-tartását. A karbantartási utasítás alapján gépi berendezéseken önállóan tud karbantartási munkálatokat végezni. A karbantartás tantárgy elősegíti a tanulók műszaki gondolkodásmódjának kialakulását és fejlesztését, hozzájáruljon a műszaki területeken történő eszköz és szerszám-használat jellemző problémáinak gyors felismeréséhez, megértéséhez, és képessé tegye a tanulót hibák gyors javítására.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett gyakorlati feladatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása. Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

### **Készítette:**

**Nagy András**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

# Karbantartás tantárgy

## 19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat

4 0716 19 08  
Járműfényező

*3/11. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 36 óra**

### **Oktatási célok:**

A karbantartás tantárgy oktatásának alapvető célja az elsajátított karbantartási ismeretek gyakorlása tanműhelyi és üzemi körülmények között. A tantárgy teljesítése után a tanulók képesek lesznek az eszközöket szakszerűen kezelni és a berendezéseket karbantartani.

### **Nevelési célok:**

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Felismeri és kiválasztja a meghibásodott járműfényező kéziszerszámokat.
- Elvégzi a szerszám karbantartási műveleteit.
- Értelmezi a gépi berendezések karbantartási utasításait.
- A gépi berendezéseken elvégzi az utasítás szerinti karbantartási műveleteket.
- Betartja a karban-tartások során alkalmazandó munkavédelmi előírásokat.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Papíralapú és digitális tartalmak keresése, felhasználása. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, szűrése.

**A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:**

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Karbantartási ismeretek	0	6	3
2.	Kéziszerszámok, elektromos, pneumatikus kézi kisgépek, gépi berendezések karbantartása gyakorlat	0	15	14
3.	Gépi berendezések karbantartása gyakorlat	0	15	14

**Az egyes témakörök elemzése a 3/11. évfolyamon:**

41. Karbantartási ismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>A járműfényezés kézi és gépi szerszámainak karbantartása, a karbantartások elvégzése. Karbantartások folyamán használt anyagok, és a biztonságtechnikai előírások megismerése és alkalmazása.</p> <p>Környezetvédelmi szabályok megismerése és betartása.</p> <p>A fényezés munka-területére vonatkozó munka- és környezetvédelmi előírások megismerése.</p> <p>A járműfényező műhely tisztán tartása a munka- és környezetvédelmi előírások figyelembevételével.</p>	3	<p>A járműfényezés kézi és gépi szerszámainak karbantartása, a karbantartások elvégzése.</p> <p>Karbantartások folyamán használt anyagok, és a biztonságtechnikai előírások megismerése és alkalmazása.</p> <p>Környezetvédelmi szabályok megismerése és betartása.</p> <p>A fényezés munka-területére vonatkozó munka- és környezetvédelmi előírások megismerése.</p> <p>A járműfényező műhely tisztán tartása a munka- és környezetvédelmi előírások figyelembevételével.</p>

42. Kéziszerszámok, elektromos, pneumatikus kézi kisgépek, gépi berendezések karbantartása gyakorlat

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Járműfényezéshez használt kisgépek (csiszoló, szóró, UV, hőlégfúvó) karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p> <p>A kéziszerszámok, csiszológépek karbantartása.</p> <p>Szórópisztoly tisztítása.</p>	14	<p>Járműfényezéshez használt kisgépek (csiszoló, szóró, UV, hőlégfúvó) karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p> <p>A kéziszerszámok, csiszológépek karbantartása.</p> <p>Szórópisztoly tisztítása. Levegőhálózat karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p>



Levegőhálózat karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.		
--	--	--

#### 43. Gépi berendezések karbantartása gyakorlat

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
<p>Elszívó berendezés karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p> <p>Fényező, szárító kabin karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése (szűrők tisztítása, cseréje).</p> <p>Munkaterület és eszközök tisztán tartása, karbantartása.</p> <p>Fényezés gépi és kézi berendezéseinek, kiegészítőinek karbantartása.</p> <p>Festőrobotok.</p>	14	<p>Elszívó berendezés karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p> <p>Fényező, szárító kabin karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése (szűrők tisztítása, cseréje).</p> <p>Munkaterület és eszközök tisztán tartása, karbantartása.</p> <p>Fényezés gépi és kézi berendezéseinek, kiegészítőinek karbantartása.</p> <p>Festőrobotok.</p>

#### **Minimális követelmények megadása:**

A tanulási terület ismeretanyagának elsajátítása után a tanulónak ismernie kell a munkakörhöz tartozó szerszámok, eszközök és berendezések karbantartási előírásait, a karbantartási műveleteket szakszerűen el kell tudni végezni. Felismeri a hibás, sérült eszközöket (kéziszerszámokat, elektromos és pneumatikus kézi kisgépeket) és szakszerűen el tudja végezni azok karban-tartását. A karbantartási utasítás alapján gépi berendezéseken önállóan tud karbantartási munkálatokat végezni. A karbantartás tantárgy elősegíti a tanulók műszaki gondolkodásmódjának kialakulását és fejlesztését, hozzájáruljon a műszaki területeken történő eszköz és szerszám-használat jellemző problémáinak gyors felismeréséhez, megértéséhez, és képessé tegye a tanulót hibák gyors javítására.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

**A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Könyv:**

Oktatói segédletek,

Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai

Interneten lévő anyagok, filmek

Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András**  
szaktanár

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

## **Karbantartás „gyakorlata” tantárgy**

### **19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat**

**4 0716 19 08**  
**Járműfényező**

*3/11. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 2 óra**

**Éves óraszám: 62 óra**

### Oktatási célok:

A karbantartás tantárgy oktatásának alapvető célja az elsajátított karbantartási ismeretek gyakorlása tanműhelyi és üzemi körülmények között. A tantárgy teljesítése után a tanulók képesek lesznek az eszközöket szakszerűen kezelni és a berendezéseket karbantartani.

### Nevelési célok:

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Felismeri és kiválasztja a meghibásodott járműfényező kéziszerszámokat.
- Elvégzi a szerszám karbantartási műveleteit.
- Értelmezi a gépi berendezések karbantartási utasításait.
- A gépi berendezéseken elvégzi az utasítás szerinti karbantartási műveleteket.
- Betartja a karban-tartások során alkalmazandó munkavédelmi előírásokat.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Papíralapú és digitális tartalmak keresése, felhasználása. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, szűrése.

### A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Karbantartási ismeretek	0	12	12
2.	Kéziszerszámok, elektromos, pneumatikus kézi kisgépek, gépi berendezések karbantartása gyakorlat	0	30	25
3.	Gépi berendezések karbantartása gyakorlat	0	130	25

### Az egyes témakörök elemzése a 3/11. évfolyamon:

44. Karbantartási ismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
--------------------------------	----------	------------

<p>A járműfényezés kézi és gépi szerszámainak karbantartása, a karbantartások elvégzése. Karbantartások folyamán használt anyagok, és a biztonságtechnikai előírások megismerése és alkalmazása. Környezetvédelmi szabályok megismerése és betartása.</p> <p>A fényezés munka-területére vonatkozó munka- és környezetvédelmi előírások megismerése.</p> <p>A járműfényező műhely tisztán tartása a munka- és környezetvédelmi előírások figyelembevételével.</p>	12	<p>A járműfényezés kézi és gépi szerszámainak karbantartása, a karbantartások elvégzése. Karbantartások folyamán használt anyagok, és a biztonságtechnikai előírások megismerése és alkalmazása. Környezetvédelmi szabályok megismerése és betartása.</p> <p>A fényezés munka-területére vonatkozó munka- és környezetvédelmi előírások megismerése.</p> <p>A járműfényező műhely tisztán tartása a munka- és környezetvédelmi előírások figyelembevételével.</p>
---	----	---

45. Kéziszerszámok, elektromos, pneumatikus kézi kisgépek, gépi berendezések karbantartása gyakorlat

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Járműfényezéshez használt kisgépek (csiszoló, szóró, UV, hőlégfúvó) karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p> <p>A kéziszerszámok, csiszológépek karbantartása.</p> <p>Szórópisztoly tisztítása.</p> <p>Levegőhálózat karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p>	25	<p>Járműfényezéshez használt kisgépek (csiszoló, szóró, UV, hőlégfúvó) karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p> <p>A kéziszerszámok, csiszológépek karbantartása.</p> <p>Szórópisztoly tisztítása. Levegőhálózat karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p>

46. Gépi berendezések karbantartása gyakorlat

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
<p>Elszívó berendezés karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p> <p>Fényező, szárító kabin karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése (szűrők tisztítása, cseréje).</p> <p>Munkaterület és eszközök tisztán tartása, karbantartása.</p> <p>Fényezés gépi és kézi berendezéseinek, kisgépeinek karbantartása.</p> <p>Festőrobotok.</p>	25	<p>Elszívó berendezés karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése.</p> <p>Fényező, szárító kabin karbantartási ismereteinek elsajátítása, a karbantartások elvégzése (szűrők tisztítása, cseréje).</p> <p>Munkaterület és eszközök tisztán tartása, karbantartása.</p> <p>Fényezés gépi és kézi berendezéseinek, kisgépeinek karbantartása.</p> <p>Festőrobotok.</p>

### **Minimális követelmények megadása:**

A tanulási terület ismeretanyagának elsajátítása után a tanulónak ismernie kell a munkakörhöz tartozó szerszámok, eszközök és berendezések karbantartási előírásait, a karbantartási műveleteket szakszerűen el kell tudni végezni. Felismeri a hibás, sérült eszközöket (kéziszerszámokat, elektromos és pneumatikus kézi kisgépeket) és szakszerűen el tudja végezni azok karban-tartását. A karbantartási utasítás alapján gépi berendezéseken önállóan tud karbantartási munkálatokat végezni. A karbantartás tantárgy elősegíti a tanulók műszaki gondolkodásmódjának kialakulását és fejlesztését, hozzájáruljon a műszaki területeken történő eszköz és szerszám-használat jellemző problémáinak gyors felismeréséhez, megértéséhez, és képessé tegye a tanulót hibák gyors javítására.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett gyakorlati feladatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása. Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**



# **Minőségbiztosítási és logisztikai alapismeretek tantárgy**

## **19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat**

**4 0716 19 08**  
**Járműfényező**

*2/10. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

**Oktatási célok:**

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a diákok elsajátítsák a járműfényező szakképesítés gyakorlásához szükséges minőségelméleti és logisztikai alapismeretek valamint a mérési és ellenőrzési technológiákkal kapcsolatos gyakorlati ismereteket. További cél a témakörhöz kapcsolódó gyakorlati készségek és képességek elsajátítása, valamint a szakmai vizsgára történő sikeres felkészülés biztosítása.

### Nevelési célok:

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Alkalmazza minőségbiztosítási szempontokat.
- Méréseket, ellenőrzéseket végez, minősít.
- Értelmezi a logisztikai alapfolyamatokat, felismeri a rendellenességeket, hiányosságokat.
- Megfelelően kommunikál.
- Gyakorlatban alkalmazza a helyzethez illő kommunikációs stílust.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Papíralapú és digitális tartalmak keresése, felhasználása. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, keresése és szűrése
- A tevékenységéhez szükséges elektronikus dokumentációs rendszerek önálló kezelése.

### A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszama évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Minőségbiztosítási alapismeretek	0	2	0
2.	Mérési, ellenőrzési technológiák	0	4	15
3.	Logisztikai alapismeretek	0	4	0
4.	Kommunikációs rendszerek	0	4	0
5.	Kommunikáció a gyakorlatban	0	4	0

### Az egyes témakörök elemzése a 2/10. évfolyamon:

#### 47. Minőségbiztosítási alapismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A minőség fogalma A minőséget kialakító tényezők Minőségbiztosítási módszerek, technikák és eszközök	2	A minőség fogalma A minőséget kialakító tényezők Minőségbiztosítási módszerek, technikák és eszközök



48. Mérési, ellenőrzési technológiák

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Méréstechnológiai alapok Mérési jellemzők A mérőeszközök fajtái, méréshez történő megválasztásuk Festék rétegvastagságának mérése Hosszmérési technológiák Mérési technológiák mérőgépekkel Mérési dokumentumok jelentősége, fajtái, tartalma	4	Méréstechnológiai alapok Mérési jellemzők A mérőeszközök fajtái, méréshez történő megválasztásuk Festék rétegvastagságának mérése Hosszmérési technológiák Mérési technológiák mérőgépekkel Mérési dokumentumok jelentősége, fajtái, tartalma

49. Logisztikai alapismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A logisztika fogalma, célja, jelentősége A logisztikai rendszer (ellátási lánc) A logisztika főbb területei A logisztika főbb tevékenységei Beszerzési logisztika Termelési logisztika Elosztási logisztika Újrahasznosítási logisztika	4	A logisztika fogalma, célja, jelentősége A logisztikai rendszer (ellátási lánc) A logisztika főbb területei A logisztika főbb tevékenységei Beszerzési logisztika Termelési logisztika Elosztási logisztika Újrahasznosítási logisztika

50. Kommunikációs rendszerek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Kommunikáció jelentése Az információs jel Kommunikáció folyamata, résztvevői Kommunikáció típusai Kommunikáció csatornái	4	Kommunikáció jelentése Az információs jel Kommunikáció folyamata, résztvevői Kommunikáció típusai Kommunikáció csatornái

51. Kommunikáció a gyakorlatban

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A kommunikáció alapfogalmai, működése Kommunikációs helyzet típusok Verbális kommunikáció A kommunikáció nem verbális csatornája Kommunikáció és önismeret Kommunikációs stílusok	4	A kommunikáció alapfogalmai, működése Kommunikációs helyzet típusok Verbális kommunikáció A kommunikáció nem verbális csatornája Kommunikáció és önismeret Kommunikációs stílusok

**Minimális követelmények megadása:**

A tanulási terület ismeretanyagának elsajátítása után a tanulónak ismernie kell a munkakörhöz tartozó szerszámok, eszközök és berendezések karbantartási előírásait, a karbantartási műveleteket szakszerűen el kell tudni végezni. Felismeri a hibás, sérült eszközöket (kéziszerszámokat, elektromos és pneumatikus kézi kisgépeket) és szakszerűen el tudja végezni azok karban-tartását. A karbantartási utasítás alapján gépi berendezéseken önállóan tud karbantartási munkálatokat végezni. A karbantartás tantárgy elősegíti a tanulók műszaki gondolkodásmódjának kialakulását és fejlesztését, hozzájáruljon a műszaki területeken történő eszköz és szerszám-használat jellemző problémáinak gyors felismeréséhez, megértéséhez, és képessé tegye a tanulót hibák gyors javítására.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

##### **Könyv:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

#### **Készítette:**

**Nagy András**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

**Minőségbiztosítási és logisztikai alapismeretek „gyakorlata”  
tantárgy**

**19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat**

**4 0716 19 08  
Járműfényező**

*2/10. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 18 óra**

## Oktatási célok:

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a diákok elsajátítsák a járműfényező szakképesítés gyakorlásához szükséges minőségelméleti és logisztikai alapismeretek valamint a mérési és ellenőrzési technológiákkal kapcsolatos gyakorlati ismereteket. További cél a témakörhöz kapcsolódó gyakorlati készségek és képességek elsajátítása, valamint a szakmai vizsgára történő sikeres felkészülés biztosítása.

## Nevelési célok:

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Alkalmazza minőségbiztosítási szempontokat.
- Méréseket, ellenőrzéseket végez, minősít.
- Értelmezi a logisztikai alapfolyamatokat, felismeri a rendellenességeket, hiányosságokat.
- Megfelelően kommunikál.
- Gyakorlatban alkalmazza a helyzethez illő kommunikációs stílust.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Papíralapú és digitális tartalmak keresése, felhasználása. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, keresése és szűrése
- A tevékenységéhez szükséges elektronikus dokumentációs rendszerek önálló kezelése.

## A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Minőségbiztosítási alapismeretek	0	2	0
2.	Mérési, ellenőrzési technológiák	0	4	15
3.	Logisztikai alapismeretek	0	4	0
4.	Kommunikációs rendszerek	0	4	0
5.	Kommunikáció a gyakorlatban	0	4	0

## Az egyes témakörök elemzése a 2/10. évfolyamon:

### 52. Minőségbiztosítási alapismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
A minőség fogalma A minőséget kialakító tényezők Minőségbiztosítási módszerek, technikák és eszközök	2	A minőség fogalma A minőséget kialakító tényezők Minőségbiztosítási módszerek, technikák és eszközök

### 53. Mérési, ellenőrzési technológiák

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Méréstechnológiai alapok Mérési jellemzők A mérőeszközök fajtái, méréshez történő megválasztásuk Festék rétegvastagságának mérése Hosszmérési technológiák Mérési technológiák mérőgépekkel Mérési dokumentumok jelentősége, fajtái, tartalma	4	Méréstechnológiai alapok Mérési jellemzők A mérőeszközök fajtái, méréshez történő megválasztásuk Festék rétegvastagságának mérése Hosszmérési technológiák Mérési technológiák mérőgépekkel Mérési dokumentumok jelentősége, fajtái, tartalma

### 54. Logisztikai alapismeretek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A logisztika fogalma, célja, jelentősége A logisztikai rendszer (ellátási lánc) A logisztika főbb területei A logisztika főbb tevékenységei Beszerzési logisztika Termelési logisztika Elosztási logisztika Újrahasznosítási logisztika	4	A logisztika fogalma, célja, jelentősége A logisztikai rendszer (ellátási lánc) A logisztika főbb területei A logisztika főbb tevékenységei Beszerzési logisztika Termelési logisztika Elosztási logisztika Újrahasznosítási logisztika

### 55. Kommunikációs rendszerek

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
Kommunikáció jelentése Az információs jel Kommunikáció folyamata, résztvevői Kommunikáció típusai Kommunikáció csatornái	4	Kommunikáció jelentése Az információs jel Kommunikáció folyamata, résztvevői Kommunikáció típusai Kommunikáció csatornái

### 56. Kommunikáció a gyakorlatban

Tananyag és a követelményszint	Óra- szám	Új fogalom
A kommunikáció alapfogalmai, működése Kommunikációs helyzettípusok Verbális kommunikáció A kommunikáció nem verbális csatornája Kommunikáció és önismeret Kommunikációs stílusok	4	A kommunikáció alapfogalmai, működése Kommunikációs helyzettípusok Verbális kommunikáció A kommunikáció nem verbális csatornája Kommunikáció és önismeret Kommunikációs stílusok

### Minimális követelmények megadása:

A tanulási terület ismeretanyagának elsajátítása után a tanulónak ismernie kell a munkakörhöz tartozó szerszámok, eszközök és berendezések karbantartási előírásait, a karbantartási műveleteket szakszerűen el kell tudni végezni. Felismeri a hibás, sérült eszközöket (kéziszerszámokat, elektromos és pneumatikus kézi kisgépeket) és szakszerűen el tudja végezni azok karban-tartását. A karbantartási utasítás alapján gépi berendezéseken önállóan tud karbantartási munkálatokat végezni. A karbantartás tantárgy elősegíti a tanulók műszaki gondolkodásmódjának kialakulását és fejlesztését, hozzájáruljon a műszaki területeken történő eszköz és szerszám-használat jellemző problémáinak gyors felismeréséhez, megértéséhez, és képessé tegye a tanulót hibák gyors javítására.

#### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett gyakorlati feladatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása. Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

#### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

#### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

#### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

## **Minősbiztosítási és logisztikai alapismeretek tantárgy**

**19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat**

**4 0716 19 08**  
**Járműfényező**

*3/11. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 15 óra**

### Oktatási célok:

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a diákok elsajátítsák a járműfényező szakképesítés gyakorlásához szükséges minőségelméleti és logisztikai alapismeretek valamint a mérési és ellenőrzési technológiákkal kapcsolatos gyakorlati ismereteket. További cél a témakörhöz kapcsolódó gyakorlati készségek és képességek elsajátítása, valamint a szakmai vizsgára történő sikeres felkészülés biztosítása.

### Nevelési célok:

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Alkalmazza minőségbiztosítási szempontokat.
- Méréseket, ellenőrzéseket végez, minősít.
- Értelmezi a logisztikai alapfolyamatokat, felismeri a rendellenességeket, hiányosságokat.
- Megfelelően kommunikál.
- Gyakorlatban alkalmazza a helyzethez illő kommunikációs stílust.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Papíralapú és digitális tartalmak keresése, felhasználása. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, keresése és szűrése
- A tevékenységéhez szükséges elektronikus dokumentációs rendszerek önálló kezelése.

### A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Minőségbiztosítási alapismeretek	0	2	0
2.	Mérési, ellenőrzési technológiák	0	4	15
3.	Logisztikai alapismeretek	0	4	0
4.	Kommunikációs rendszerek	0	4	0
5.	Kommunikáció a gyakorlatban	0	4	0

### Az egyes témakörök elemzése a 3/11. évfolyamon:

---

57. Mérési, ellenőrzési technológiák		
Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Méréstechnológiai alapok	15	Méréstechnológiai alapok



Mérési jellemzők A mérőeszközök fajtái, méréshez történő megválasztásuk Festék rétegvastagságának mérése Hosszmérési technológiák Mérési technológiák mérőgépekkel Mérési dokumentumok jelentősége, fajtái, tartalma		Mérési jellemzők A mérőeszközök fajtái, méréshez történő megválasztásuk Festék rétegvastagságának mérése Hosszmérési technológiák Mérési technológiák mérőgépekkel Mérési dokumentumok jelentősége, fajtái, tartalma
---	--	---

### **Minimális követelmények megadása:**

A tanulási terület ismeretanyagának elsajátítása után a tanulónak ismernie kell a munkakörhöz tartozó szerszámok, eszközök és berendezések karbantartási előírásait, a karbantartási műveleteket szakszerűen el kell tudni végezni. Felismeri a hibás, sérült eszközöket (kéziszerszámokat, elektromos és pneumatikus kézi kisgépeket) és szakszerűen el tudja végezni azok karban-tartását. A karbantartási utasítás alapján gépi berendezéseken önállóan tud karbantartási munkálatokat végezni. A karbantartás tantárgy elősegíti a tanulók műszaki gondolkodásmódjának kialakulását és fejlesztését, hozzájáruljon a műszaki területeken történő eszköz és szerszám-használat jellemző problémáinak gyors felismeréséhez, megértéséhez, és képessé tegye a tanulót hibák gyors javítására.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett témazáró dolgozatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása.

Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

**Könyv:**

Oktatói segédletek,  
Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András**  
**szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

**Minőségbiztosítási és logisztikai alapismeretek „gyakorlata”  
tantárgy**

**19. SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ágazat**

**4 0716 19 08  
Járműfényező**

*3/11. évfolyam*

*Nappali tagozat*

**Heti óraszám: 0,5 óra**

**Éves óraszám: 15 óra**

### Oktatási célok:

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a diákok elsajátítsák a járműfényező szakképesítés gyakorlásához szükséges minőségelméleti és logisztikai alapismeretek valamint a mérési és ellenőrzési technológiákkal kapcsolatos gyakorlati ismereteket. További cél a témakörhöz kapcsolódó gyakorlati készségek és képességek elsajátítása, valamint a szakmai vizsgára történő sikeres felkészülés biztosítása.

### Nevelési célok:

A következő készségek és képességek fejlesztése:

- Alkalmazza minőségbiztosítási szempontokat.
- Méréseket, ellenőrzéseket végez, minősít.
- Értelmezi a logisztikai alapfolyamatokat, felismeri a rendellenességeket, hiányosságokat.
- Megfelelően kommunikál.
- Gyakorlatban alkalmazza a helyzethez illő kommunikációs stílust.

Fejlesztendő általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák:

- Papíralapú és digitális tartalmak keresése, felhasználása. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, keresése és szűrése
- A tevékenységéhez szükséges elektronikus dokumentációs rendszerek önálló kezelése.

### A tantárgyhoz rendelt témakörök óraszámja évfolyamonként:

	Témakörök	Helyi tervezésű időkeret		
		1/9. évfolyam	2/10. évfolyam	3/11. évfolyam
1.	Minőségbiztosítási alapismeretek	0	2	0
2.	Mérési, ellenőrzési technológiák	0	4	15
3.	Logisztikai alapismeretek	0	4	0
4.	Kommunikációs rendszerek	0	4	0
5.	Kommunikáció a gyakorlatban	0	4	0

### Az egyes témakörök elemzése a 3/11. évfolyamon:

---

58. Mérési, ellenőrzési technológiák		
Tananyag és a követelményszint	Óra-szám	Új fogalom
Méréstechnológiai alapok	15	Méréstechnológiai alapok

Mérési jellemzők A mérőeszközök fajtái, méréshez történő megválasztásuk Festék rétegvastagságának mérése Hosszmérési technológiák Mérési technológiák mérőgépekkel Mérési dokumentumok jelentősége, fajtái, tartalma		Mérési jellemzők A mérőeszközök fajtái, méréshez történő megválasztásuk Festék rétegvastagságának mérése Hosszmérési technológiák Mérési technológiák mérőgépekkel Mérési dokumentumok jelentősége, fajtái, tartalma
---	--	---

### **Minimális követelmények megadása:**

A tanulási terület ismeretanyagának elsajátítása után a tanulónak ismernie kell a munkakörhöz tartozó szerszámok, eszközök és berendezések karbantartási előírásait, a karbantartási műveleteket szakszerűen el kell tudni végezni. Felismeri a hibás, sérült eszközöket (kéziszerszámokat, elektromos és pneumatikus kézi kisgépeket) és szakszerűen el tudja végezni azok karban-tartását. A karbantartási utasítás alapján gépi berendezéseken önállóan tud karbantartási munkálatokat végezni. A karbantartás tantárgy elősegíti a tanulók műszaki gondolkodásmódjának kialakulását és fejlesztését, hozzájáruljon a műszaki területeken történő eszköz és szerszám-használat jellemző problémáinak gyors felismeréséhez, megértéséhez, és képessé tegye a tanulót hibák gyors javítására.

### **A továbbhaladás feltételei:**

A tanmenetben megjelölt időpontokban, tanítási egységekben betervezett gyakorlati feladatok minimum 40 %-os teljesítése.

Az előírt számonkérések minimum szintjének teljesítése; megfelelő számú érdemjegy megléte. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően szerinti előírások betartása. Legyen képes elvégezni a kerettantervben meghatározott feladatokat, sajátítsa el a szakmai ismereteket, a szakmai készségek, személyes-, társas- és módszerkompetenciák fejlődésével, a megadott minimális követelmények szintjén.

### **Tervezési, projekt feladatok:**

-

### **Értékelés módja:**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően értékeléssel.

### **A tanév során felhasznált tankönyvek, segédletek:**

Oktatói segédletek,

Cégek segédletei, szakanyagai, kiadványai  
Interneten lévő anyagok, filmek  
Elektronikus tananyagok

**Készítette:**

**Nagy András  
szaktanár**

**Készítés dátuma: 2020. 07. 07.**

## **5. Egészségfejlesztési program**

A szakképző intézmény teljes körű egészségfejlesztéssel kapcsolatos feladatait koordinált, nyomon követhető és mérhető, értékelhető módon kell megtervezni a szakképző intézmény szakmai programjának részét képező egészségfejlesztési program keretében. Az egészségfejlesztési programot az oktatói testület az iskola-egészségügyi szolgálat közreműködésével készíti el.

Az iskola-egészségügyi szolgálat munkatársai az ifjúsági orvos és az ifjúsági védőnő. Az iskola-egészségügyi szolgálat folyamatosan jelen van az iskola és így a diákok életében. A hét több napján elérhető az iskolaorvos, és a védőnő jelenléte, a diákok bátran fordulhatnak hozzánk testi, lelki és egészségügyi problémáikkal, melyet minden esetben a titoktartás megtartása mellett próbálunk orvosolni.

Munkánkat az egyeztetett Iskola – egészségügyi munkatervben meghatározott feladatok mentén végezzük. Az egyeztetett munkaterv az iskola-egészségügyi szolgálat és az iskolavezetés közreműködésével készül a tanév elején és tartalmazza azokat a feladatokat, melyeket a tanév folyamán próbálunk teljesíteni.

Páros évfolyamokon a 10. és 12. osztályokban törvény által kötelező szűrővizsgálatokat végzünk, melyek a betegségek korai felismerésében nyújtanak segítséget. A végző 11. évfolyamos szakmai osztályokban is végzünk szűrővizsgálatot, ami az adott osztályban záróvizsgálatot jelent.

Az iskolakezdés feltétele az úgynevezett beiskolázási vizsgálat, melynek feltétele szigorú szabályokhoz kötött, hisz minden szakmánál vannak olyan betegségek, amelyek kizáró okot jelentenek az adott szakmában, ezek kizárása fontos, még a beiratkozás előtt, hisz megakadályozza a további állapotromlást és a pályaválasztó olyan szakmára irányítható, ahol egészségügyi állapotának megfelelő szakmában tanulhat.

A tanév végén megtörténik a tanulók testnevelési csoportbesorolásának aktualizálása, a tanévben végzett szűrővizsgálatok, valamint a beérkezett szakorvosi leletek alapján. Az újonnan felvett tanulók csoportbesorolása is elkészül az adott tanév elején. Mind az iskolavezetés, mind a testnevelés oktatásban résztvevő pedagógusok, gyógytestnevelők értesítést kapnak a vizsgálatok eredményéről és azon tanulók névsoráról, akiknél valamilyen probléma merült fel, ezért könnyített vagy gyógytestnevelésben részesülnek.

Az iskolavédő egészségnevelési órák, egyéni beszélgetések keretén belül egészségfejlesztést végez. Az egészségnevelési órák az iskolavezetéssel és az osztályfőnökökkel történő egyeztetés után valósul meg igazodva a tanulók igényeihez és az osztályfőnök által tapasztalt igényekhez. Az elmúlt években a következő témákban tartott az iskolavédő egészségfejlesztő előadást:

- Anatómiai ismeretek
- Fogamzásgátlás
- Abortusz kérdései
- Terhességgel kapcsolatos ismeretek
- Menstruáció, kóros állapotok
- Étkezési zavarok
- Energiaitalok hatása és veszélyei
- Étkezési zavarok
- Nyár és veszélyei
- Stresszkezelés

- Dohányzás és vízipipa használat veszélyei
- Szexuális úton terjedő betegségek
- Humán Papillóma Vírus és az általa okozott kórképek

## **6. A beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanuló, a sajátos nevelési igényű tanuló, illetve a képzésben részt vevő fogyatékkal élő személy tekintetében a szakképző intézmény szakmai programja**

A beilleszkedési, magatartási, tanulási nehézségekkel (BTMN) küzdő, illetve sajátos nevelési igényű (SNI) tanulók ellátásával összefüggő pedagógiai tevékenységek

– A BTMN-el küzdő tanuló az a különleges bánásmódot igénylő tanuló, aki a szakértői bizottság szakértői véleménye alapján az életkorához képest jelentősen alulteljesít, társas kapcsolati problémákkal, magatartásszabályozási hiányosságokkal küzd. Közösségbe való beilleszkedése, személyiségfejlődése nehezített vagy sajátos tendenciákat mutat, de nem minősül sajátos nevelési igényűnek. A BTMN-es tanuló fejlesztő foglalkozásra jogosult. A fejlesztő foglalkozásokat iskolai kereteken belül az iskola fejlesztő pedagógusaival valósítjuk meg. A szakértői javaslat alapján heti rendszerességgel egyéni vagy kiscsoportos foglalkozásokon vesznek részt a tanulók.

–

– Az SNI kategóriába tartoznak a tanulási zavarok (diszlexia, diszgráfia, diszkalkulia, stb).

– Az iskola eljárási feladatai:

- Az iskolába felvételt nyert tanuló szülője beiratkozáskor magával hozza a szakértői véleményt, melyet az iskola vezetése által megbízott személy átvesz.
- Az iskola alkalmazott szakember a szakértői véleményeket átvizsgálja.
- A vélemények alapján összeállítja az SNI és BTMN-es besorolású tanulók névsorát, melyet a gyermek- és ifjúságvédelmi felelős nyilvántart.
- A nyilvántartás egy példányát az iskola titkárságán is el kell helyezni.



- A szakértői vélemények alapján az iskola vezetője meghozza a szükséges mentesítésekre vonatkozó határozatokat.
- Az osztályfőnök a tanügyi nyilvántartásokban és a bizonyítványban a sajátos nevelési igényű tanulókkal kapcsolatos bejegyzéseket rögzíti.
- A törvényi elvárásoknak megfelelően az érintett tanulók fejlesztéséről az iskola megfelelő szakemberrel gondoskodik.
- Az SNI és BTMN-es tanulókkal foglalkozó szakember figyelemmel kíséri a szakértői vélemények hatályát és gondoskodik a kötelező felülvizsgálatok figyelemmel kíséréséről.
- Új tanuló esetében június 30-ig megkéri a szükséges vizsgálatokat, illetve az intézmény kijelöléseket.

## **7. A projektoktatás szakképző intézményben**

Az intézmény szakmai programja tartalmazza a szakképző intézményben alkalmazott sajátos pedagógiai módszereket, ideértve a projektoktatást is. A projektoktatás során a témaegységek feldolgozása, a feladat megoldása a tanulók érdeklődésére, a tanulók és az oktatók közös tevékenységére, együttműködésére épül a probléma megoldása és az összefüggések feltárása útján.

### **Előzetes tervezés**

Mint ahogy a projektmunka deklaráltan a tanulók aktív részvételére épül a tervezés fázisától kezdve a kivitelezésen keresztül egészen az értékelésig, ebből egyértelműen adódik, hogy nem a pedagógus egyéni feladata a projektmunka részletes tervének kidolgozása. Ez persze nem jelenti azt, hogy a projektmódszert alkalmazó pedagógus nem tervez. Nyilvánvalóan már a folyamat legelején kell lennie valamilyen előzetes koncepciójának a megvalósítandó projektről, annak tartalmi struktúrájáról, multidiszciplináris vonatkozásairól. Ez a koncepció azonban nem lehet egy részleteiben meghatározott, egyvágányú projektterv. Ahol a pedagógus vagy a tantestület teljesen kidolgozott, kész projekttervet visz a tanulók elé, és valósít meg velük, ott a – fenti értelemben használt – projektmódszer egyik fontos alapelve sérül. Ha valóban a projektoktatás szellemében tevékenykedünk, akkor szinte biztosak lehetünk benne, hogy

lefektetett terveink kisebb-nagyobb mértékben változni fognak a tervezés fázisában, de akár a kivitelezés/megvalósítás idején is.

### **Témaválasztás**

A projekt klasszikus leírásához tartozik, hogy olyan tevékenység, amit a tanulók “teljes szívvel” (Kilpatrick), azaz szívesen és saját elhatározásból, belsőleg motiválva végeznek. Ebből következik, hogy sok esetben a tanulók választják a témát, vagy legalábbis részt vesznek a téma kiválasztásában. Ezt persze korlátozhatják egyéb szempontok, így elsősorban a tanárnak az az érthető törekvése, hogy a projekt témája kapcsolódjék a tantervi anyaghoz. Tipikus a kompromisszumos megoldás, amikor a fő témát a tanár határozza meg, a megvalósítás konkrét módját, az altémákat stb. azonban a gyerekekkel közösen alakítják ki. Ehhez természetesen előre tisztázni kell, hogy pontosan milyen célokat is szolgál az adott projekt: miben kell ragaszkodni a tanárnak az eredeti elképzeléséhez, és miben engedhet szabad utat a tanulói ötleteknek. A kollektív témaválasztás folyamatát jól segítheti a brainstorming (ötletroham, ötletbörze) technikája. Egy eredeti, frappáns projekttema kiválasztása – miközben több ötletet megvitatnak és elvetnek a gyerekek – magában is inspiráló, kreatív feladat.

### **Célkitűzés**

A projekt sajátossága, hogy mindig kettős célmeghatározásban kell gondolkodnunk. A külső cél a produktum, amelyet a tevékenységgel létre akarunk hozni: a közönségnek szóló bemutató, a kiállítás, az internetes honlap, a facsemeték az iskolaudvaron, a vállalkozás nyeresége stb. A projekt csak akkor működik, ha ezt a külső célt komolyan veszik a résztvevők, és valóban el akarják érni, sőt magas színvonalon akarják megvalósítani. Nem beszélhetünk azonban pedagógiai projektről, ha nem gondoltuk végig a tanulási célokat is. Például egy március 15-i ünnepség megszervezése csakis abban az esetben tekinthető pedagógiai projektnak, ha meg tudjuk határozni, hogy milyen tanulási célokat akarunk elérni vele – pl. történelemmel, irodalommal, kommunikációval, drámával kapcsolatban – és a folyamatot úgy tervezzük meg, hogy valóban esélyt is adunk e célok megvalósulására.

### **Feladatok kiosztása, munkacsoportok szervezése**

Miután meghatároztuk az érintettek körét (pl. egy osztály, egy évfolyam, az egész iskola), nekikezdhethünk a munkacsoportok kialakításának. A projektszervezésnek mindig van egy csoportdinamikai oldala, erre tekintettel kell lenni, amikor megszervezzük a közösen dolgozó csoportokat. Magyarul: figyelni kell arra, hogy olyanok kerüljenek össze, akik várhatóan nagy konfliktusok nélkül tudnak egymással dolgozni. A tapasztalt pedagógus természetesen alakítani is tudja a tanulók egymás közti viszonyait, az ilyen beavatkozásokkal azonban óvatosan kell bánni, ne képzeljük magunkat mindentudóknak: nem mindig jó ötlet az “ellenségeket” egy csapatba szervezni azzal, hogy ez jó alkalom a kibékülésre. Összességében azonban elmondható, hogy a kellő rutinnal szervezett projektek nyilvánvalóan jó irányban formálják a tanulók szociális kompetenciáit.

Egy másik pedagógiai probléma a feladatok kiosztásával kapcsolatban, hogy ún. testhez álló feladatokat adjunk, vagy inkább a fejlesztés szempontjait tartjuk szem előtt. Ha belegondolunk, a nehézség nem elhanyagolható. Arról van szó, hogy a félénk fiúcskát kíméljük-e meg attól, hogy idegen üzletemberekkel tárgyaljon, vagy éppen egy ilyen feladattal juttassuk sikerélményhez és bátorsághoz. A nagy türelmet igénylő feladattal fejlesszük a szeleburdi kislány türelmét, vagy inkább olyan feladatot bízunk rá, amelyet szeleburdisága ellenére is színvonalasan meg tud csinálni? A döntést minden esetben konkrétan, az egyes gyerekekre vonatkozóan kell meghozni.

Ahogy már az a fentiekből nyilvánvalóvá vált, a projektmódszerre úgy is tekinthetünk, mint a differenciálás sajátos technikájára, egy olyan komplex tanulásszervezési formára, amely az egyes gyerekek, gyerekcsoportok egyéni különbségeire (szükségleteire, képességeire, motivációira stb.) épít.

### **Időterv/feladatterv készítése**

Bonyolultabb feladatok esetén érdemes táblázatos formában rögzíteni egyfelől a határidőket, másfelől, hogy mikor kinek mi a feladata. Egy ilyen táblázatnak természetesen érdemes tartalmaznia a korábban említett szempontokat is: a szükséges eszközöket, partnereket, helyszíneket stb. Ha a gyerekek aktívan részt vesznek a tervekészítésben, várhatóan jobban magukénak érzik majd a feladatokat, és felelősségteljesebben vesznek részt a közös munkában. A legnagyobb problémák abból származnak, ha a megfelelő időben nem állnak rendelkezésre az eszközök, illetve ha ott állnak munkára készen a gyerekek, és nincs feladatuk. Ebből csak rendetlenség és kavarodás születik. Az ilyen nehézségek hosszú időre elvehetik mind a

gyerekek, mind a tanárok kedvét a projektszervezéstől. Az időterv természetesen nem csodaszer, és világos, hogy minden nem tervezhető meg tökéletesen, de az is biztos, hogy precíz időterv nélkül a kaotikus végkifejlet valószínűsége ugrásszerűen megnő.

## **A projektnapló**

Minden tanulási folyamatban rendkívül fontos, hogy a tanulók tudatosan vegyenek részt benne. A projekt esetében ez azt jelenti, hogy a munka során a tanulók mindig tartsák szem előtt mind a projekt végcélját, mind a tanulási célokat. Ezt a tudatosítási folyamatot szolgálja a projektnapló, amely a munkavégzéssel párhuzamosan rögzíti a tapasztalatokat, azaz végső soron azt, hogy mit is sajátítottak el a résztvevők.

A projektnapló lehet egyéni, amit mindenki saját magának vezet, de lehet az egész projektnek egy közös naplója, amely a kollektív tapasztalatokat rögzíti. Ez utóbbi esetben nyilván valakit meg kell bízni azzal, hogy a naplóvezetés ügyét kézben tartsa. Nagy projektek esetében a legéletszerűbb megoldás az, amikor az egyes kisebb munkacsoportok, párok vezetnek saját közös naplót.

Érdeemes élni azokkal a lehetőségekkel, amelyekkel a számítógép és az internet járul hozzá a hatékony naplózáshoz. Az interneten – esetleg egy blogmotor felhasználásával – vezetett projektnapló nagy előnye a nyilvánosság: a naplót a projekt minden résztvevője láthatja, sőt hozzá is szólhatnak a blogok által kínált kommentelési lehetőségeket kihasználva. (A nyilvánosság persze korlátozható, sőt célszerű is olyan beállításokat alkalmazni, hogy a projektnaplót csak a projekt résztvevői láthassák.) Az ilyen reflexiós blogok másik haszna, hogy a projekt egyes résztvevőinek vagy munkacsoportjainak bejegyzései egy közös felületen jelenhetnek meg, azaz megteremti a technikai lehetőséget arra, hogy ugyanazt a naplót többen is vezessék. Végül nem elhanyagolható szempont, hogy a tanár folyamatosan figyelemmel kísérheti, számon kérheti és kommentálhatja a blogot.

## **A zárás és az értékelés**

A zárás magában foglalja a produktum bemutatását, illetve a produktum és az egész munkafolyamat értékelését. A projekt értékelésében – mint ahogy a folyamat egészében – aktívan részt vesznek a tanulók is. Az értékelésnek egy hármas szempontrendszer kell követnie.

- Értékelni kell a munkát a produktum szempontjából: mennyire volt eredményes a munka annak a szükségletnek a kielégítése szempontjából, amelyre szerveződött. Mennyire volt elégedett a közönség?
- Értékelni kell a munkát a tanulás szempontjából: milyen tanulási folyamatok zajlottak le a projekt megvalósítása során? Erre a kérdésre persze aligha lehet valamiféle tesztelés nélkül válaszolni.
- Végül értékelni kell a munkát a társas kapcsolatok alakulása szempontjából: hogy tudott együttműködni a csapat, voltak-e konfliktusok, és képesek voltak-e a azokat kezelni?

Természetesen minél konkrétabb és személyre szólóbb az értékelés, annál jobb. Másfelől biztos, hogy a projektben való részvétel a hagyományos módon nem osztályozható, illetve, hogy felerősödik az önértékelés és a társak értékelésének a szerepe. Bármilyen értékelésre is kerüljön sor, annak kritériumait előre közölni kell a résztvevőkkel.

A záró értékelési aktuson kívül, a munkafolyamat során – főként komplexebb, hosszabb ideig tartó projektek esetében – szükséges a részeredmények folyamatos nyomon követése, értékelése is. Nagyban segíti az értékelést a kivitelezés lépéseinek, részeredményeinek írásos rögzítése, naplózása, faliújságon, internetes blogon, portfólióban való összegyűjtése stb.

### **A projektek motiváló hatása**

A projekt eszköz lehet arra, hogy a tanulócsoporthoz kérdező közösséget kovácsoljunk. Szokták mondani: az iskola az a hely, ahol az kérdez, aki tudja a választ, és attól kérdez, aki nem tudja. Hozzátehetünk ehhez még valamit: attól kérdez, aki nemcsak hogy nem tudja a választ, de jellemzően nem is érdekli. A jól felépített projekt megfordíthatja a dolgot: a tanulók meg akarnak valósítani valami értelmes feladatot, és ehhez tanulniuk kell a saját kérdéseik által vezérelve. Közvetlenül azt a jelenséget célozza meg, amelytől a leginkább szenvednek a mai pedagógusok: az iskolában mutatkozó motivációsdeficitet.

Már a projektoktatás alapelveiből is egyenesen következik, hogy e tanulószervezési stratégia várhatóan motiválóan hat a tanulókra. A projektek tervezése, szervezése, megvalósítása során a tanuló megtalálhatja a saját érdeklődésének megfelelő komponenseket, munkába állíthatja személyes tapasztalatait, teret engedhet fantáziájának és kreativitásának, számára érdekes cél érdekében tevékenykedhet, azokkal dolgozhat együtt, akikkel szeretne (vagy akár egyénileg is dolgozhat egy saját résztémán), megtapasztalhatja, hogy a tanulásnak igenis lehet köze az őt

körülvevő világhoz, az élethez, az ő életéhez. A közös munka, a közösség ügyeiben való részvétel, a közösségért érzett felelősség, az értelmesnek érzett tevékenykedés, a munka látható eredménye, a sok esetben „kézzel fogható” produktum, az ezzel járó sikerélmény szintén fontos motivációs források. Jól szervezett projektmunka során a tanulás nem az osztályzatokért vívott küzdelem, nem a tanárnak vagy a szülőknek való megfelelés kényszere, hanem egy sokkal spontánabb, természetesebb (az iskolán kívüli tanulási és „alkotási” helyzetekhez sokkal inkább hasonlító) folyamat.

### **A projekt integrálása a normál iskolai munkába**

Bár a projekt filozófiája radikálisan ellentmond a megszokott iskolai viszonyoknak, értelmetlen volna egyáltalán beszélni róla, ha nem tudnánk valamiképpen összeegyeztetni a kettőt. Befejezésül kísérletet teszünk a projektek csoportosítására aszerint, hogyan illeszkednek be az iskolák mindennapi életébe.

- *Projekthét.*
- Projektnap.
- *A tanítást kísérő projekt.* A projektet az órákon kívül, részben vagy egészben a tanulók szabadidejében szervezik meg. Ilyen volt a korábban említett almaprojekt, amely részben az órákon, de részben az órákon kívül valósult meg. Ez a megoldás persze mindig problematikus, egyrészt mert a tanulók iskolai terhelését növeli, másrészt – és főleg –, mivel degradálja, az órákhoz képest másodrendű tanulási formává minősíti a projektet.
- *Órai projekt.* Bár nem könnyű megvalósítani, nem is lehetetlen, hogy a projekt teljes egészében a tanítási órákon bontakozzék ki. Különösen lehetséges ez, ha több tantárgy is részt vesz ugyanannak a projektnek a megvalósításában. Az órai projekt műfajának különösen kedvez az epochális rendszer, ahol a tanulók 3-5 héten keresztül a főoktatás idejét (azaz minden nap egy általában kétórás időszávot) egy-egy nagyobb témakör feldolgozásával töltik.

## **8. A felnőttképző az általa szervezett részzszakmára történő felkészítésre vonatkozó szakmai programja**

### **Előírt elemek**

- a képzési és kimeneti követelmények és a programtanterve,
- az írásbeli, szóbeli, gyakorlati beszámoltatások, az ismeretek számonkérésének rendje,
- a fogyatékoság típusához és fokához igazodó fejlesztő programja .

## **9. Legitimációs záradékok**

### **A Szakmai Program hatálybalépése, felülvizsgálata:**

Iskolánk oktatótestülete a dokumentumot a vonatkozó jogszabályi előírások alapján módosította. A módosítások bevezetése 2021. szeptember hónap 1. napjától történik felmenő rendszerben. A bevezetésben nem érintett évfolyamokon a nevelő oktató munka a 2019. év szeptember hónap 15. napjától érvényes Szakmai Program szerint folyik.

### **A Szakmai Program nyilvánosságra hozatala**

A dokumentumot a fenntartó székhelyén az iskola könyvtárában, az igazgatói irodában lehet elolvasni, valamint megtekinthető az iskola honlapján és a SZIR felületén.

### **Az intézményben működő egyeztető fórumok nyilatkozatai**

A Szakmai Programot/módosítását az intézmény diákönkormányzata 2021. év augusztus 31. napján tartott ülésén véleményezte, amelyet aláírásommal tanúsítok.

Kelt: Szolnok, 2021. év augusztus hónap 31. nap



diákönkormányzat vezetője



## A Szakmai Program elfogadásáról és jóváhagyásáról szóló záradék

A Szakmai Programot/módosítását az intézmény oktatótestülete 2021. év augusztus hó 31. napján tartott értekezletén elfogadta.

Kelt: Szolnok, 2021. év augusztus hónap 31. napján



hitelesítő oktató testületi tag

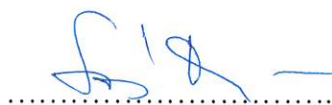


hitelesítő oktató testületi tag

A Szakmai Programot jóváhagyom.

Kelt: Szolnok, 2021. augusztus hó 31. napján





igazgató