

**HEVES MEGYEI SZAKKÉPZÉSI CENTRUM REMENYIK ZSIGMOND  
TECHNIKUM**



***SZAKMAI PROGRAM***

**HEVES MEGYEI SZAKKÉPZÉSI CENTRUM REMENYIK  
ZSIGMOND TECHNIKUM**

## **A Szakmai Program tartalmát a következő jogszabályok és dokumentumok határozzák meg:**

2011. évi CLXXXVII. törvény a szakképzésről,

2012. évi LXXI. törvény a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény módosításáról, a NAT kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) kormányrendelet,

202/2007. (VII. 31) kormányrendelet a NAT kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 243/2003. (XII. 17.) kormányrendelet módosításáról, a kerettantervek kiadásáról,

bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 28/2000. (IX. 21.) OM-rendelet,

51/2012. (XII.21.) EMMI rendelethez Kerettanterv a szakgimnáziumok 9-12.évfolyamok számára,

22/2016. (VIII. 25.) EMMI rendelet a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről

szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet módosításáról

30/2016. (VIII.31.) NGM rendelet: a szakképzési kerettantervekről

24/2017. (VIII. 31.) NGM rendelet a szakképzési kerettantervekről szóló 30/2016. (VIII. 31.)

NGM rendelet módosításáról

5/2018. (VII.9) ITM rendelet a szakképzési kerettantervekről szóló 30/2016. (VIII. 31.) NGM

rendelet és a szakképzési kerettantervekről szóló 30/2016. (VIII. 31.) NGM rendelet

módosításáról szóló 24/2017. (VIII. 31.) NGM rendelet módosításáról

2016.évi LXXX tv. szakképzési törvény,

5/2020. (I.31.) Korm. rendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és

alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosításáról

2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről

12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról

# Tartalomjegyzék

Bevezető.....	6
1. Helyzetelemzés.....	6
2. Az intézmény jogi státusza: önálló ügyvitellel rendelkező feladat-ellátási hely .....	6
3. Az intézmény meghatározása, legfontosabb adatai: .....	6
4. Az intézmény típusa: Technikum.....	6
5. Működési területe Technikum Heves megye .....	6
1. Az iskola nevelési programja .....	8
1.1 Az intézmény küldetésnyilatkozata.....	8
1.2 A szakmai oktatás pedagógiai alapelvei, értékei, feladatai, eszközei, eljárásai.....	8
1.2.1 Alapelvek .....	8
1.2.2 Célok .....	9
1.2.3 Feladatok .....	9
1.2.4 A célok teljesítésének eszközei.....	10
1.3 A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos feladatok.....	10
1.4 A közösségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok.....	10
1.4.1 Közösségfejlesztő programunk megvalósítását a következő lépésekben végezzük: .....	11
1.4.2 A diákönkormányzati munka közösségfejlesztési feladatai .....	12
1.5 Az oktatók helyi feladatai és az osztályfőnök feladatai.....	13
1.6 A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység .....	15
1.6.1 A tehetség, képesség kibontakozását segítő tevékenységek .....	15
1.6.2 Tanulási kudarcnak kitett tanulók felzárkóztatásának segítése .....	15
1.6.3 A szociális hátrányok enyhítését segítő tevékenység.....	17
1.7 A tanulóknak az intézményi döntési folyamatban való tanulói részvételi jogai gyakorlásának rendje .....	18
1.7.1 A tanulók jogai és kötelességei.....	18
1.7.2 A tanulónak joga, hogy: .....	18
1.7.3 A tanulói jogok gyakorlásával kapcsolatos tudnivalók: .....	19
1.8 Kapcsolattartás a szülőkkel, tanulókkal, az iskola partnereivel .....	20
1.8.1 A tanulók közösségei .....	20
1.8.2 A szülők közösségét érintő együttműködési formái.....	20

1.8.3	Az oktatók és a tanulók kapcsolata, együttműködése: .....	20
1.8.4	Az iskola vezetésének és közösségeinek külső kapcsolatai, együttműködése iskolán kívüli intézményekkel .....	21
1.8.5	Érdekegyeztetés és érvényesítés.....	21
1.9	Tanulmányok alatti vizsgák .....	23
1.9.1	A tanulmányok alatti vizsgák típusai .....	23
1.9.2	A tanulmányok alatti vizsgák követelményei, részei.....	24
1.10	A középfokú felvételi eljárás szabályai iskolánkban .....	26
1.11	A szakképzésbe történő belépés és átvétel feltételei.....	27
1.11.1	A szakképzésbe történő felvétel rendje .....	27
1.11.2	Az iskolaváltás, a tanuló átvételének szabályai.....	28
2.	Heves Megyei SZC Remenyik Zsigmond Technikum oktatási programja.....	30
2.1	Kerettantervi óratervek nappali tagozat.....	30
2.1.1	Általános alapelvek.....	31
2.1.2	Kifutó rendszerű oktatási- képzési formák.....	31
2.2	Az iskola egészségnevelési programja.....	37
2.2.1	A mindennapos iskolai testedzés program.....	37
2.3	A tankönyvek és a taneszközök kiválasztásának elvei.....	39
2.4	Nemzeti alaptantervben meghatározott pedagógiai feladatok helyi megvalósításának szabályai .....	39
2.5	A tanulók tantárgyválasztása és az oktatóválasztás szabályai .....	41
2.6	A középszintű és emelt szintű érettségi vizsga .....	41
2.7	A tanuló tantárgyi teljesítményének, magatartásának, szorgalmának értékelése, minősítése 42	
2.8	Projektoktatás .....	45
2.9	Tanulók fizikai állapotának mérése, értékelése .....	46
2.10	Csoportbontások és az egyéb foglalkozások szervezésének elvei.....	46
2.11	A gyermekek, a tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések.....	47
2.12	Elsősegély nyújtási alapismeretek elsajátításának célja .....	38
3.	Az iskola képzési programja .....	48
3.1	Bevezetés .....	48
3.2	Az iskola szakképzési szerkezete .....	48
3.3	Szakgimnáziumi képzések .....	51
3.3.1	2016. szeptember 1. től érvényes kerettantervek szerinti képzéseink.....	51
3.3.2	2018 szeptember 1-től érvényes kerettantervek szerinti képzéseink.....	59

3.4	Technikumi képzések .....	72
3.5	Felnőttoktatás .....	93
3.5.1	Általános rendelkezések .....	93
3.5.2	Kifutó OKJ képzések.....	94
3.5.3	Szakmajegyzék szerinti képzések.....	95
3.5.4	Nappali rendszerű képzés.....	97
3.5.5	Esti rendszerű képzés .....	105
3.6	Az ellenőrzés, értékelés és minősítés módjai a szakmai képzésben .....	119
4.	Egészségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok .....	120
4.1.1	Az egészséges és kulturált életmódra nevelés .....	120
4.1.2	Az iskolai egészségfejlesztés feladatai.....	121
4.1.3	Az egészségfejlesztő iskolai testmozgás program célja.....	121
	Záradékok.....	123
	Mellékletek.....	127
	1. számú melléklet.....	127
	2. számú melléklet.....	299
	3. számú melléklet.....	331
	4. számú melléklet.....	522

# Bevezető

Heves Megyei Szakképzési Centrum Remenyik Zsigmond Technikum

**Az intézmény jogi státusza:** önálló ügyvitellel rendelkező feladat-ellátási hely

**Az intézmény meghatározása, legfontosabb adatai:**

Az intézmény hivatalos neve: Heves Megyei Szakképzési Centrum  
Remenyik Zsigmond Technikum

Címe: 3390 Füzesabony, Ifjúság út 17.

Alapító és fenntartó neve és székhelye:

alapító szerv neve: Innovációs és Technológiai Minisztérium

alapító székhelye: 1011 Budapest, Fő utca 44-50

fenntartó neve: Heves Megyei Szakképzési Centrum

fenntartó székhelye: 3300 Eger, Kertész út 128.

OM azonosító: 203035-004

**Az intézmény típusa:** Technikum

**Működési területe** Technikum Heves megye

## **Köznevelési és egyéb feladata**

- szakgimnáziumi nevelés-oktatás
- technikumi nevelés -oktatás
- nappali rendszerű iskolai oktatás
- felnőttoktatás –esti, nappali
- sajátos nevelési igényű tanulók integrált nevelése-oktatása (érzékszervi fogyatékos, értelmi fogyatékos, beszéd fogyatékos, egyéb pszichés fejlődés zavarral küzdők)

## ***Érettségire épülő OKJ képzések***

Irodai titkár 5 0411 09 02 XXV. Ügyvitel

## ***Érettségire épülő szakmajegyzés szerint megvalósuló képzések***

Informatikai rendszer- és alkalmazásüzemeltető technikus	5 0612 12 02	12. Informatika és távközlés
Vállalkozási ügyviteli ügyintéző	5 0411 09 02	9. Gazdálkodás és menedzsment
Logisztikai technikus	5 1041 15 06	15. Közlekedés és szállítmányozás

## ***Érettségire épülő szakképesítések***

Pedagógiai munkatárs (Pedagógiai asszisztens) 01194002 5. Oktatás

**Maximális létszáma.** 435 fő

*A feladat ellátást biztosító vagyon:* Heves Megyei SZC Remenyik Zsigmond Technikum  
Füzesabony, Ifjúság u. 17. szám alatt lévő 2284 hrsz. alatti ingatlan.

Az ideiglenes vagyonhasználati jogát a Szakképzési Centrum gyakorolja.  
A tárgyi eszközöket az Intézmény leltára tartalmazza.

# 1. Az iskola nevelési programja

## 1.1 Az intézmény küldetésnyilatkozata

Heves Megyei Szakképzési Centrum Remenyik Zsigmond Technikum

Közös pedagógiai felfogásunk lényege, hogy a gyereket segítsük hozzá a képességei és tehetsége kibontakoztatása legoptimálisabb formáinak, a személyiség fejlődése legadekvátabb útjainak megtalálásához. Szellemileg, erkölcsileg és testileg egészséges fiatalokat kívánunk nevelni. Segítsük a "beleszületett" hátrányok leküzdésében, abban, hogy képessé váljék felnőttként önállóan megtalálni helyét a társadalomban.

Oktatásunk során olyan korszerű közismereti, idegen nyelvi, informatikai és szakmai tudást (elméleti alapokat és gyakorlati készségeket) kívánunk tanulóinknak nyújtani, melynek birtokában jó eséllyel tanulhatnak tovább a felsőoktatásban, illetve szakképesítés birtokában keresett szakemberként helyezkedhetnek el a munkaerőpiacon.

Sportlétesítményeink a testnevelési órákon túlmenően a szabadidő egészséges eltöltésére, a mindennapos mozgás lehetőségeinek igénybevételére, de a város sportolási igényeinek kielégítésére is alkalmasak és lehetőséget nyújtanak.

## 1.2 A szakmai oktatás pedagógiai alapelvei, értékei, feladatai, eszközei, eljárásai

### 1.2.1 Alapelvek

Képzési szerkezetünket valamint a közoktatáson kívüli szolgáltatásainkat folyamatosan közelítjük a partnerek elvárásaihoz. Mindig tudnunk kell tehát, hogy mit várnak el tőlünk az intézmény-használóink. Intézményünk pedagógiai fölfogásának középpontja a gyermek. Ebből adódóan kiemelt feladataink:

- a tehetségek felismerése és gondozása;
- a tanulási nehézséggel küzdő és az alulmotivált tanulók támogatása, személyiségük formálása;
- az önálló ismeretszerzés igényeinek/képességének kialakítása, amely az egész élet folyamán a permanens önképzés alapja lesz;
- a különböző tantárgyak oktatásában az integrációra törekvés, hogy a diákok ismerete ne elszigetelten, hanem egységes képet alkotva jelenjen meg;
- a közösség szellemi, kulturális és természeti értékeinek megismerése, védelme;
- a kommunikációs kultúra, valamint az egymás iránti tolerancia képességének alakítása, fejlesztése;
- az egészséges életmód, a testi és lelki egészséget szolgáló magatartásformák kialakítása;
- a demokratikus magatartásformák kialakítása;
- szakmai képzéseinken piacképes tudás elsajátításának lehetősége.



### **1.2.2 Célok**

Közös munkánk legáltalánosabb célja az intézmény eredményes működtetése, amely gyermek- és ifjúkorban pedagógiailag megszervezi a személyiség életkorának megfelelő fejlesztési folyamatát, a felnőtteknek korszerű kulturális szolgáltatást nyújt.

Olyan gondozási-nevelési – művelődési – szolgáltató rendszer megteremtése a célunk, amely lefedi a lakossági igényeket, másrészt megfelel fejlesztési céljainknak is.

Szakmai törekvéseink középpontjában a gyermekek testi és lelki épségének megóvása, egy érzelmi biztonságot nyújtó derűs, szeretetteljes intézményi légkör biztosítása áll, amely ki tudja fejteni, hogy használóinak barátja. Ezt elsősorban a belső motiváció kialakításával, a cselekvésre orientált munkaerő piaci igényekhez alkalmazkodó szakképzéssel, szakmai alapon szerveződő közösségek kialakításával, képességfejlesztéssel, tehetséggondozással, a hátrányos helyzetből induló tanulók felkészítésével kívánjuk elérni

A kollektív értékek közül elsősorban azokat kívánjuk erősíteni, amelyek a demokrácia tanulását, megélését teszik lehetővé. Fontos ezért a megállapodásokban kialakult együttélési szabályok megtartása. Teret kell biztosítani a sajátos egyéni útkereséseknek, amennyiben nem sértik közös törekvéseinket.

Módszereinkkel, eszköz-rendszerünkkel lehetővé kell tenni és segítenünk kell, hogy a kultúra, művészet iránt fogékony, azt befogadni kész művelt polgárok formálódjanak nálunk, öntevékeny művelődési szokások kialakításával hozzájáruljunk életminőségük javulásához, életesélyeik növekedéséhez.

Célunk, hogy alakuljon ki az egészséges élet, a rendszeres testmozgás iránti igény, és járuljon hozzá a személyiség, az önfegyelem, a cselekvésbiztonság fejlesztéséhez is.

Fel kell készíteni a tanulóinkat arra, hogy a jövőben dinamikusan változó élethelyzetekben fognak élni, sokféle és változó tartalmú problémahelyzetben kell helyt állni.

### **1.2.3 Feladatok**

Az intézményvezetés feladata arról gondoskodni, hogy a megfogalmazott alapelvek szellemében - a belső munkamegosztásnak megfelelően - a feladatvégzés szintjén teljesítsék a felsorolt célokat.

Az intézmény egésze rendszeresen, egymással összehangoltan tájékozódik az intézményhasználók igényeiről, ehhez igazítja programját, céljait.

#### **1.2.4 A célok teljesítésének eszközei**

Biztonságot nyújtó, tiszta, esztétikus környezet belső tartalmi együttműködés - mint eljárási mód - a célok teljesítésében és a feladatok végzésében.

A tartalmi, személyi, tárgyi feltételek jobb kihasználása.

### **1.3 A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos feladatok**

A személyiségfejlesztés általános célja a minden emberben benne rejlő fejlődési lehetőségek minél teljesebb megvalósulásának, a gyermeki, tanulói személyiség teljes kibontakozásának a segítése.

Ennek érdekében feladataink:

A bizalom légkörének megteremtése, az intenzív személyi kapcsolatok kialakítása – figyelembe véve az adott életkori szakaszok jellegzetességeit.

A gyermekek sokoldalú megismerése, a személyiség fejleszthető képességeinek minél előbbi felismerése.

Sajátos, sokszínű szakmai lehetőségeinkkel a differenciált képességfejlesztés, a műveltségi hátrányok csökkenése, tehetségfejlesztés, alkotó-képesség fejlesztése az értelem kiművelése.

Az ismeretszerzési, tanulási motívumok fejlesztése, a helyes tanulási szokások kialakítása, a tanulás tanítása az általános iskolákban, a gimnáziumban, kollégiumban a gyermekek, tanulók erkölcsi, érzelmi, gyakorlati képességeinek fejlesztése; önismeret, önértékelés képességének fejlesztése; egyértelmű elvárások, követelmények megfogalmazása, rendszeres, sikeresen teljesíthető feladatok, következetes ellenőrzés, útmutató, fejlesztő értékelés; egészséges és kulturált életmódra nevelés.

### **1.4 A közösségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok**

A közösségfejlesztés az a folyamat, amely aktív, dinamikus kapcsolatot teremt egyén és társadalom között.

Az iskolai közösségfejlesztési folyamat **célja**, hogy az iskolából kikerülő fiatalok olyan ismeretekkel, készségekkel, jártasságokkal legyenek felvértezve, melyek segítségével a mindennapok helyzetállásain keresztül képesek lesznek saját jövőjük tudatos építésére, a társadalmi folyamatok befolyásolására.

Mivel az iskola közösségei (elsősorban az osztályközösségek) a tanulók fő iskolai tevékenységének összefogó keretei, alapvető élet- és munkaközösségei, ezért célunk, hogy a spontán, véletlenszerűen összekerült csoportból olyan valódi közösséget formáljunk, amely a közös cél érdekében hajlandó a közös értékrend elfogadására és az iskola szervezett keretein belül ennek megfelelően viselkedni, munkálkodni.

A tevékeny, jól szervezett és jól működő közösség az a közeg, amelyben személyiség formálódik, a közösség, mint tevékenységi keret segíti az egyén fejlődését, képességeinek kibontakozását.

Elsősorban fontos tehát, **értékteremtő, fejlesztési irányultságú iskolai közösségek kialakítása**. Legfontosabbak: osztályközösségek, tantárgyi csoport, diákönkormányzati,

szakköri, szabadidős közösségek, amelyek minősége meghatározza az iskolai közösségek minőségét.

Ennek a célnak a megvalósításához több esztendő, kitartó, türelmes munkájára van szükség. A munka során az alábbi **feladatok** megvalósítására törekszünk:

- Az eredményes középiskolai élethez szükséges **munkakultúra** kialakítása: a tanulás támogatása, kölcsönös segítségnyújtással, közösségi ellenőrzéssel, tanulmányi és munkaerkölcser erősítésével; az eredményes munka alapvető készségeinek (helyes idő- és erőbeosztás, tanulási technikák, akaraterő, következetesség, rendszeresség) elsajátítása; a tanulók kezdeményezéseinek, közvetlen tapasztalatszerzésének segítése; a folyamatosság biztosítása, a már elért eredmények továbbfejlesztése.
  - Értjük el, hogy természetes igényükké váljon a napi kötelességek pontos teljesítése, a tanulmányi eredmények javítására való törekvés, különös tekintettel a választott életpályáknak megfelelő területekre.
  - Törekedjenek arra, hogy egyéni teljesítményeik elérjék azt az intellektuális és magatartási színvonalat, amely adottságaik alapján elvárható.
- A **társas együttélés** alapvető szabályainak megismertetése, gyakorlása a közösségi kapcsolatokban.
- A közösségek tagjai ismerjék meg **népünk kulturális örökségének** jellemző sajátosságait, nemzeti kultúránk értékeit, sajátítsák el azokat az ismereteket és gyakorolják azokat az egyéni és közösségi tevékenységeket, melyek az otthon, a lakóhely, a szülőföld, a haza és nemzet megismeréséhez, megbecsüléséhez vezetne.
- A tanulók legyenek **nyitottak**, megértőek az Európában és a világ más részein meglévő különböző szokások, életmódok, kultúrák, vallások, a másság iránt, becsülik meg ezeket. Törekednünk kell arra, hogy közvetlenül is részt vehessünk a nemzetközi kapcsolatok ápolásában (sürgető igény volna külföldi partner iskola találása).
- A tanulók kapcsolódjanak be közvetlen környezetünk értékeinek megőrzésébe, gyarapításába (az iskola környezete!). Szerezzenek személyes tapasztalatokat az együttműködés, a környezeti konfliktusok közös kezelése és megoldása terén.
- A **kommunikációs kultúra** középpontjában az önálló ismeretszerzés, véleményformálás és - kifejezés, a vélemények, érvek kifejtésének, értelmezésének, megvédésének a képességei állnak. Tanulóink tudjanak társaikkal és a felnőttekkel adott témáról szabatosan kommunikálni. Célunk, hogy az új információs környezetben eligazodó és azt kritikai módon használó fiatalokat neveljünk, legyenek képesek az új információs környezetet megérteni és azt szelektíven használni.
- A **testi és lelki egészség** megőrzésére, a káros hatások megelőzésére való törekvés mellett törekednünk kell a beteg, sérült és fogyatékos ember- és tanuló társak iránti elfogadó és segítőkész magatartás fejlesztésére.

#### **1.4.1 Közösségfejlesztő programunk megvalósítását a következő lépésekben végezzük:**

- A belépő új diákok között **helyzetelemzést** végzünk. Az eredmények tükrözik a családkörnyezeti tényezőket, a családszerkezetet, az anyagi viszonyok, a lakóhely, a személyes fejlettségi, neveltségi szint adatait. A felsőbb osztályokban folyamatosan figyelemmel kísérjük a változásokat. (Természetesen az adatvédelem követelményeit betartjuk).
- A helyzetelemzés alapján hozzátunk egy cselekvőképes, tevékeny közösség kereteinek, formáinak kialakításához.  
Elvi alap: az ésszerű és célszerű munkamegosztás, illetve hogy mindenkit kapcsoljunk be a közös munkába úgy, hogy bizonyos szempontból legyen „vezető, irányító” s ugyanakkor - más szempontból – „beosztott”.

A közös akaratból, demokratikusan kiépített rugalmas hierarchia, az un. Státus - és feladatrendszer (amely reális jogokon és felelőségeken nyugszik) alapjává válik az önkormányzatnak (ODB, IDB, kiscsoportok vezetősége).

- Ezzel együtt, illetve az egyéni és közösségi kezdeményezések, döntések folyamatában megindulhat a közösség erőinek kibontakozása, az öngazgatás és önkormányzás, a demokratizmus tanulása, gyakorlása, fejlesztése.

A fejlődés mércéjévé a legfontosabb **közösségi értékjelzők** állapotát tesszük.

- Tudatosan fejlesztjük, un. nyilvánosság és kommunikáció igényt, a közlési- és vitaszínvonalat; fórumokat teremtünk a szabad véleménynyilvánításnak (ideális, ha ez kötelességgé, belső igénnyé válik). Alakuljon ki egy összetett, jól működő információs háló, valósuljon meg egymás közt, tanuló - tanár, tanár - szülő, gyermek - szülő, tanár - tanár között is.
- Alakuljon ki az egységes értékelési rendszer kifejlődését szolgáló pozitív osztály-, csoport közvélemény, amely ugyanazokat a tevékenységeket, viselkedéseket tartja értékesnek, illetve értéktelennek. Munkánkat kísérelje folyamatos értékelés és önértékelés.
- Legyen sok közös akciónk, amelyek mint közös élmények.
- Biztosítják az érzelmi összetartozást, a „mi” tudatot és stílust (tanulmányi munka, versenyek, vetélkedők, szakkörök, film- színházélmények, kirándulások, klubdélutánok, diáknapiak, névadó megünneplése, sporttevékenységek, a tiszta környezetért végzett munkák, stb.)
- Gazdag gyakorlóterepet nyújtanak az egymásért és közösségért viselt felelősségvállalásnak, a pozitív kölcsönhatási formák működésének (együttműködési igény, egészséges versenyszellem).
- Létrehozzák, éltetik és formálják a jó hagyományokat, amelyek szerepét nehéz túlbecsülni a közösség formálásában, megtartásában. Kiemelt jelentősége, pedagógiai értéke van a tanulmányi kirándulásoknak a tanulóközösség összekovácsolása, az élményszerzés, az együttlét öröme ötvöződik a közelebbi, távolabbi tájakkal, nevezetességekkel való megismerkedéssel, hazánk felfedezésével. Lehetőséget ad jelentős, híres, érdekes helyekkel, tárgyakkal, esetleg személyekkel való találkozásra, élmények megélésére.
- A különböző iskolai közösségek fejlettségének mértéke, belső struktúrájának értékei (benne az egyén helye) a szociometriai színvonal alakulásában (több szempontú szociometriai felmérések) mutatkoznak meg.

Munkánkat akkor tekinthetjük eredményesnek, ha a fenti értéktelített együttműködési formák meggyőződéssé szilárdítják tanulóinkban, hogy az egyéni boldoguláshoz, de a társadalom jobbá tételéhez is az út a jó közösségeken keresztül vezet.

#### **1.4.2 A diákönkormányzati munka közösségfejlesztési feladatai**

Az iskolai hagyományok a tanulók egymást váltó korosztályainak állandósult szokásai, magatartási, érintkezési formái életük visszatérő eseményei, amelyek a közösségi életének legmaradandóbb formáit foglalják egységbe.

A hagyományok tartalmi és formai elemei nem merev szokások, azok megfelelő előkészítéssel változtathatók.

A diákélet fontosabb eseményeit mindig egy osztály, évfolyam vagy valamelyik iskolai közösség szervezi.

##### ***1. Osztályközösségek***

Az osztályközösség tevékenységének összehangolását választott diákbizottság szervezi, az DÖK működési rendjében megfogalmazottak szerint.

## **2. Diákönkormányzat**

A diákönkormányzat a közoktatási törvény alapján működik. Működésének alapja a nevelőtestület véleményét is figyelembe vevő önálló szervezeti és működési szabályzat. A diákönkormányzatot választott testület (DÖK) vezeti, munkáját erre a feladatra kijelölt tanár segíti.

## **3. Diákkörök és szakkörök**

A házirendben meghatározottak szerint különböző öntevékeny diákkörök alakulhatnak (hagyományos szakkörök: idegen nyelvi, irodalmi, stb.; kulturális: énekkar, filmklub; különböző szintre előkészítő szakkörök: szakmai, tantárgyi). Ezek a diákkörök a DÖK működési rendjéhez igazodnak.

## **1.5 Az oktatók helyi feladatai és az osztályfőnök feladatai**

Az oktatók feladatainak részletes listáját személyre szabott munkaköri leírásuk tartalmazza.

*Az oktatók legfontosabb helyi feladatait az alábbiakban határozzuk meg.*

- a tanítási órákra való felkészülés,
- a tanulók dolgozatainak javítása,
- a tanulók munkájának rendszeres értékelése,
- a megtartott tanítási órák dokumentálása, az elmaradó és a helyettesített órák vezetése,
- érettségi, különbözeti, felvételi, osztályozó vizsgák lebonyolítása,
- kísérletek összeállítása, dolgozatok, tanulmányi versenyek összeállítása és értékelése,
- a tanulmányi versenyek lebonyolítása,
- tehetséggondozás, a tanulók fejlesztésével kapcsolatos feladatok,
- felügyelet a vizsgákon, tanulmányi versenyeken, iskolai méréseken,
- iskolai kulturális, és sportprogramok szervezése,
- osztályfőnöki, diákönkormányzatot segítő feladatok ellátása,
- az ifjúságvédelemmel kapcsolatos feladatok ellátása,
- szülői értekezletek, fogadóórák megtartása,
- részvétel nevelőtestületi értekezleteken, megbeszéléseken,
- részvétel a munkáltató által elrendelt továbbképzéseken,
- a tanulók felügyelete óráközi szünetekben és ebédeléskor,
- tanulmányi kirándulások, iskolai ünnepek és rendezvények megszervezése,
- iskolai ünnepeken és iskolai rendezvényeken való részvétel
- tanítás nélküli munkanapon az igazgató által elrendelt szakmai jellegű munkavégzés,
- iskolai dokumentumok készítésében, felülvizsgálatában való közreműködés,
- szertárrendezés, a szakleltárak és szaktantermek rendben tartása,
- osztálytermek rendben tartása és dekorációjának kialakítása.

Az osztályfőnököt az igazgató bízta meg minden tanév júniusában, elsősorban a felmenő rendszer elvét figyelembe véve.

*Az osztályfőnök feladatai és hatásköre*

- Az iskola pedagógiai programjának szellemében neveli osztályának tanulóit, munkája során maximális tekintettel van a személyiségfejlődés jegyeire.
- Együttműködik az osztály diákbizottságával, segíti a tanulóközösség kialakulását.
- Segíti és koordinálja az osztályban tanító oktatók munkáját. Kapcsolatot tart az osztály szülői munkaközösségével.
- Figyelemmel kíséri a tanulók tanulmányi előmenetelét, az osztály fegyelmi helyzetét.

- Minősíti a tanulók magatartását, szorgalmát, minősítési javaslatát a nevelőtestület elé terjeszti.
- Szülői értekezletet tart.
- Ellátja az osztályával kapcsolatos ügyviteli teendőket: digitális napló vezetése, ellenőrzése, félévi és év végi statisztikai adatok szolgáltatása, bizonyítványok megírása, továbbtanulással kapcsolatos adminisztráció elvégzése, hiányzások igazolása.
- Segíti és nyomon követi osztálya kötelező orvosi vizsgálatát.
- Kiemelt figyelmet fordít az osztályban végzendő ifjúságvédelmi feladatokra, kapcsolatot tart az iskola ifjúságvédelmi felelősével.
- Tanulóit rendszeresen tájékoztatja az iskola előtt álló feladatokról, azok megoldására mozgósít, közreműködik a tanórán kívüli tevékenységek szervezésében.
- Javaslatot tesz a tanulók jutalmazására, büntetésére, segélyezésére.
- Rendkívüli esetekben órát látogat az osztályban.

## **1.6 A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység**

### **1.6.1 A tehetség, képesség kibontakozását segítő tevékenységek**

A tehetséggondozó munka sikerének feltétele, hogy

**a.) a tehetség fogalmán ugyanazt értsük, az átlag fölé emelkedő, manifesztálódott teljesítményt, cselekvést.**

**b.) a tehetség megnyilvánulhat az alábbi területeken**

- a szellemi képességek, intellektuális teljesítmények (szükséges feltételek: magas IQ, motiváció)
- kreativitás és alkotókészség (eredeti, új megoldások, problémakeresés)
- művészetekben (az ábrázoló és zeneművészet terén)
- szociális területen (vezetői kvalitások)

A tehetség igazi kifejlődése akkor várható, ha a magas intellektus, a megfelelő személyiségjegyek (kreativitás, motiváció) ösztönző szociális háttérrel (családi, iskolai, baráti) párosulnak.

**c.) a tehetség felismerése minél korábban**

- felvételi elbeszélgetéseken, szaktanári munka során, közösségi életben

**d.) a tehetség gondozása, fejlesztése**

- tantárgyi fejlesztés szervezett keretek között
  - a tantárgyi órán a tananyag, illetve a tanítás differenciálása, a haladás gyorsítása, illetve gazdagítása az ismeretek mélyítésével, a terjedelem növelésével.
  - tanórai csoportbontások
  - a tananyagon túli képzés igényével: szakkörök, felvételi előkészítők, önművelési körök
  - helyi, megyei, területi, országos versenyekre való egyéni felkészítés (ahol az igazi cél nem is elsősorban a hatalmas versengés, hanem a hosszú felkészülési folyamat, az a fejlődés, amely végbemegy a gyermekben)
  - a pályázatokon való részvétel
  - szeretnénk előrelépni a tanulókísérletek feltételeinek megteremtésében, a diákrádió és diákújság, az énekkar, a sportkör munkájának hatékonyabbá tételében
- a diákmozgalomban, a diákönkormányzat különböző szintjein kiválasztódnak a szervezői, vezetői tehetséggel bíró diákok

A tehetséggondozás egyben természetesen személyiségfejlesztés is (önismeret, tanulásmódszertan, új kulturális szokások), számos eleme bizonyos hátrányok (földrajzi, szociális, kulturális) kompenzálására is irányul.

A tehetséggondozás bármily fáradtságos munka, mégis vonzó a tanár számára, hiszen komoly pedagógiai sikerélményt jelent.

### **1.6.2 Tanulási kudarcnak kitett tanulók felzárkóztatásának segítése**

**A Nemzeti köznevelési törvény előírja:**

*„A beilleszkedési zavarral, tanulási nehézséggel, magatartási rendellenességgel küzdő gyermek, tanuló a közösségi életbe való beilleszkedését elősegítő rehabilitációs célú*

*foglalkoztatásra jogosult. A rehabilitációs célú foglalkoztatás a nevelési tanácsadás, az óvodai az iskolai nevelés és oktatás keretében valósítható meg.”*

Az iskolaérettségi vizsgálatok eredménye megerősíti azt a tényt, hogy iskolánknak is fel kell készülnie a különböző tanulási nehézségekkel küzdő gyermekek egyre nagyobb számú fogadására és oktatására.

A tanulást nehezítő ok lehet:

- dyslexia,
- dysgráfia,
- dyscalculia,
- beszédhiba,
- figyelem- és egyéb képességzavar
- magatartászavar.

Intézményünkben a tanulási nehézségekkel küzdő tanulók oktatását elsősorban integráltan - azaz normál osztályban – kívánjuk megvalósítani. Amennyiben ez nem megvalósítható, az oktatás színvonalának megőrzése miatt törekednünk kell arra, hogy **gyógypedagógus, fejlesztő pedagógus** foglalkozhasson a tanulókkal, hiszen a megfelelő szakmai ellátást csak így lehet biztosítani számára. A szakvélemények alapján heti 3, 4 vagy 5 órában kötelesek vagyunk részükre, a speciálisan a kudarcok okait enyhítő, megszüntető foglalkozásokat tartani. Szükség esetén egy külön fejlesztő osztály /10-12 fővel/ indítása is indokolt.

Intézményünkben az enyhe értelmi fogyatékos, nagyothalló és részképesség-zavar tüneteit mutató tanulókat integráltan oktatjuk, fejlesztést a Tanulási Képességet Vizsgáló Szakértői- és Rehabilitációs Bizottság szakvéleményében meghatározott órákban, lehetőség szerint egyéni vagy kics csoportos (2-3 fős) foglalkozás keretében kapnak.

Fontos, hogy az oktatók –pedagógusok oktató-nevelő munkája a lehetőségekhez mérten igazodjon az ilyen tanulók egyéni fejlesztéséhez, képességeihez. A tanórai differenciált foglalkoztatás mellett a tanórákkal párhuzamosan, vagy a tanórákon túl is szükség lehet plusz órákban fejleszteni, felzárkóztatni a tanulókat (a tanórán kívüli foglalkozások terhére).

***A tanulási kudarcnak kitétt tanulókat tabító oktatókkal szembeni elvárások:***

- ismerje a részképesség-zavar tünet együttesét,
- tudjon differenciáltan oktatni, nevelni,
- nem érheti hátrányos megkülönböztetés részéről a tanulót,
- értékelésnél vegye figyelembe a tanuló eltérő képességeit, önmagához képest is nézze a fejlődését,
- hátrányt nem jelentő képességterületen erősítse a tanuló kiemelkedési lehetőségét,
- nevelje a közösséget a képességek különbözőségének tolerálására.

***Elvárások az osztályfőnökkel szemben:***

- a szülővel kiemelten figyelmesen és tapintatosan foglalkozzon,
- a tanuló problémáit értesse meg a szaktanárokkal,
- szükség esetén forduljon szakemberhez a tanuló ügyében,
- kísérelje figyelemmel a tanuló szakellátásának folyamatát, eredményességét,
- gondoskodjon a tanuló megfelelő iskolai fokozatba kerüléséről, pályaválasztásáról.

Ezen feladatok ellátásához az ismeretek olyan továbbképzések, tanfolyamok keretében szerezhetőek meg, amelyek a különleges bánásmódot, a különböző részképesség-zavar terápiát oktatják. Ezért ösztönözzük az oktatók ok ilyen irányú továbbtanulását, továbbképzését.



Amennyiben szükséges igénybe vesszük szakemberek (pszichológus, logopédus, fejlesztő pedagógus) segítségét is.

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

Iskolánkban, mint az ország számos oktatási intézményében lassan, fokozatosan csökken a tanulólétszám, de sajnos a munkanélküli illetve egyre nehezebb körülmények között élő családok száma növekszik. Egyre többen vannak, akiket különböző jellegű szociális tényezők gátolnak az adottságaikhoz mért optimális fejlődésükben, tehát **szociálisan hátrányos helyzetűek**.

Az iskola csak korlátozott mértékben képes a tanulók helyzetét befolyásolni. A gyerekek adottsága, családi viszonyai csak közvetve befolyásolhatók, szociális helyzetük javítása, hátrányuk leküzdésének segítése folyamatos feladat.

Nevelési programunkban elsősorban a távlati tervezéssel foglalkozunk, vagyis a helyzetfelmérés után meghatározzuk a tevékenység célját, a lehetőségek számbavételével, a hátrányok enyhítését szolgáló tevékenységformákat.

#### **A program célja segíteni a szociális körülményeiket tekintve hátrányos helyzetű tanulókat**

- ◆ ismeretsajátítását
- ◆ egyénre szabott fejlődését
- ◆ az iskolai környezetbe való beilleszkedését.

#### **Szociálisan hátrányos helyzetűek azok a tanulók, akik:**

- ◆ a családi mikrokörnyezetből adódóan hátrányos helyzetűek
- ◆ (nem megfelelő lakásviszonyok, alacsony egy főre eső jövedelem, a szülők alacsony iskolázottsága, a művelődés lebecsülése, családon belüli nevelési, erkölcsi, vallási hagyományok, a gyermek nem megfelelő helyzete a családban)
- ◆ családi házon kívüli környezet miatt hátrányos helyzetűek
- ◆ (helytelen viszony, kapcsolat kifogásolható magatartású, nem megfelelő erkölcsű gyerek csoporttal, felnőttel)
- ◆ munkanélküli szülők gyermekei
- ◆ iskolai körülményeiket tekintve hátrányos helyzetűek
- ◆ (a tanuló nem megfelelő helyzete a közösségben, nem megfelelő tanár-diák viszony)

#### **Átmenetileg hátrányos helyzetűek, akik:**

- ◆ áttelepült, beköltözött (új) tanulók
- ◆ tartós betegség miatt hátrányos helyzetűek.

Az iskola nevelési programjában kitűzött céloknak megfelelően feladatunk különböző programokkal segíteni az ilyen tanulókat képességeik minél teljesebb kibontakoztatásában, a hátrányok enyhítésében.

#### **A programban kitűzött célokból következnek a végrehajtandó feladatok:**

- ◆ a hátrányos helyzetű tanulók felmérése osztályonként
- ◆ a hátrány mibenlétének meghatározása és regisztrálása a tantestület által elfogadott módon (pl.: adatlap, vagy más formában),
- ◆ a szükséges tevékenységi formák megtervezése, és megvalósítása,
- ◆ az eredmények számbavétele, további teendők meghatározása.

## **A szociális hátrányok enyhítését szolgáló tevékenységek iskolánkban:**

### **1. Felzárkóztató és tehetséggondozó programok**

Minden évfolyamon szükség szerint korrepetálásokat, felzárkóztató foglalkozásokat szervezünk. A tehetséges tanulóknak szakköröket, a továbbtanulóknak középiskolai előkészítőket tartunk. Több tantárgy tanulása csoportbontásban történik. Ezen kívül a választható órák keretében további fontos ismeretekre tehetnek szert a tanulók.

### **2. Drog és bűnmegelőzési programok**

A rendőrséggel együttműködve, az osztályfőnöki órákon prevenciós előadásokat hallgathatnak a tanulók (DADA-program).

Lehetőség szerint igyekszünk hasznos délutáni elfoglaltságokat biztosítani a gyerekeknek a sportfoglalkozások és választható órák keretében.

### **3. Mentálhigiénés programok**

Az osztályfőnökök a biológia tanárokkal együttműködve felvilágosító órákat tartanak. Igény szerint iskolaorvosi, védőnői segítséggel. Az intézmény tanulói rendszeresen részt vesznek a vöröskeresztes, csecsemőápolási, elsősegélynyújtó versenyeken.

### **4. Pályaorientációs tevékenység**

Az osztályfőnökök, szaktanárok segítik a tanulókat, szülőket a megfelelő iskolaválasztásban. A 12. osztályos tanulók felső oktatási intézményi látogatáson vehetnek részt.

### **5. Fesztiválok, bemutatók**

Lehetőséget biztosítunk a tanulóknak a különböző műsorokban való szereplésre az iskolai ünnepeken, az iskola által szervezett versenyeken.

### **6. Felvilágosító munka a szociális juttatások lehetőségeiről**

Az osztályfőnökök szülői értekezleteken, fogadó órákon, vagy értesítés útján tájékoztatják a szülőket a lehetőségekről.

### **7. Reggel fél 8-tól tanári ügyeletet biztosítunk.**

### **8. Kapcsolatot tartunk a szolgáltató intézményekkel, áthelyező bizottságokkal.**

### **9. A tanulókat ösztönözzük a tanulmányi- és sportversenyeken való részvételre**

A különböző versenyeken résztvevő tanulóknak térítjük a nevezési díját, és az utazási költségét.

## **1.7 A tanulóknak az intézményi döntési folyamatban való tanulói részvételi jogai gyakorlásának rendje**

### **1.7.1 A tanulók jogai és kötelességei**

A tanulót az általános emberi-állampolgári jogok, a gyermeki jogok és a speciális tanulói jogok gyakorlásának lehetősége egyaránt megilleti.

A *tanuló személyiségi jogait*, különösen személyiségének szabad kibontakoztatásához, a családi élethez és magánélethez való jogát, *önrendelkezési jogát és cselekvési szabadságát*, valamint *emberi méltóságát* tiszteletben kell tartani. Ennek megfelelően *vallási, világnézeti vagy más meggyőződését, nemzeti vagy etnikai önazonosságát* minden tanuló kifejezésre juttathatja, ha nem ütközik jogszabályba, vagy nem sérti másoknak ezt a jogát.

### **1.7.2 A tanulónak joga, hogy:**

- *képességeinek, érdeklődésének, adottságainak megfelelő* nevelésben és oktatásban részesüljön, képességeihez mérten továbbtanuljon;
- *részére a tájékoztatás nyújtása és az ismeretek közlése* tárgyilagosan és többoldalú módon történjék;
- *hit- és vallásoktatásban* részesüljön;
- családja anyagi helyzetétől függően, *ingyenes vagy kedvezményes étkezésben, tanszerellátásban* részesüljön; részben vagy egészben mentesüljön a tanulókat terhelő

költségek megfizetése alól, vagy engedélyt kapjon a fizetési kötelezettség teljesítésének halasztására vagy a részletekben való fizetésre;

- *válasszon* a választható tantárgyak, foglalkozások közül;
- *tanári felügyelettel igénybe vegye* az iskola eszközeit és létesítményeit (könyvtár, számítástechnikai terem, sportlétesítmények stb.);
- *rendszeres egészségügyi felügyeletben és ellátásban* részesüljön;
- *tájékoztassák* a tanulmányai folytatásához és jogai gyakorlásához szükséges információkról;
- *kezdeményezze* diákkörök létrehozását, és részt vegyen azok munkájában;
- az érettségi vizsgaszabályzatban és a pedagógiai programban meghatározott keretek között *megválassza azokat a tárgyakat*, amelyeket tanulni kíván;
- *az emberi méltóság tiszteletben tartásával véleményt mondjon* az őt nevelő és tanító oktató munkájáról és az őt érintő kérdésekről; személyét és tanulmányait érintő ügyekben az iskola vezetőihez, oktatóihoz kérdést intézzen, s arra a megkereséstől számított tizenöt napon belül érdemben választ kapjon;
- *kérelmére* független vizsgabizottság előtt adjon számot tudásáról;
- *kérje az átvételét* másik azonos vagy más típusú nevelési-oktatási intézménybe;
- *választó és választható legyen* a diákképviselőtbe;
- a diákönkormányzathoz fordulhasson *érdekképviselőtért*;
- *a levéltitokhoz való jogát* tiszteletben tartásák;
- kérelmére engedélyezzék egy vagy több évfolyam megismétlését abban az esetben is, ha egyébként felsőbb évfolyamra léphetne;
- jogai megsértése esetén – jogszabályban meghatározottak szerint – eljárást indítson, továbbá igénybe vegye a nyilvánosságot.
- Ezen tanulói jogviszonyon alapuló jogok a beiratás napjától megilletik a tanulót, gyakorlásukra azonban csak az első tanév megkezdésétől van lehetőség.

### **1.7.3 A tanulói jogok gyakorlásával kapcsolatos tudnivalók:**

#### **1.7.3.1 *Jogorvoslati jog gyakorlása***

Ha a tanuló úgy érzi, hogy erkölcsi mivoltában megsértették, illetve bármilyen hátrány éri lelkiismereti meggyőződése, véleménye, kifejtett nézete miatt, segítségért fordulhat osztályfőnökéhez, a diákönkormányzathoz, az iskola vezetőjéhez, illetve írásban panaszt tehet az iskola vezetőjénél, és a törvényben meghatározottak szerint kérheti az őt ért sérelem orvoslását a nemzeti köznevelésről szóló törvény 37.§-ban meghatározottak szerint.

A *törvényességi kérelem* esetében a fenntartó képviselője, *felülbírálati kérelem* esetén pedig az iskolaszék (ennek hiányában a nevelőtestület tagjaiból álló, legalább háromtagú bizottság) jár el, és hoz másodfokú döntéseket.

Ezt megelőzendő egyéb intézményen belüli jogorvoslati fórumokat is működtetünk. Ilyenek: a diákönkormányzat folyamatos véleménynyilvánítási lehetőségei, diákközgyűlés.

A tanulót az ilyen eljárás megindítása miatt retorzió nem érheti, a közérdekű bejelentőnek kijáró védelem illeti meg.

#### **1.7.3.2 *Kérdés-érdemi válasz rendje***

A tanulónak joga van kérdést intézni az intézmény vezetőihez és oktatóihoz, és arra legkésőbb a megkereséstől számított 15 napon belül érdemi választ kell kapnia.

Az érdemi válasz fogalmát a Kt. 121.§ (1) bekezdés 8. pontja a következőképpen definiálja: „amelyből megállapítható a megkérdezett, illetve az intézkedésre jogosult személy, szervezet véleménye, döntése, valamint annak indoka.”

A kérdés eljuttatására a címzetthez külön fórumot nem rendszeresítünk, a szabályszerű kérdést sem alaki, sem tartalmi feltételhez nem rendeljük. Kielégítő módja a kérdésnek a

kérdező és a válaszadásra kötelezett szóbeli megállapodása. A válasz elmaradása vagy nem kielégítő volta esetén a tanuló az igazgatónak tehet panaszt.

A tanuló véleményét nyilváníthat az öt nevelő és tanító oktató munkájáról, valamint az iskola működéséről.

## **1.8 Kapcsolattartás a szülőkkel, tanulókkal, az iskola partnereivel**

### **1.8.1 A tanulók közösségei**

- ***A diákönkormányzat (DÖK)***

A diákönkormányzat a 20/2012.120.§ alapján működik. Működését külön szervezeti és működési rend szabályozza.

- ***Osztályközösségek***

A tanulók évfolyamonként és képzési területenként osztályközösségben végzik munkájukat. A közösségi és intézményi tevékenység összehangolása és hatékonysága érdekében diákbizottságot választanak a DÖK - szabályzatban megfogalmazottak szerint.

- ***Diákkörök, szakkörök, stb.***

A Házirendben meghatározottak szerint alakulhatnak meg a DÖK szabályzatához igazodva.

- A 20/2012.EMMI rendelet 120. §. 7-8 pontja alapján évente diákközgyűlést kell összehívni. A közgyűlés időpontja: minden tanév április hó utolsó hete (rendkívüli esetben más időpont). A közgyűlésen az osztályküldöttségek diákképviselőket választanak.
- A tanulók valamely csoportja, a nevelőtestület vagy az iskolavezetés kezdeményezésére iskolagyűlés hívható össze.
- Az iskolavezetés a DÖK-kel a tanév elején és nagyobb iskolai rendezvényeket megelőzően egyeztetési programját.
- Az osztályközösségek tetszés szerinti gyakorisággal tarthatnak osztályszintű megbeszélést.
- A fontosabb kérdéseket az osztályfőnöki órákon kell megbeszélni.

### **1.8.2 A szülők közösségét érintő együttműködési formái**

Arra törekszünk, hogy minden szülő megismerje az iskola céljait, követelményeit, alapvető dokumentumait. Célunk, hogy a szülők aktívan vegyenek részt a nevelő munkában, a szülők és oktatók együttműködjenek, az intézmény támogatói legyenek.

#### ***A kapcsolattartás formái:***

- nyílt napok
- szülői értekezletek
- fogadó órák
- elektronikus napló
- ellenőrző
- levél, telefon

### **1.8.3 Az oktatók és a tanulók kapcsolata, együttműködése:**

- A tanév első osztályfőnöki óráin ismertetjük a tanulókkal jogaikat és kötelességeiket, a tanulók megismerkednek a házi renddel. Megválasztásra kerülnek az ODB tagok.
- Szeptemberben a tanulók jelentkeznek a felzárkóztató foglalkozásokra, szakkörökre.
- Problémáikkal, ötleteikkel fordulhatnak osztályfőnökükhöz, a Diákönkormányzatot segítő tanárukhöz, az ifjúságvédelmi felelőshöz.

#### **1.8.4 Az iskola vezetésének és közösségeinek külső kapcsolatai, együttműködése iskolán kívüli intézményekkel**

1. Az iskolai munka megfelelő szintű irányításának érdekében állandó munkakapcsolatban kell állnia a következő intézményekkel:

- az intézmény fenntartójával, működtetőjével
- a területileg illetékes pedagógiai, szakmai szervezetekkel, intézményekkel,
- a helyi nevelési-oktatási intézmények vezetőivel és tantestületeivel.

A munkakapcsolat megszervezéséért, irányításáért az igazgató a felelős.

2. Az eredményes oktató- és nevelőmunka érdekében az iskola rendszeres munkakapcsolatot tart fenn a helyi közművelődési intézményekkel.

A munkakapcsolat megszervezéséért, felügyeletéért az igazgató és az igazgató - helyettesek a felelősök.

3. A tanulók egészségi állapotának megóvásáért az iskola igazgatósága rendszeres kapcsolatot tart fenn a helyi háziorvosi szolgálat dolgozóival, és segítségükkel megszervezi a tanulók rendszeres egészségügyi vizsgálatát.

4. A tanulók veszélyeztetettségének megelőzése, valamint a gyermek- és ifjúságvédelmi feladatok eredményesebb ellátása érdekében az iskola rendszeres kapcsolatot tart fenn a helyi gyermekjóléti szolgálattal. A munkakapcsolat felügyeletéért az igazgató és az igazgató - helyettesek a felelősök.

#### **1.8.5 Érdekegyeztetés és érvényesítés**

A tanulói érdekvédelem, érdekvégyesítés szerve a Diákönkormányzat. Oktató segíti munkájukat, aki részt vesz az iskolavezetésben. Jogaikat és kötelezettségeiket a DÖK Szervezeti és Működési Szabályzatában foglaltak szerint gyakorolják.

Az iskolában érdekelt csoportok érdekegyeztetésének fórumai:

A DÖK felnőtt segítője, tagja az iskolavezetésnek.

Az előbbieken felsorolt jogaikat elsősorban az iskolavezetés havi rendszerességgel megtartott megbeszélésein gyakorolják. Rendkívüli esetben kezdeményezhetnek külön egyeztetéseket.

A szülői érdekvégyesítés:

A Szülői Szervezet

A szervezeteknek az iskolai életben való részvételét a törvény, illetve saját Szervezeti és Működési Szabályzatuk tartalmazza.

Az iskola nyilvánossági rendszere:

Az osztályok, az iskola és a DÖK rendelkezik faliújsággal. A DÖK havonta, illetve szükség szerint ülésezik. A szülők tájékoztatását az évente 2, illetve 3 alkalommal tartandó szülői értekezletek és a havonta tartott fogadóórák szolgálják.

Az iskola dolgozói közötti kommunikációt szolgálja a havi rendszerességgel megtartott vezetői megbeszélés. Tervezett oktatótestületi értekezletet évente három alkalommal tartunk. Az aktuális feladatok egységes értelmezése érdekében munkaértekezletet szükség szerint tartunk.

A lakosság tájékoztatása érdekében kapcsolatot tartunk a városi televízióval.

Nyilvánossági rendszerek cím alatt azzal a kérdéssel foglalkozunk, hogy az iskola döntései, közlései az érintettek felé hogyan és milyen formában jutnak el. A „megszólítottak” körét az alábbi közösségek jelentik:

- egyes tanulók,
- a tanulók egy nagyobb csoportja,
- az iskola minden tanulója,
- egyes szülők,
- a szülők egy nagyobb csoportja,
- minden szülő,
- a fenntartó
- a fenntartó hivatala,
- a fenntartó egy-egy hivatali dolgozója,
- országos hatáskörű szervek,
- országos hatáskörű szervek munkatársai,
- módszertani intézetek,
- módszertani intézetek dolgozói,
- nevelőoktatótestület egyes tagjai,
- az oktatótestület tagjainak egy nagyobb csoportja,
- az oktatótestület,
- az iskola egyes dolgozói,
- az iskola dolgozóinak nagyobb csoportja,
- az intézmény minden dolgozója,
- az intézmény minden polgára.

Az információ továbbadásának módja és formája:

Írásos forma:

- bizonyítvány,
- ellenőrző,
- levél,
- napló,
- törzslap,
- jegyzőkönyvek,
- átiratok,
- határozatok.

Ezek dokumentum értékű, hivatalosnak minősülő információk.

Szóbeli forma:

- értekezlet (szülői, munkatársi, nevelőtestületi),
- fogadóóra,

- családlátogatás,
- iskolagyűlés,
- iskolai rendezvény,
- gyűlés,
- beszámoló
- a gyorsan megoldandó feladatok és az időszerű tájékoztatás témakörébe tartozó információk továbbítására szolgáló forma.

Képi forma:

- hirdetőtábla,
- falújság,
- fotók.

Célja a folyamatos bemutató jellegű dokumentatív célokat szolgáló információk közreadása.

## **1.9 Tanulmányok alatti vizsgák**

### **1.9.1 A tanulmányok alatti vizsgák típusai**

A 12/2020 (II.7.) Korm. rendelet szabályozza a tanulók tanulmányaik alatti vizsgáit.

A tanulmányok alatti vizsgák:

- Osztályozó vizsga
- Javítóvizsga
- Különbözeti vizsga
- Kis érettségi vizsga

**Osztályozó vizsgát kell tennie a tanulónak akkor, ha:**

1. felmentették a tanórai foglalkozásokon való részvétel alól szakértői vélemény alapján és a tanuló egyéni tanulmányi rendben tanul az igazgató engedélyével,
2. engedélyezték számára, hogy egy vagy több tantárgy tanulmányi követelményének egy tanévben az előírtnál rövidebb idő alatt tegyen eleget,
3. ha a tanulónak 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, és a szakképző intézmény eleget tett az értesítési kötelezettségének

**Javítóvizsgát tehet a tanuló akkor, ha:**

- A tanév végén – legfeljebb három tantárgyból – elégtelen osztályzatot kapott,

- Az osztályozó vizsgáról, a különbözeti vizsgáról számára felróható okból elkésik, távol marad, vagy a vizsgáról engedély nélkül eltávozik.

**Különbözeti vizsgát kell tennie** annak a tanulónak, aki másik iskolából érkezik középiskolánkba és az általa eddig tanultak és az általunk eddig tanítottak között különbség van tartalmi vagy tantárgyi területen.

- A különbözeti vizsgára tanévenként legalább két vizsgaidőszakot kell kijelölni. szükség szerint, tanulói átvétel miatt ettől el lehet térni.
- Osztályozó vizsgát az iskola a tanév során legalább két alkalommal szervez.
- Osztályozó vizsgát kell szervezni a félévi és év végi értékeléseket követően. A tanulók félévi és év végi zárását követően minimum három munkanap után el kell kezdeni az osztályozó vizsgák lebonyolítását.
- A különbözeti és osztályozó vizsga javítóvizsgáját a vizsgát követő egy hónapon belül meg kell szervezni. A javítandó vizsga és a javítóvizsga között legalább két hétnek (14 napnak) el kell telnie.
- Javítóvizsga letételére az augusztus 15-től augusztus 31-ig terjedő időszakban kell időpontot kijelölni. A javítóvizsga pontos időpontját az adott tanév rendje határozza meg.
- A vizsgák időpontjáról a tanulókat tájékoztatni kell. A javítóvizsga időpontját a helyben szokásos módon nyilvánosságra kell hozni.
- A tanulóknak a méltányossági alapon megkért vizsgákra a kérelmet írásban kell benyújtani, az igazgatónak címezve. A kérelemre írásbeli határozattal kell válaszolni, amelyet a kérelem benyújtása után legkésőbb 15 munkanappal el kell juttatni a kérelmezőhöz, kiskorú tanuló esetén a gondviselőhöz.

### **Kis érettségi vizsga**

Intézményünkben a kis érettségi vizsga keretein belül a 10. és 11. évfolyamos tanulók tapasztalatot szerezhhetnek arra vonatkozóan, hogy tudásukról a középszintű érettségi vizsgához hasonló módon számot adjanak. Minden tanulónak a 10. évfolyamon idegen nyelv tantárgyból kis érettségi vizsgát kell tennie, a 11. évfolyamon pedig matematika, történelem, irodalom és nyelvtan tantárgyakból kell számot adniuk tudásukról.

A kis érettségi vizsgák értékelésekor a középszintű érettségi vizsga értékelése az útmutató. A kis érettségi tantárgyankénti leírásai a szakmai program mellékletét képezik.

A kis érettségi vizsgákra vonatkozó különleges szabályok:

A kis érettségi vizsgák a tanulók éves/két éves tantárgyi teljesítményét hivatottak mérni. Amennyiben a tanuló nem készül fel megfelelően a vizsgákra, és a vizsgatárgyból elégtelen osztályzatot szerez és azt a pótló vizsgán sem javítja, akkor az aktuális félévi/tanév végi osztályzata nem lehet jobb elégségesnél az adott tantárgyból. Kivételt képez ez alól az eset, ha a tanuló félévi/ tanév végi osztályzatainak átlaga 4.5 feletti. Amennyiben a vizsga két részből áll (írásbeli és szóbeli), akkor az egyik vizsgarész elégtelen teljesítése esetén a végső osztályzat nem lehet jobb elégségesnél

### **1.9.2 A tanulmányok alatti vizsgák követelményei, részei**

A vizsgák, vizsgabizottságok előtt zajlanak, amennyiben szükségesek.



A vizsgabizottság elnöke felel a vizsga szakszerű és törvényes megtartásáért, a vizsgabizottság törvényes működéséért.

A vizsgabizottság elnöke:

- a) meggyőződik arról, hogy a vizsgázó jogosult-e a vizsga megkezdésére, illetőleg teljesítette-e a vizsga letételéhez előírt feltételeket, továbbá szükség esetén kezdeményezi a szabálytalanul vizsgázni szándékozók kizárását,
- b) vezeti a szóbeli vizsgákat és a vizsgabizottság értekezleteit,
- c) átvizsgálja a vizsgával kapcsolatos iratokat, a szabályzatban foglaltak szerint aláírja a vizsga iratait,
- d) a vizsgabizottság értekezletein véleményeltérés esetén szavazást rendel el.

Az elnök feladatainak ellátásába a vizsgabizottság tagjait bevonhatja. A kérdező tanár csak a vizsga tárgya szerinti tantárgynak megfelelő szakos tanári végzettséggel és szakképzettséggel rendelkező oktató lehet.

A vizsgabizottság munkáját, a vizsgát az az igazgató készíti elő. Az igazgató felel a vizsga törvényes előkészítéséért és zavartalan lebonyolítása feltételeinek megteremtéséért.

Az igazgató dönt

- a) minden olyan, a vizsga előkészítésével és lebonyolításával összefüggő ügyben, amelyet a helyben meghatározott szabályok nem utalnak más jogkörébe,
- b) ellenőrzi a vizsgáztatás rendjének megtartását,
- c) minden szükséges intézkedést megtesz annak érdekében, hogy a vizsgát szabályosan, pontosan meg lehessen kezdeni és be lehessen fejezni.

Az igazgató feladatainak ellátásában közreműködhet az igazgató helyettese vagy más megbízottja.

A vizsga reggel nyolc óra előtt nem kezdhető el, és legfeljebb tizenhét óráig tarthat.

### **A vizsgatárgyak követelményrendszere**

Minden vizsgatantárgy követelménye azonos az adott évfolyam tantárgyának követelményrendszerével. (A tantárgyi követelményrendszert az 1. és 2. számú melléklet tartalmazza.)

### **Az értékelés rendje**

A vizsgatárgy akár egy vagy több vizsgarészt tartalmaz, az egyes vizsgarészekben elért pontszámok összege alapján a következőként határozandó meg:

0%-24%	elégtelen
25%-39%	elégséges
40%-59%	közepes
60%-79%	jó
80%-100%	jeles

### **A vizsgatárgyak részei**

Irodalom	írásbeli vizsga és szóbeli vizsga
Magyar nyelv	írásbeli vizsga és szóbeli vizsga
Történelem	írásbeli vizsga és szóbeli vizsga
Idegen nyelv	írásbeli vizsga és szóbeli vizsga
Matematika	írásbeli vizsga és szóbeli vizsga
Fizika	írásbeli vizsga és szóbeli vizsga
Földrajz	írásbeli vizsga és szóbeli vizsga
Informatika	gyakorlati vizsga
Etika	szóbeli vizsga
Testnevelés	gyakorlati vizsga
Szakmai alapozó tárgyak	írásbeli vizsga és szóbeli vizsga
Szakmai elmélet	írásbeli vizsga és szóbeli vizsga
Szakmai gyakorlat:	gyakorlati vizsga

## **1.10 A középfokú felvételi eljárás szabályai iskolánkban**

A felvételi eljárás során az általános iskola 7. osztály év végi és a 8. osztály első félévi eredményét vesszük figyelembe az alábbi tantárgyakból:

- Magyar nyelv
- Magyar irodalom
- Matematika

- Történelem
- Idegen nyelv

A felvételi eljárás során pályaalalmassági eljárást nem szervezünk, de a beiratkozás előtt a tanulónak kötelező benyújtani az esetlegesen meglévő szakértői véleményeket és a tanulmányokat befolyásoló orvosi állásfoglalásokat.

## **1.11 A szakképzésbe történő belépés és átvétel feltételei**

### **1.11.1 A szakképzésbe történő felvétel rendje**

1. **Iskolai előképzettség** vagy iskolai előképzettség hiányában bemeneti kompetenciák, a szakképzés megkezdéséhez szükséges iskolai végzettség.

2. **Szakmai előképzettség**: szakképesítés megkezdésének feltételül szolgáló, a szakképesítés megszerzéséhez szükséges, korábban megszerzett szakképesítés.

3. **Egészségügyi alkalmassági követelmények**: annak az orvosi szakvéleményre alapozott megállapítása, hogy a szakképzésbe bekapcsolódni szándékozó személy testi adottságai, egészségi és pszichikai állapota alapján képes önmaga és mások veszélyeztetése nélkül a választott szakma szerinti tevékenység, foglalkozás gyakorlására és a szakmai vizsgára való felkészülésre. Az egészségügyi vizsgálatot az iskola-egészségügyben dolgozó szakemberek, az iskolaorvos és a védőnő koordinálják.

4 **Pályaalalmassági követelmények**: a szakképzésbe történő bekapcsolódás azon feltétele, amely alapján megállapítható, hogy a szakképzésben részt venni szándékozó személy képességei, készségei alapján fel tud készülni a választott szakképesítés komplex szakmai vizsgájára és a választott tevékenység, foglalkozás ellátására.

Szakmánként különböző lehet, hogy milyen feltételeknek kell megfelelnie a szakmára jelentkezőnek. A feltételeket az iskola szakmai programja tartalmazza szakmánként.

### **Felnőttoktatásba jelentkezés felvételének elvei:**

16. életévét betöltötte, a mindenkori vonatkozó jogszabályok figyelembe vételével.

### **Érettségi utáni képzésbe jelentkező tanulók felvételének elvei:**

A szakképesítés ágazata szerinti szakmai érettségi vizsgával nem rendelkező, érettségi végzettséget szerzett tanulók részére technikumban az érettségi végzettséghez kötött szakképesítésre történő felkészítés keretében a szakképzési évfolyamok száma kettő. A szakmai érettségi vizsgát követően a tanuló 1 év alatt szerezhethet szakmai végzettséget a szakgimnáziumi komplex szakmai vizsgára felkészítő szakképzési évfolyamán. A tanuló az érettségi végzettséghez kötött szakképesítésre történő felkészítésbe bekapcsolódhat a szakgimnázium befejező évfolyamának elvégzésével azzal, hogy legkésőbb a tizenharmadik (első szakképzési) évfolyam első félévének utolsó tanítási napjáig megszerzi az érettségi végzettséget. Megszűnik a tanuló tanulói jogviszonya, ha a megadott határidőig az érettségi végzettséget nem szerzi meg.

### **1.11.2 Az iskolaváltás, a tanuló átvételének szabályai**

Ha az adott osztály létszáma engedi, a szülő kérésére elsősorban a tanév befejezése után biztosítjuk a más iskolába járó tanulók számára az iskolaváltás lehetőségét. Az átvételről az igazgató dönt az érintett osztályfőnök véleményének kikérésével.

#### ***Az átvétel eljárás rendje:***

- Ha az igazgató engedélyezi a tanuló átvételét, a két iskola által tanított tantárgyak összehasonlítása és a szakoktatók véleménye alapján dönt arról, hogy a tanuló számára el kell-e rendelnie különbözeti vizsgát.
- Ha a tanulónak nem kell különbözeti vizsgát tennie, az igazgató tanév közben is engedélyezheti az átvételét, ebben az esetben írásbeli befogadó nyilatkozatot küld a tanuló iskolájának. A tanuló akkor iratkozhat be iskolánkba, ha az „Értesítés iskolaváltoztatásról” dokumentumot kézhez kaptuk.
- Ha a tanulónak különbözeti vizsgát kell tennie, csak annak eredményes teljesítése után iratkozhat be iskolánkba, ezért a tanköteles tanulónak eredeti iskolájában fenn kell tartania a tanulói jogviszonyát.
- Az évközi átvételnél a különbözeti vizsga előzetes letételétől eltekinthet az igazgató, ha a tanuló eddigi eredményei, illetve a hiányzó tantárgy nehézségi foka alapján biztosítottnak látja a különbözeti vizsga eredményességét.
- Évközi vizsgát kizárólag a fenti esetben tartunk, egyébként általában az augusztusi vizsgaidőszakban szervezzük meg.
- Évközi átvételnél a tanuló érdemjegyeit a volt iskolája által megküldött hiteles dokumentumok alapján az osztályfőnök átvezeti az osztályozási naplóba.
- Az átvett tanulónak az esetleges tudásbeli hiányosságait a szakoktatók segítségével és útmutatásai szerint pótolnia kell.

***Az iskolaváltás elutasítása:***

- Ha a két iskola tantervei között jelentősek a különbségek, nem tudjuk átvenni különösen a felsőbb évfolyamokra azt a tanulót, akinél az eddigi teljesítménye alapján nem feltételezhető, hogy eredményes különbözeti vizsgát tesz.
- Ha a tanuló az augusztusi különbözeti vizsgán bármely tantárgyból nem teljesítette az elégséges szintet, az átvételét elutasítjuk.

## 2. Heves Megyei SZC Remenyik Zsigmond Technikum oktatási programja

### 2.1 Kerettantervi óratervék nappali tagozat

A szakgimnázium általános célja, hogy érvényesítse a humánus értékeket, közvetítse az egyetemes és nemzeti kultúra alapértékeit, testileg és lelkileg egészséges, az emberi kapcsolatokban igényes felnőtteket, demokratikus elveket követő állampolgárokat neveljen, akik képesek a társadalmi, gazdasági, technikai változások követésére és az ezekhez alkalmazkodó cselekvésre. Az iskolában folyó nevelés, a képességek fejlesztése, a közismereti oktatás és a szakmai képzés szerves egységet alkot.

A választott kerettantervek megnevezése:

Iskolánk helyi tantervében a kötelező tanítási órák keretében tanított tantárgyak tananyagai és követelményei teljes egészében megegyeznek az oktatási miniszter által kiadott kerettantervekben meghatározott tananyaggal és követelményekkel.

Iskolánk a 2012-es NAT által meghatározott iskolai kerettantervek közül, ahol választási lehetőséget jelöltek meg minden tantárgy esetében az „A” változatot választotta.

#### Az oktatótestület döntési körébe tartozó kerettanterv szerinti szabad órakeretfelhasználás:

##### ✓ **2016-os kerettanterv szerinti képzések esetén** **Ügyvitel ágazat XXV.**

A 2016-ban induló szakgimnáziumi óratervi háló érettségi felkészítésre vagy Idegen nyelvre fordítandó órakeret céljából ad a nevelőttestület döntésébe tartozó lehetőséget, 9. és 10. évfolyamon egy- egy, 11. és 12. évfolyamon két –két órát. Intézményünk a matematika tantárgy és az idegen nyelvek fejlesztésére használja az órakeretet.

##### ✓ **2018-as kerettanterv szerinti képzések esetén** **minden tanított ágazat esetén**

A 2018-ban induló szakgimnáziumi óratervi háló csak a 11. és a 12. évfolyamon tartalmaz heti két órában a nevelőttestület döntésébe tartozó lehetőséget, a „kötelezően választható tantárgy” megnevezés alatt. Iskolánk a felhasználható órakeretet idegen nyelvi fejlesztésre használja fel, itt lehetőséget kapnak a tanulók második idegen nyelv tanulására.

A technikum feladata, hogy széles ágazati szakmai alaptudást és a foglalkoztatók által elvárt kompetenciákat adjon. A cél, hogy a diákokból olyan felnőtteket neveljen, akik képesek lesznek a 21. század változásainak követésére és az ezekhez alkalmazkodó cselekvésre. A szakmai képzés és a közismereti oktatás harmóniája biztosítja a jövő nemzedéke számára a naprakész tudást.

Iskolánk a 2020-as NAT által meghatározott kerettantervekre építi technikumi rendszerben az oktatási programját.

#### Az oktatóttestület döntési körébe tartozó kerettanterv szerinti szabad órakeretfelhasználást a következőkben határoztuk meg:

A szabadon tervezhető közismereti órakeret terhére intézményünk második idegen nyelv tanulási lehetőségét biztosítja a 9. -12. évfolyamokon.

### **2.1.1 Általános alapelvek**

A tantárgyi óraszámokból adódóan az oktatótestület féléves órarendi váltást hagyott jóvá.

### **2.1.2 Kifutó rendszerű oktatási- képzési formák**

Az érettségire épülő fő és az érettségi vizsga keretében megszerezhető mellék - szakképesítések tervezése intézményünkben:

Az Informatika ágazatban intézményünk az 52 481 02 Irodai Informatikus mellék-szakképesítés elsajátítását ajánlja fel. Amennyiben a tanuló nem választja a mellék-szakképesítés tanulását, úgy az erre fordított időkeret terhére szakmai informatika tantárgy tananyagtartalmának elsajátítására van lehetőség a 11. és 12. évfolyamon.

Az ügyvitel ágazatban intézményünk az 52 841 02 ügyfélszolgálati ügyintéző mellék – szakképesítés elsajátítását ajánlja fel. Amennyiben a tanuló nem választja a mellék-szakképesítés tanulását, úgy az erre fordított időkeret terhére irodai szoftverek tantárgy tananyagtartalmának elsajátítására van lehetőség a 11. és 12. évfolyamon. A tantárgyi különbségeket a fő- és a mellék - szakképesítést választók között az iskola szakmai programja szabályozza.

A közlekedés, szállítmányozás és logisztika ágazatban intézményünk az 51 344 11 vállalkozási ügyintéző mellék – szakképesítés elsajátítását ajánlja fel. Amennyiben a tanuló nem választja a mellék-szakképesítés tanulását, úgy nem lesz a tanulónak évfolyamok közötti és évfolyamon belüli tantárgyátcsoportosítása.

### 2.1.2.1 Informatika XIII.

*A szakgimnázium 9 – 13. évfolyam tantárgyi rendszere és óraszámok 2016 szeptemberétől, a kerettanterv kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet alapján*

Tantárgyak	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.	9-12. óraszám összesen	13. évf.	13. évf. óraszám összesen
Magyar nyelv és irodalom	4	4	4	4	556	-	-
Idegen nyelv	4	4	4	4	556	4	124
Matematika	3	3	3	3	417	-	-
Történelem	2	2	3	3	345	-	-
Etika	-	-	-	1	31	-	-
Informatika	2	2	-	-	144	-	-
Művészetek	-	-	1	-	36	-	-
Testnevelés	5	5	5	5	695	-	-
Osztályfőnöki	1	1	1	1	139	-	-
Kötelező komplex természettudományos tantárgy	3	-	-	-	108	-	-
Ágazathoz kapcsolódó tantárgy: Fizika	-	2	2	2	206	-	-
Kötelezően választható tantárgy: Érettségi tantárgy, vagy Idegen nyelv, vagy Kémia*, vagy Informatika, vagy Szakmai tantárgy**	-	-	2	2	134	-	-
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek	-	1	-	-	36	-	-
Érettségire épülő (fő) szakképesítés	8	8	7	7	(1045+453) 1498	31	961
Érettségi vizsga keretében megszerezhető szakképesítés	3	4	3	3		-	-
Rendelkezésre álló órakeret/hét	35	36	35	35		35	
Tanítási hetek száma	36	36	36	31		31	
<b>Éves összes óraszám</b>	<b>1260</b>	<b>1296</b>	<b>1260</b>	<b>1085</b>	<b>4901</b>	<b>1085</b>	<b>1085</b>

\* Amennyiben az iskola a Kémia tantárgyat választja, a szakgimnáziumi kerettantervben megtalálható 144 órás (két évfolyamos) tantárgyi kerettantervet kell használnia.

\*\* Az órakeret a Katonai alapismeretek tantárgy oktatására is fordítható.



### 2.1.2.2 Ügyvitel XXV.

*A szakgimnázium 9 – 13. évfolyam tantárgyi rendszere és óraszámok 2016 szeptemberétől, a kerettanterv kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet alapján*

Tantárgyak	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.	9–12. óraszám összesen	13. évf.	13. évf. óraszám összesen
Magyar nyelv és irodalom	4	4	4	4	556	–	–
Idegen nyelvek	3	3	3	3	417	–	–
Szakmai idegen nyelv	1	1	1	1	139	4	124
Matematika	3	3	3	3	417	–	–
Történelem	2	2	3	3	345	–	–
Etika	–	–	–	1	31	–	–
Informatika	1	1	–	–	72	–	–
Művészetek*	–	–	1	–	36	–	–
Testnevelés	5	5	5	5	695	–	–
Osztályfőnöki	1	1	1	1	139	–	–
Ágazathoz kapcsolódó tantárgy: Tanult idegen nyelv	1	1	1	1	139	–	–
Érettségi felkészítésre vagy Idegen nyelvre fordítandó órakeret	1	1	2	2	206	–	–
Érettségire épülő (fő) szakképesítés	8	8	8	8	1112	31	961
Érettségi vizsga keretében megszerezhető szakképesítés	4	5	3	3	525	–	–
Szabadon tervezhető órakeret	1	–	–	–	36	–	–
Vállalkozói ismeretek	–	1	–	–	36	–	–
Rendelkezésre álló órakeret / hét	35	36	35	35		35	
Tanítási hetek száma	36	36	36	31		31	
<b>Éves összes óraszám</b>	<b>1260</b>	<b>1296</b>	<b>1260</b>	<b>1085</b>	<b>4901</b>	<b>1085</b>	<b>1085</b>

\* A négy művészeti tárgy (Ének-zene, Vizuális kultúra, Dráma és tánc, Mozgóképkultúra és médiaismeret) kerettanterveiből szabadon választhatóan tölthető fel a Művészetek órakerete.

**2.1.2.3 Szakgimnáziumi képzés 2018 szeptemberétől a szakképzési kerettantervekről szóló 5/2018. (VII. 9.) ITM rendelet alapján**

Tantárgyak	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.	9 – 12 óraszám összesen	13. évf.	13. évf. óraszám
Magyar nyelv és irodalom	4	4	4	4	556	–	–
Idegen nyelv	4	4	4	4	556	–	–
Matematika	3	3	3	3	417	–	–
Történelem	2	2	3	3	345	–	–
Etika	–	–	–	1	31	–	–
Informatika	2	2	–	–	144	–	–
Művészetek	1	–	–	–	36	–	–
Testnevelés	5	5	5	5	695	–	–
Osztályfőnöki	1	1	1	1	139	–	–
Kötelező komplex természettudományos tantárgy	3	–	–	–	108	–	–
Ágazathoz kapcsolódó természettudományos tantárgy*	2	2	2	–	216	–	–
Kötelezően választható tantárgy**	–	–	2	2	134	–	–
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek	–	1	–	–	36	–	–
Szakmai tárgyak órakerete	8	12	11	12	1488	31	961
Szabadon tervezhető órakeret	–	–	–	–	–	4	124
Rendelkezésre álló órakeret/hét	35	36	35	35	–	35	–
Tanítási hetek száma	36	36	36	31	–	31	–
<b>Éves összes óraszám</b>	<b>1260</b>	<b>1296</b>	<b>1260</b>	<b>1085</b>	<b>4901</b>	<b>1085</b>	<b>1085</b>

\*A szakgimnáziumok helyi tanterveibe beépítendő, az egyes ágazatokhoz kapcsolódó természettudományos tantárgyak című táblázat szerint\*\*Érettségi tantárgy, Idegen nyelv, Természettudományos tantárgy, Informatika, Szakmai tantárgy vagy Katonai alapismeretek

#### Az egyes ágazatokhoz kapcsolódó természettudományos tantárgyak

	A	B	C
1.	Ágazatok	Ágazathoz kapcsolódó tantárgy	Kötelezően választható természettudományos tantárgy
2.	Erdészet és vadgazdálkodás XXXII., Mezőgazdaság XXXIII., Kertészet és parképítés XXXIV., Sport XXXVII.	Biológia	Fizika vagy Kémia
3.	Egészségügy I., Környezetvédelem XXIII., Szépészet XXX., Élelmiszeripar XXXVI.	Biológia	Kémia vagy fizika
4.	Egészségügyi technika II., Képző- és iparművészet V., Hang-, film és színháztechnika VI., Épületgépészet VIII., Gépészet IX., Villamos ipar és elektronika XI., Távközlés XII., Informatika XIII., Építőipar XVI., Könnyűipar XVII., Faipar XVIII., Közlekedésgépész XXII., Agrár gépészet XXXI., Közlekedés, szállítmányozás és logisztika XL., Vízügy XLI.	Fizika	Kémia
5.	Kohászat X., Vegyipar XIV., Vegyész XV., Nyomdaipar XIX.	Kémia	Fizika
6.	Bányászat VII., Közgazdaság XXIV., Ügyvitel XXV., Kereskedelem XXVI., Vendéglátóipar XXVII., Turisztika XXVIII., Optika XXIX., Földmérés XXXV.	Földrajz	Fizika
7.	Szociális III., Pedagógia IV., Rendészet és közszolgálat XXXVIII., Közművelődés XXXIX.	Biológia	Földrajz
8.	Előadó művészet XLII.	Komplex természettudomány vagy egy természettudományos tantárgy	

### 2.1.2.4 Technikumi képzés 2020 szeptemberétől

Az ágazati alapoktatás részletezése a jelen dokumentum 3. fejezetében (a képzési programon belül) a szakirányú oktatással egységben jelenik meg.

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
<b>Összes közismereti óraszám</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>3139</b>	
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		
<b>Éves összes óraszám</b>	<b>1224</b>	<b>1224</b>	<b>1224</b>	<b>1179</b>	<b>1054</b>	<b>5905</b>	
<b>Rendelkezésre álló órakeret/hét</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>		

## **2.2 Az iskola egészségnevelési programja**

A WHO meghatározása szerint az egészségnevelés olyan, változatos kommunikációs formákat használó, tudatosan létrehozott tanulási lehetőségek összessége, amely az egészséggel kapcsolatos ismereteket, tudást és életkézségeket bővíti az egyén és a környezetében élők egészségének előmozdítása érdekében. A korszerű egészségnevelés egészség és cselekvésorientált tevékenység.

### ***Az egészségkultúra alapvető feltétele, hogy az egyén***

- ismeri és betartja az egészség megőrzésének szabályait
- időben fordul az egészségügyi szolgálathoz
- az ott kapott tanácsokat betartva együttműködik az egészségügyi szolgálattal

### ***Iskolánk elősegíti***

- a tanulók és az oktatótestület egészségének védelmét, az eredményes tanulás előfeltételét
- az oktatók és a diákok, az egészségügyi szakemberek együttműködését
- iskolánk biztosítja az egészséges környezetet, az iskolai egészségnevelést és az egészségügyi szolgáltatásokat

### **2.2.1 A mindennapos iskolai testedzés program**

A közoktatási törvény módosítása során az oktatási tárca megteremtette a mindennapi egészségfejlesztő testmozgás jogszabályi feltételeit a közoktatásról szóló törvény 52§ (910), valamint az 53§ (9) bekezdésében foglaltak, Nemzeti alaptanterv kiadásáról szóló 243/2003 (CI.17) Korm. rendelet továbbá a Nemzeti köznevelési tv. keretei között.

### **Az egészségfejlesztő iskolai testmozgás program célja**

A gyermek egészséges testi-, lelki fejlődésének elősegítése a testmozgás eszközével.

Az iskolai testnevelés és sport keretei között az egészségnevelés, a csoportmunka, valamint a társakkal történő kreatív együttműködés egyaránt fejleszhető.

Az egészségfejlesztő testmozgás megvalósulása érdekében az alábbi sajátos egészségügyi és pedagógiai szempontokat vesszük figyelembe:

- minden tanuló lehetőleg minden nap vegyen részt testmozgás programban;
- minden testnevelési órán és egyéb testmozgási alkalommal történjen meg a keringési és légző rendszer megfelelő terhelése;
- a testnevelési órán alkalmazott gimnasztikába épüljön be a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását és fenntartását szolgáló gyakorlat és légző torna
- a testnevelési tananyag elsajátítása során figyelmet fordítunk a gerinc és ízületvédelem szabályainak betartására, különös figyelemmel a fizikai képességek mérésénél;
- úgy kell megszervezni a testnevelési órát és az egyéb programokat is, hogy tanulóinknak örömet és sikerélményt jelentsen;
- a testnevelés és sport személyiségfejlesztő hatásai érvényesüljenek a teljes testmozgás programban.

**A 2012/2013. tanévtől a mindennapos testnevelés biztosítása a következő módon történik:**

Heti öt testnevelés óra keretében, amelyből heti 3 óra a délelőtti testnevelés keretein belül, heti 2 óra délutáni sportköri foglalkozás keretein belül (DSK) valósul meg.

**A 2020/2021. tanévtől a mindennapos testnevelés biztosítása a következő módon történik:**

Heti öt testnevelés óra keretében, amelyből heti 4 óra a délelőtti testnevelés keretein belül, heti 1 óra délutáni sportköri foglalkozás keretein belül (DSK) valósul meg.

**2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről 27. § (11) c) pontja értelmében:** versenyszerűen sporttevékenységet folytató igazolt, egyesületi tagsággal rendelkező vagy amatőr sportolói sportszerződés alapján sportoló tanuló kérelme alapján a tanévre érvényes versenyengedélye és a sportszervezete által kiállított igazolás birtokában a sportszervezet keretei között szervezett edzéssel váltható ki az igazgató engedélyével.

**2.2.2 Elsősegély nyújtási alapismeretek elsajátításának célja**

**Elsősegély nyújtási alapismeretek elsajátításának célja**

- A diákok ismerjék meg az elsősegélynyújtás fogalmát;
- Ismerjék fel a vészhelyzeteket;
- Tudják az egyes sérülések élettani hátterét, várható következményeit;
- Sajátítsák el a legalapvetőbb segélynyújtási módokat;
- Segélynyújtással, élettannal, anatómiával kapcsolatos alapfogalmak megismerése;
- Készség szinten sajátítsák el mikor, és hogyan kell mentőt hívni.

A cél nem csupán az elsősegély-nyújtás elméleti és gyakorlati ismereteinek számonkérése szerepel, hanem élettani, egészségvédelmi és számtalan egyéb területtel kapcsolatos kérdések is. Egészségtudatos magatartás kialakítása, felelősségteljes gondolkodásmód, érzékenység embertársaink iránt, holisztikus szemlélet, szociális képességek fejlesztése, internet használat. Az elsősegély nyújtási alapismeretek elsajátítása tanítási órákon belül (osztályfőnöki, biológia és testnevelés óra) és szakköri foglalkozásokon valósul meg.

Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátítását tanítási órákon belül elsősorban a következő tevékenységformák szolgálják:

<b>Tantárgy</b>	<b>elsősegély-nyújtási alapismeretek</b>
biológia	- rovarcsípések - légúti akadály - artériás és ütőeres vérzés - komplex újjáélesztés
kémia	- mérgezések - vegyszer okozta sérülések, savmarás - égési sérülések - szén –monoxid mérgezés
fizika	- égési sérülések - forrázás
testnevelés	- magasból esés
informatika	- áramütés

**Elsősegély nyújtási alapismeretek elsajátításának formái:**

elméleti: szakember (védőnő, mentőtiszt, orvos) bevonásával  
gyakorlati: szimulációk, helyzetgyakorlatok

- Kompetenciák fejlesztése;
- Probléma felismerés;
- Gyors és szakszerű cselekvés;
- Embertársaink iránti érzékenység;

Bajba jutottakkal szembeni együttérzés.

### 2.3 A tankönyvek és a taneszközök kiválasztásának elvei

Az alapvető tankönyvek beszerzését (illetve lehetőségét) az iskola biztosítja. A szükséges eszközökről a szülőket a megelőző tanév végén (9. osztály esetében a beíráskor) ellenőrző útján tájékoztatjuk.

Az egyes évfolyamokon az azonos tantárgyokhoz azonos tankönyvet használunk (kivéve a kerettantervből adódó eltéréseket). A tankönyvet az adott tantárgyhoz a szakos oktatók javaslatára az oktatótestület választja ki az alábbi elveket is szem előtt tartva:

- a választott tankönyv a lehető legjobban szolgálja az érettségi vizsgára való felkészülést és a felsőoktatási továbbtanulást
- a tankönyv lehetőleg több évfolyamra szóló (tartós) legyen.
- a tankönyv kiválasztásakor a szülők anyagi terhelhetőségét is figyelembe kell venni.

A szükséges tankönyvek, eszközök, ismerethordozók jegyzékét és megnevezését az egyes tantárgyak óratervével szerepeltetjük.

A tankönyv megrendelését, tárolását és kiosztását az iskola biztosítja. A tanév végén a tankönyvfelelős írásos felmérés alapján állítja össze a konkrét tankönyvigényeket.

A könyvtári példányokból a készlet erejéig kölcsönzéssel is gondoskodunk az ingyenes tankönyvellátásról (ez különösen több évre szóló tartós tankönyvek, földrajzi és történelmi atlaszok, feladatgyűjtemények esetében érvényes).

### 2.4 Nemzeti alaptantervben meghatározott pedagógiai feladatok helyi megvalósításának szabályai

Az intézményünkben folyó nevelés és oktatás szakaszában az oktatók legfontosabb feladata az iskolai alpműveltség árnyalása és megszilárdítása; a pályaválasztáshoz, a továbbtanuláshoz a munkavállalói szerephez, az ágazathoz tartozó szakképesítések megszerzéséhez szükséges kompetenciák elsajátíttatása, a tanórákon a következő kompetenciaterületeken keresztül:

- **anyanyelvi kommunikáció:** (fontos, hogy képessé váljanak tanulóink a fogalmak, gondolatok, érzések, tények és vélemények kifejezésére és értelmezésére szóban és írásban egyaránt.)
- **digitális kompetencia:** (hiszen diákjainknak rendelkeznie kell azon képességekkel, amelyek felölelik az információ megkeresését, összegyűjtését és feldolgozását, a kritikus alkalmazást, a valós és a virtuális kapcsolatok megkülönböztetését. Idetartozik a komplex információ előállítását, bemutatását és megértését elősegítő eszközök használata, valamint az internet alapú szolgáltatások elérése, a velük való kutatás, az IST alkalmazása a kritikai gondolkodás, a kreativitás és az innováció területén.)

- **idegen nyelvi kommunikáció**, (mivel a mai világban kódolniuk kell szóbeli üzeneteket, beszélgetéseket kell kezdeményezniük, folytatniuk és lezárniuk, valamint a szövegeket kell megérteniük és alkotniuk.)
- **matematikai kompetencia** (azért, hogy tanulóink rendelkezzenek azzal a képességgel, hogy alkalmazni tudják az alapvető matematikai elveket és folyamatokat az ismeretszerzésben és a problémák megoldásában, a mindennapokban, otthon és a munkahelyen. Követni és értékelni tudják az érvek láncolatát, matematikai úton képesek legyenek indokolni az eredményeket, értsék a matematikai bizonyítást, a matematika nyelvén kommunikálni tudjanak, valamint alkalmazzák a megfelelő segédeszközöket.)
- **természettudományos kompetencia** (Ezeknek az ismereteknek a birtokában a diák megérti a tudományos elméletek szerepét a társadalmi folyamatok formálódásában, az alkalmazások és a technológiák előnyeit, korlátait és kockázatait a társadalom egészében -a döntéshozatallal, értékekkel, erkölcsi kérdésekkel, kultúrával stb. kapcsolatosan).
- **a hatékony, önálló tanulás** (A tanulónak képesnek kell lennie a közös munkára és tudásának másokkal való megosztására saját munkája értékelésére és szükség esetén tanács, információ és támogatás kérésére, valamint az élethosszig való tanulás eszméjének elfogadására és szükségességére)
- **szociális és állampolgári kompetencia** (hiszen fontos, hogy a diákok képessé váljanak arra, hogy a társadalmi folyamatokról, struktúrákról és a demokráciáról kialakult tudásukat felhasználva, aktívan vegyenek részt a közügyekben.)
- **kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia** (hiszen szükséges, hogy a tanulók képesek legyenek a kínáló lehetőségek megragadására.)
- **esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképeség** (a diák esztétikai-művészeti tudatossága és kifejezőképesége alapvető feltétele annak, hogy el tudja fogadni és értékelni tudja mások alkotásait mind a tradicionális művészetek területén, illetve a média segítségével, ideértve különösen az irodalmat, a zenét, a táncot, a drámát, a bábjátékot, a vizuális művészeteket, a tárgyak, épületek, terek kultúráját, a modern művészeti kifejezőeszközöket, a fotót s a mozgóképet)

Iskolánk kiemelt figyelmet fordít arra, hogy a gazdaság és a szakképzés igényeihez igazodva segítse a tanulókat a társadalmi különbségeikből adódó hátrányok leküzdésében, így a következő felzárkóztató foglalkozások keretén belül kerül sor képességeik fejlesztésére:

- **matematika fakultáció**
- **kompetenciafejlesztés magyar nyelv és irodalom**
- **javítóvizsgára való felkészítő foglalkozások**
- **vizsgaelőkészítő (informatikai ismeretek ágazato szakmai érettségi vizsgára)**

Az oktatók a nevelő – oktató munkájuk során gondoskodnak a tanulók személyiségének fejlődéséről és tehetségük kibontakoztatásáról, és egyénre szabottan a kötelező tanórák után fejlesztő foglalkozásokat tartanak annak érdekében, hogy segítsék a diákokat tehetségük kibontakozásában a következő területeken:

- **matematika tehetséggondozás;**
- **idegen nyelv tehetséggondozás;**
- **robotika szakkör.**



## 2.5 A tanulók tantárgyválasztása és az oktatóválasztás szabályai

Intézményünkben nincs mód az oktatóválasztásra. A tanuló a kötelező tanítási órák mellett kötelező és szabadon választható tanítási órákon vehet részt, így megilleti a tantárgyválasztás joga. A tantárgyválasztás keretei az iskola szakmai programja és az érettségi vizsgaszabályzat. Minden év április 15-ig az iskola vezetője elkészíti és közzéteszi a tájékoztatót azokról a tantárgyakról, amelyekből a tanuló választhat. A választható tantárgyakról a tanuló az osztályfőnökétől kap tájékoztatást.

Az iskola május 20-ig az osztályfőnök segítségével felméri az igényeket (hány tanuló milyen szabadon választható tanítási órán kíván részt venni).

Az igényeket összesítve az iskola 3 héten belül, de legkésőbb június 11-ig az osztályfőnökök révén közzéteszi az igények teljesítésével összefüggő jegyzéket.

A tanuló a május 20-i tantárgyválasztását követően a szorgalmi idő végéig megváltoztathatja döntését.

A választott tantárgyat a tanuló két évig tanulja.

A kiskorú tanuló csak szülői hozzájárulással élhet a tantárgyválasztási jogával.

A felvett és az új tanévben elkezdett választható tantárgyak a tanév során nem adhatók le Szakgimnázium esetén a tanulók választhatnak, hogy a főszak szakképesítése mellett megszerzik-e a mellékszakképesítést vagy helyette a szakmai érettségit elősegítő tantárgyakat tanulják. Lehetőségük van továbbá az érettségi tantárgyak és az idegen nyelvek esetén fakultációs foglalkozásokon részt venni.

## 2.6 A középszintű és emelt szintű érettségi vizsga

Az érettségi vizsga fajtái, vizsgaidőszakok

Az érettségi vizsga lehet rendes, előrehozott, kiegészítő, szintemelő, pótló, javító és ismétlő. (100/1997. (VI. 13.) kormányrendelet az érettségi vizsga vizsgaszabályzatának kiadásáról 9. §)

A vizsgaidőszakok – a vizsga szintjétől függetlenül – a következők: május-június, szeptember-október, február-március. (id. törvény 11. § 2. bek.)

Az érettségi vizsga szintjei:

A középszintű érettségit az idézett törvény előírásai szerint bonyolítjuk le.

Az érettségi vizsga tárgyai szakgimnáziumi és technikumi rendszerben:

A 2011. évi CXC törvény értelmében, szakgimnáziumban 5 tárgyból tesznek érettségi vizsgát a tanulók: kötelező érettségi vizsgatárgy a magyar nyelv és irodalom, matematika, történelem, idegen nyelv és a szakmai tantárgyak komplex vizsgája. A tanuló az öt érettségi tárgyon túl is jelentkezhet választható vizsgatárgyból érettségi vizsgára.

Igény szerint vállaljuk az emelt szintű érettségi vizsgára való felkészítést, délutáni plusz órák keretében.

## **2.7 A tanuló tantárgyi teljesítményének, magatartásának, szorgalmának értékelése, minősítése**

A tanuló teljesítményének értékelése és minősítése a hagyományos formában történik (jeles, jó, stb.).

Az értékeléshez és minősítéshez szükséges ellenőrzések részben az általános oktató-nevelő folyamatban kialakult módon, illetve az egyes tantárgyak sajátosságaiból adódóan történnek.

**A félévi-, évvégi eredmények megállapításához tantárgyanként legalább három érdemjegy szükséges.**

### **1. Valamennyi tantárgyban:**

- Rendszeres szóbeli és írásbeli információ
- Folyamatos értékelés
- Témazáró dolgozatok
- Feladatlapok (központi és egyedi)
- Iskolai és házi dolgozatok
- Egyéni kiselőadás vagy beszámoló (ez utóbbi szóban vagy írásban)
- Projekt munkák
- Gyakorlati feladatok
- Önálló gyűjtőmunka megadott szempont szerint
- Részvétel versenyeken, vetélkedőkön
- Minden olyan információ, amely a tanuló tanulási feladatokhoz való viszonyát tükrözi
- A hagyományos formában kialakított kisvizsgák
- A különböző jogszabályokban meghatározott szintű vizsgák érettségi, OKJ, különbözeti, összevont vizsga, stb.

### **2. Az egyes tantárgyak sajátosságaiból adódóan:**

- Tollbamondás - magyar nyelv
- Nyelvhelyességi hiba felismerése és javítása - magyar nyelv
- Memoriter - magyar irodalom
- Értekezés - magyar irodalom
- Műelemzés - magyar irodalom, ének-zene, műalkotás
- Fordítás idegen nyelvről, illetve magyar nyelvről - idegen nyelvek
- Hangzó szöveg értése - idegen nyelv
- Kísérlet bemutatása, elemzése - természettudományos tárgyak
- Példamegoldás - matematika, fizika, kémia, komplex természettudomány
- Növény- és állattani meghatározások - biológia
- Topográfiai ismeret - földrajz, történelem
- Térképvázlatok elemzése - földrajz, történelem
- Géptermi gyakorlat és tesztek megoldása - számítástechnika
- A szakmai ismeretek ellenőrzésében díjazási feladatok, szituációs gyakorlatok, szabályos okiratvezetés.

### 3. A felnőtt tagozat ellenőrzési és értékelési rendszere

A tagozat tanulói félévenként, külön vizsgarend szerint tesznek vizsgát. A vizsga formáját (szóbeli és /vagy írásbeli), a vizsga sorrendiségét, a vizsga napjait az iskola hirdetményen teszi közzé. (Az évközi dolgozat időpontját is).

### 4. A tanuló tantárgyi minősítése

A tanuló teljesítményét az 1, 2 illetve 3-as pontokban felsorolt formában szerzett szóbeli, írásbeli és egyéb értékelés szerint minősítjük.

- **Szóbeli értékelés:** A kialakult gyakorlat szerint történik, az azonos szakosok egyeztetett és összehangolt minősítése alapján.
- **Írásbeli:** A tantárgy jellegétől függően lehetőleg pontozásos rendszer alapján egységes javítókulcs szerint. Az elégséges legalább 40 %-ot, a jeles legalább 80 %-ot jelent. A tantárgyi sajátosságból adódóan ettől a ponthatártól el lehet térni.
- **Egyéb információk:** Az osztályban (csoportban) és az adott tantárgyban kialakult gyakorlat szerint.

Az értékelés a fenti (1, 2, 3 pontokban megfogalmazottak) minősítési formáknak megfelelően, háromfázisú legyen: előzetes értékelés a tanuló korábbi ismereteiről (diagnosztizáló), közbülső a tanuló szinkronhaladásáról (formatív), és általában nagyobb témát lezáró összegző (szummatív).

Értékelő tájékoztatást az ellenőrző füzetben, egyéb írásbeli formában, témazáró dolgozat után szóban a javítási órán, szülői fórumokon szóban, félévi és év végi írásos formában (ellenőrző, bizonyítvány) ad a szaktanár.

#### A szóbeli értékelés kritériumai:

- 5 (jeles):** Önállóan, szabatos nyelvi formában előadott pontos ismeretanyag, kérdésekre adott pontos válaszokkal.
- 4 (jó):** Összefüggő, jól felépített és előadott ismeretanyag több tanári segítség igényével.
- 3 (közepes):** Rendezetlen szerkezetű ismeretanyag, tényszerű felsorolásokkal és lényegét segítő tanári kérdésekkel.
- 2 (elégséges):** Igen hiányosan, nehézkesen előadott ismeretanyag, a tények nagy részét csak irányító kérdésekkel tudja felidézni, de azokat nem tudja rendszerezni, nem látja összefüggésüket.
- 1 (elégtelen):** Igen hiányos, az ismeretanyag felét sem kitevő, segítő kérdésekkel sem boldoguló teljesítmény.

#### A magatartás és a szorgalom értékelése, minősítése

A magatartás és a szorgalom értékelésének és minősítésének alapelveit az oktatótestület dolgozta ki a hagyományos értékelő forma szerint (példás, jó, változó, stb.).

A magatartás és a szorgalom értékelését - a Köznevelési törvénynek megfelelően - az osztályfőnök és az osztályban tanító oktatók végzik.

A tanuló megítélésében és értékelésében pszichológiai és pedagógiai alapelvek érvényesülnek: a legszélesebben értelmezett teljesítmény, a teljesítmény elérésének módja, a gondolkodás milyensége, a szociális képességek, az értékrend kiforrottsága - a személyiség fejlődési stádiuma, a különböző viszonyulások, a tanuláshoz való viszony.

A gyakorlati megközelítés alapján - az előbbi alapelvek figyelembevételével - a következőket tartjuk szem előtt:

- rendszeres iskolalátogatás (hiányzás, késés, szándékos lógás, igazolatlan óra, stb.),
- rendszeres munkavégzés (házi feladat, felkészülés az órákra, felszerelések, stb.),
- rendszeres magaviselet (óra alatt, szünetekben, a délutáni foglalkozásokon, stb.),
- együttműködési készség, figyelem az órákon, aktivitás, többletmunka, szorgalmi feladat, stb.),
- megfelelő tanulmányi eredmény elérése.

A pszichológiai és a pedagógiai megközelítésen túl, a magatartás megítélésében szociálpszichológiai jellemzőket is figyelembe veszünk.

- élménygazdagság
- tagolt értékrend
- közösségtudat
- kapcsolatteremtés készsége
- konfliktusmegoldó képesség
- érdeklődés és nyitottság

### **A magatartás minősítése**

**5 (példás):** A közösség érdekét szem előtt tartó pozitív hatású magatartás, amely az iskola rendjéhez és tanuló társaihoz igazodik, továbbá tartalmazza a segítőkészséget, a példamutatást, stb.

**4 (jó):** A közösség életében részt vállaló, de alakítását nem befolyásoló tanuló magatartása, nem vét az iskolai rend és a közösség érdekei ellen és igazolatlan hiányzása nincs.

**3 (változó):** A közösségnek tudatosan nem ártó, de annak munkájától elhúzódó, megbízhatatlan megnyilvánulású magatartás, a követelményeket többé-kevésbé teljesíti, olykor emberi viszonyulásai nem kívánatosak.

**2 (rossz):** A közösségnek szándékosan ártó, a követelményeket rendszeresen megszegő, durva és goromba viszonyulású, illetve fegyelmi bizottság büntetésével járó magatartás.

### **A szorgalom minősítése**

**5 (példás):** A pontos munkavégzés, a megbízható feladatteljesítés, határozott érdeklődési irányú, többlet feladatot is vállaló, önálló munkabeosztásra és ellenőrzésre képes szorgalom.

**4 (jó):** A folyamatos figyelme, házi feladatait pontosan elvégző, rendszeresen készülő, de szigorúan csak a tananyag keretein belül maradó szorgalom.

**3 (változó):** A munkájában ingadozó, időszakonként dolgozó, olykor figyelmetlen, pontatlan, csak állandó figyelmeztetésre összpontosító szorgalom.

**2 (hanyag):** Megbízhatatlan, figyelmetlen, a feladatait sorozatosan nem végzi el, folyamatos munkára felszólításra sem hajlandó, a tanulmányi munka iránt közömbös.

### **Az otthoni felkészüléshez előírt írásbeli és szóbeli feladatok meghatározásának elvei és korlátai**

*Az ismeretek megszerzésének, a tanulási folyamatnak legfontosabb szervezési formái:*

- a közösségben végzett tanulás
- az egyéni tanulás

A házi feladatnak, mint önálló tanulási munkának fontos szerepe van a tanulás tanulásában, szerves kapcsolatot tart fenn két tanítási óra között, nélkülözhetetlen az ismeretek

megszilárdításához, emlékezetbe véséshez, segíti az alapfogalmak, összefüggések megértését, a problémamegoldó gondolkodás fejlesztését.

#### **Alapelvek:**

- A házi feladat legyen a tanuló felkészültségének megfelelően előkészítve, pontosan meghatározva a tennivaló, a határidő, a felhasználható eszközök.
- Rendszeresen ellenőrizve legyen.
- Fontos a házi feladat elkészítéséhez szükséges időtartam megállapítása, amelynek meghatározásához a tanulócsoporthoz tartozó diákok között az átlagos képességű tanuló számára szükséges időt kell figyelembe venni.
- A napi írásbeli és szóbeli házi feladat elkészítésének időtartama tantárgyanként ne haladja meg átlagosan a napi 30-40 percet.
- Hétfélig, hosszabb, több napos szünetekre az egyik órától a másikra adottnál ne legyen több a házi feladat.
- A szóbeli és írásbeli házi feladatok arányát a tantárgyak követelményei határozzák meg.

#### **A tanuló jutalmazása**

Azt a tanulót, aki tanulmányi munkáját képességeihez mérten kiemelkedően végzi, aki kitartó szorgalmat vagy példamutató közösségi magatartást tanúsít, az iskola dicséretben részesíti, illetve jutalmazza.

#### **A dicséret lehet:**

- a.) osztályfőnöki dicséret: elismerésre méltó tevékenységért adható
- b.) igazgatói dicséret: kimagasló teljesítményekért adható
- c.) tantárgyi dicséret: az adott szakterületen kimagasló eredményt nyújtó tanulónak adható.

## **2.8 Projektoktatás**

A projektoktatás során egy összetett, komplex, tantárgyi vagy gyakran a mindennapi életből származó téma kerül feldolgozásra. A témaegységek feldolgozása, a feladat megoldása a tanulók és az oktatók közös tevékenységére, együttműködésére épül. A projektoktatás a hagyományos tantermi oktatás kiegészítő elemeként is alkalmazható, sajátos tanulási forma:

- ✓ ahol az önálló és a csoportos tanulás is lehetővé válik,
- ✓ ahol a differenciálás valódi eszköz az oktató kezében,
- ✓ ahol komplex jelenséggel ismerkednek meg a diákok,
- ✓ ahol az oktató „együttműködő partner”,
- ✓ ahol az értékelés „egyéni szabott”, többféle szempont szerint méretetthetik meg magukat a tanulók,
- ✓ ahol a végeredmény szellemi vagy anyagi alkotás, produktum.

Intézményünkben a tantárgyon belüli, tantárgyközi és versenyfelkészítést segítő projektekre van lehetőség.

A projekt megvalósításának lépései:

- ✓ témaválasztás,
- ✓ tervkészítés (célok és feladatok megfogalmazása),
- ✓ szervezés,

- ✓ adatgyűjtés,
- ✓ a téma feldolgozása,
- ✓ a produktum összeállítása,
- ✓ a projekt értékelése, korrigálása,
- ✓ a produktum bemutatása, nyilvánossá tétele
- ✓ és a reflexiók megfogalmazása.

A projektmódszer fő értéke a gondolkodási folyamat, a kitűzött cél megvalósítása során szerzett tapasztalatok, élmények szellemi és érzelmi hatása.

## **2.9 Tanulók fizikai állapotának mérése, értékelése**

**Felmérés helyszíne:** Tornaterem, sportpálya

Az Nkt. 80. § (9) bekezdése alapján az intézménynek minden tanév során országos mérés, értékelés keretében kell gondoskodni a tanulók fizikai állapotának és edzettségének vizsgálatáról. A vizsgálatot az iskoláknak – az 1–4. évfolyamán tanulók kivételével – a nappali rendszerű iskolai oktatásban részt vevő tanulók esetében tavasszal kell megszervezniük. Az egységes mérés a NETFIT® – FITTSÉGMÉRÉS alapján és eszközeivel valósul meg osztályonként. A mérést az iskola testnevelő tanárai végzik el az alábbi tanulászervezési lehetőségek közül választva:

- egyéni oktatói felmérés;
- felmérés tanulópárokban, együttes formában;
- felmérés tanulópárokban, csoportos formában,
- felmérés tanulópárokban vagy 3-4 fős csoportokban, önállóan;
- felmérés “vegyes” tanulászervezési eljárásokkal;

## **2.10 Csoportbontások és az egyéb foglalkozások szervezésének elvei**

Az oktató – nevelő munkát elsősorban osztálykeretben szervezzük. Az osztálylétszámok függvényében azonban csoportbontást alkalmazunk az egyes szakgimnáziumi és technikai ágazatok esetében a 2019. évi LXXX. törvény alapján, miszerint a gyakorlati képzés csoportlétszáma maximum 16 fő lehet. Mindezek mellett a csoportbontást az Informatika/ informatika és távközlés ágazat gyakorlati tantárgyai esetén a tárgyi és technikai feltételek is indokolják.

Csoportbontásban szervezünk továbbá tehetséggondozó és felzárkóztató foglalkozásokat matematika tantárgy esetén is. Célunk ezzel, hogy az ismereteket elmélyítsük és, hogy több idő jusson a tanulók tudásának megalapozására.

Ugyancsak csoportbontásban tanulják a tanulók az idegen nyelveket.

A csoportok szervezésének elvei:

- az egyes tantárgyakra vonatkozó elveket az oktatótestület határozza meg
- a homogén csoportok létrehozása az osztályfőnök és a szakoktatók irányításával jön létre
- tanév közben az érintett szakoktatók egyetértésével, az osztályfőnök javaslatára az igazgató engedélyezheti a csoportváltást

## 2.11 A gyermekek, a tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések

Intézményünk nagy hangsúlyt fektet a kiemelt figyelmet igénylő tanulókra. Oktatóink törekednek a hátrányok mérséklésére, a gyermekvédelem előtérbe helyezésére, a lemaradók felzárkóztatására, a tehetségek felkutatására.

Feladataink:

- Sajátos nevelési igényű és beilleszkedési, tanulási és magatartási nehézséggel küzdő tanulók esetén
  - vállaljuk a többi gyermekkel együtt nevelhető, oktatható sajátos nevelési igényű tanulók integrált iskolai nevelését, oktatását,
  - megszervezzük számukra a törvényben meghatározott egészségügyi és pedagógiai célú rehabilitációs foglalkozásokat a szakvélemények és szakértői vélemények ajánlásának figyelembe vételével,
  - intézményünk nem rendelkezik fejlesztő gyógypedagógus szakemberrel, ezért a megfelelő ellátáshoz óraadó kollégát foglalkoztatunk,
  - a tanórákon élünk az egyéni képességekhez igazodó tanórai differenciáló munka megszervezésével.
- tehetséges tanulók esetén:
  - élünk az egyéni képességekhez igazodó tanórai munka megszervezésével
  - külön foglalkozásokat tartunk a tanulók egyéni adottságaihoz igazodó módszerek, technikák alkalmazásával
  - kezdeményezzük, támogatjuk a különböző versenyeken való részvételüket és segítjük az azokra való felkészülést egyéni foglalkozások keretében
- a gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról szóló törvény szerint hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanulók esetében:
  - biztosítjuk a törvény által előírt gyermekvédelmi kedvezményeket
  - lehetőséget biztosítunk az útravaló programban való részvételre.

## 3. Az iskola képzési programja

### 3.1 Bevezetés

A szakképzési kerettanterv a szakképző intézményben ágazatonként a kilencedik-tizenkettedik évfolyamon a szakmai elméleti, továbbá a szakmai gyakorlati, valamint szakképesítésenként az érettségi vizsgát követő szakképzési évfolyamon a szakmai elméleti, továbbá a szakmai gyakorlati oktatásra kerül kiadásra. A kerettanterv tartalmazza a szakmai követelménymodulok alapján a szakmai tantárgyak rendszerét és témaköreinek tartalmát, annak meghatározását, hogy az adott szakmai tantárgy a szakmai elméleti képzés vagy a szakmai gyakorlati képzés része, a tantárgyi követelmények évfolyamonként történő megoszlását, a követelmények teljesítéséhez rendelkezésre álló időkeretet, a szakmai elméleti és gyakorlati képzés tagolását és arányait. Az adott szakképző iskola típusára és évfolyamára a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező összes óraszám szakmai elméleti és gyakorlati képzésre rendelkezésre álló részének legalább kilencven százalékanak tartalmát a szakképzési kerettanterv állapítja meg. A szabadon hagyott időkeret szakmai tartalmát a szakképző iskola szakmai programja határozza meg.

Az iskolánkban a szakmai képzés a szakmai és vizsgakövetelmény alapján kiadott egységes, kötelezően alkalmazandó kerettantervre épülő helyi tanterv alapján folyik, különös figyelemmel a szakmai programban meghatározott nevelési feladatokra, célokra.

### 3.2 Az iskola szakképzési szerkezete

#### Szakgimnáziumi képzés

A szakgimnáziumunkban a **kilencedik-tizenkettedik évfolyamon** az ágazathoz tartozó érettségi végzettséghez kötött – a Nemzeti alaptantervre épülő kerettanterv szerinti közismereti oktatással párhuzamosan – a szakképesítések közös tartalmi elemeit magában foglaló szakmai elméleti és gyakorlati oktatás folyik, ezzel felkészít az ágazatára előírt szakmai érettségi vizsgatárgy követelményei szerint szervezett kötelező szakmai érettségi vizsgatárgyból tehető érettségi vizsgára.

A szakképesítés ágazata szerinti **szakmai érettségi vizsgával nem rendelkező, érettségi végzettséget szerzett tanulók részére** kétéves, az érettségi végzettséghez kötött szakképesítésre történő felkészítés történik. Ebben az esetben a szakképző iskolánk a komplex szakmai vizsgára történő felkészítést a tizenharmadik-tizennegyedik évfolyamon szervezi meg.

#### Mellék-szakképesítésre vonatkozó szabályok

Iskolánkban az Országos Képzési Jegyzékben meghatározott ágazatokban – figyelembe véve az ágazaton belüli specializációt is – tehető szakmai érettségi vizsga, továbbá a tanuló választásától függően a szakképzésről szóló törvényben foglaltak szerinti mellék-szakképesítés, valamint az Országos Képzési Jegyzékben meghatározott, a szakmai érettségi vizsga ágazatához tartozó szakképesítés szerezhető.

**Mellék-szakképesítés:** a szakgimnázium középiskolai évfolyamai tananyagának keretében



a tanuló választása alapján tanulható és megszerezhető, az Országos Képzési Jegyzékben meghatározott, az adott szakgimnáziumi ágazathoz és az érettségit követő szakképzési évfolyamon megszerezhető szakképesítéshez kapcsolódó szakképesítés vagy részsakképesítés, amelynek tananyagát a szakképzési kerettanterv tartalmazza.

Tanuló a szakgimnázium tizedik évfolyamán legkésőbb április 30-ig írásbeli nyilatkozatban választ a tizenegyedik-tizenkettedik évfolyamok kerettantervi irányáról a szakgimnázium által biztosított lehetőségek közül.

Az Informatika ágazatban intézményünk az 52 481 02 Irodai Informatikus mellék-szakképesítés elsajátítását ajánlja fel. Amennyiben a tanuló nem választja a mellék-szakképesítés tanulását, úgy az erre fordított időkeret terhére szakmai informatika tantárgy tananyagtartalmának elsajátítására van lehetőség a 11. és 12. évfolyamon.

Az ügyvitel ágazatban intézményünk az 52 841 02 ügyfélszolgálati ügyintéző mellék – szakképesítés elsajátítását ajánlja fel. Amennyiben a tanuló nem választja a mellék-szakképesítés tanulását, úgy az erre fordított időkeret terhére irodai szoftverek tantárgy tananyagtartalmának elsajátítására van lehetőség a 11. és 12. évfolyamon.

Az logisztika és szállítmányozás ágazatban intézményünk az 51 344 11 vállalkozási ügyintéző mellék – szakképesítés elsajátítását ajánlja fel. Amennyiben a tanuló nem választja a mellék-szakképesítés tanulását, úgy tantárgyi átcsoportosításra nem kerül sor ebben az esetben, hanem a tanuló ugyanazokat a tantárgyakat tanulja ugyanolyan óraszámban.

Az írásbeli nyilatkozattételi kötelezettség a szakgimnáziumi tanulmányokat a 2017/2018. tanévben 9. évfolyamon megkezdett tanulókra is kiterjed.

A szakgimnáziumi tanuló a szakgimnázium szakmai programjában meghatározottak szerint – legkésőbb a tizenkettedik évfolyam első félévét követő, a tanév rendjéről szóló rendeletben meghatározott február-márciusi vizsgaidőszakra – jelentkezhet a mellék-szakképesítés megszerzésére irányuló komplex szakmai vizsgára, ha a mellék-szakképesítés szakképzési kerettantervben meghatározott tanulmányi követelményeinek eleget tett.

Szakképesítést igazoló bizonyítványt az kaphat, aki a komplex szakmai vizsgán teljesítette a szakmai és vizsgakövetelményben meghatározott valamennyi követelményt. Ha a komplex szakmai vizsga olyan mellék-szakképesítés megszerzésére irányul, amelynek a szakmai és vizsgakövetelménye iskolai előképzettségként érettségi végzettséget ír elő, úgy a szakképesítést igazoló bizonyítvány csak az érettségi végzettség megszerzését követően adható ki.

A későbbiekben nem számít második vagy harmadik szakképesítésnek a meglévő szakképesítéssel betölthető munkakör magasabb színvonalon való ellátását biztosító képzésben szerezhető – a szakmai és vizsgakövetelményben meghatározott körbe tartozó, kapcsolódó – szakképesítés, valamint a mellék-szakképesítés birtokában, iskolai rendszerű szakképzésben szerzett érettségi végzettséghez kötött szakképesítés.

## **Technikumi képzés**

A technikusképzés 5 éves. Az első két év ágazati ismereteket adó képzése után, sikeres ágazati alapvizsga letételét követően történik a szakirányú felkészítés, miközben a Nemzeti alaptantervre épülő kerettanterv szerinti közismereti oktatás is folyik. Négy kötelező közismereti tárgyból tesznek érettségit a diákok, a technikus szakképesítés szakmai vizsgája lesz egyben az ötödik érettségi tárgy.

A szakképesítés ágazata szerinti **szakmai érettségi vizsgával nem rendelkező, érettségi végzettséget szerzett tanulók részére** kétéves, az érettségi végzettséghez kötött szakképesítésre történő felkészítés történik. Ebben az esetben a komplex szakmai vizsgára történő felkészítés a tizenharmadik-tizennegyedik évfolyamon valósul meg.

Intézményünkben az ágazati alapvizsga menetét és szabályait a törvényi előírásoknak megfelelően a szakmai program mellékletét képező eljárásrend tartalmazza:

- az Informatika és távközlés ágazatra vonatkozó eljárásrend az 5. számú mellékletben
- a Gazdálkodás és menedzsment ágazatra vonatkozó eljárásrend a 6. számú mellékletben
- a Közlekedés és szállítmányozás ágazatra vonatkozó eljárásrend a 7. számú mellékletben található.

### 3.3 Szakgimnáziumi képzések

#### 3.3.1 2016. szeptember 1. től érvényes kerettantervek szerinti képzéseink

A képzés megnevezése és azonosító száma: **Informatikai rendszerüzemeltető; 54 481 06;**

A szakmacsoport száma és megnevezése: **7. Informatika szakmacsoport**

Ágazati besorolás száma és megnevezése: **XIII. Informatika ágazat**

Képzés kezdete: **2016. szeptember 1.**

Képzés időtartama: **4 év**

Kerettanterv érvényessége: **2016. szeptember 1. től érvényes, kifutó rendszerű**

Elméleti képzési idő aránya: **40%**

Gyakorlati képzési idő aránya: **60%**

A továbblépés lehetősége: **érettségi után 1 éves OKJ képzés: informatikai rendszerüzemeltető 54 481 06**

A szakképzésbe történő belépés előfeltételei: **érettségi vizsga**

		9.		10.		11.		12.		5/13.		1/13.		2/14.				
		heti óraszám		heti óraszám		ögy	heti óraszám		ögy	heti óraszám		heti óraszám		ögy	heti óraszám			
		e	gy	e	gy		e	gy		e	gy	e	gy		e	gy		
A fő szakképesítésre vonatkozóan:	Összesen	5	6	6	6	0	3	7	0	3	6	10	21	13	18	0	10	21
	Összesen	11		12			10			9		31		31			31	
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.											0,5					0,5	
11498-12 Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	Foglalkoztatás I.											2					2	
	<b>IT alapok</b>	1		1										2				

11996-16 Információtechnológiai alapok	<b>IT alapok gyakorlat</b>		2		1										3			
11997-16 Hálózati ismeretek I.	<b>Hálózatok I.</b>			1			1			1					3			
	<b>Hálózatok I. gyakorlat</b>				2			3			2				7			
11625-16 Programozás és adatbázis- kezelés	<b>Programozás</b>	1		1			1			1					4			
	<b>Programozás gyakorlat</b>		2		2			2			2				8			
11999-16 Informatikai szakmai angol nyelv	<b>IT szakmai angol nyelv</b>	2		2											4			
12010-16 Nyílt forráskódú rendszerek kezelése	<b>Linux alapok</b>						1											
	<b>Linux alapok gyakorlat</b>							2										
12008-16 Irodai szoftverek haladó szintű használata	<b>Irodai szoftverek</b>									1								
	<b>Irodai szoftverek gyakorlat</b>										3							
12009-16 Informatikai szakmai orientáció	<b>IT szakorientáció</b>	1		1														
	<b>IT szakorientáció gyakorlat</b>		2		1													
12003-16 Hálózati ismeretek II.	<b>Hálózatok II.</b>											3					3	
	<b>Hálózatok II. gyakorlat</b>												9					9
	<b>IT hálózatbiztonság</b>											1,5					1,5	
	<b>IT hálózatbiztonság gyakorlat</b>												3					3
12013-16 Hálózati operációs rendszerek és felhőszolgáltatások	<b>Szerverek és felhőszolgáltatások</b>											3					3	
	<b>Szerverek és felhőszolgáltatások gyakorlat</b>												9					9

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

**Mellék - szakképesítést választók estén:**

Érettségi végzettséghez kötött ágazati  
szakképesítés: Informatikai  
rendszerüzemeltető  
Megszerezhető mellék - szakképesítés:  
Irodai informatikus

	fő	
Irodalom	3	
Nyelvtan	1	
Idegen nyelv	4	4
Matematika	3	
Történelem	3	
Művészetek	1	
Testnevelés	5	
Osztályfőnöki	1	
Fizika	2	
Idegen nyelv2	2	
<b>Hálózatok I.</b>		
<b>Hálózatok I. gyakorlat</b>	2	2
<b>Programozás</b>		
<b>Programozás gyakorlat</b>	2	2
<b>Irodai szoftverek</b>	1	
<b>Irodai szoftverek gyakorlat</b>	2	2
<b>Linux alapok gyakorlat</b>	2	2
<b>Linux alapok</b>	1	
	35/47	

12. osztályban megjelenő változások  
az óraszámok tekintetében

	fő	
Irodalom	3	
Nyelvtan	1	
Idegen nyelv	4	4
Matematika	3	
Történelem	3	
Etika	1	
Testnevelés	5	
Osztályfőnöki	1	
Fizika	2	
Idegen nyelv2	2	
<b>Hálózatok I.</b>	2	
<b>Hálózatok I. gyakorlat</b>	3	3
<b>Programozás</b>	2	
<b>Programozás gyakorlat</b>	2	2
<b>Irodai szoftverek</b>	-	
<b>Irodai szoftverek gyakorlat félévig!</b>	2	2
<b>Linux alapok gyakorlat</b>	-	-
	35/47	

A mellék - szakképesítést választók esetén az évfolyamok között átcsoportosításra kerültek tantárgyak annak érdekében, hogy a mellék - szakképesítéshez szükséges vizsgákat a 12. évfolyam első félévének végén le tudják tenni a tanulók. Az átcsoportosítás a következő tantárgyakat érintette: a 12. évfolyamról a 11. évfolyamra került át az Irodai szoftverek elmélet és gyakorlat tantárgy, így a szakmai tantárgyak közül a Hálózatok I. gyakorlatot a 12. évfolyamon fogják tanulni magasabb óraszámban.

**Mellék - szakképesítést nem választók esetén:**

Érettségi végzettséghez kötött ágazati szakképesítés: Informatikai rendszerüzemeltető

	fő	
Irodalom	3	
Nyelvtan	1	
Idegen nyelv	4	4
Matematika	3	
Történelem	3	
Művészetek	1	
Testnevelés	5	
Osztályfőnöki	1	
Fizika	2	
Idegen nyelv2	2	
Hálózatok I.	1	
Hálózatok I. gyakorlat		
Programozás	1	
Programozás gyakorlat	2	2
<b>Szakmai informatika gyakorlat</b>	3	3
<b>Linux alapok gyakorlat</b>	2	2
<b>Linux alapok</b>	1	
	35/44	

12. osztályban megjelenő változások az óraszámok tekintetében

	fő	
Irodalom	3	
Nyelvtan	1	
Idegen nyelv	4	4
Matematika	3	
Történelem	3	
Etika	1	
Testnevelés	5	
Osztályfőnöki	1	
Fizika	2	
Idegen nyelv2	2	
Hálózatok I.	1	
<b>Hálózatok I. gyakorlat</b>	3+2	3+2
Programozás	1	
Programozás gyakorlat	2	2
<b>Irodai szoftverek</b>	-	
<b>Szakmai informatika gyakorlat félévig!</b>	2	2
<b>Linux alapok gyakorlat</b>	-	-
	35/42	

A mellék –szakképesítést nem választók esetén az évfolyamok között átcsoportosításra kerültek tantárgyak annak érdekében, hogy a fő-szakképesítés szakmai tantárgyait a tanulók együtt tanulhassák. Az átcsoportosítás a következő tantárgyakat érintette: a Hálózatok I. gyakorlatot a 12. évfolyamon fogják tanulni a diákok magasabb óraszámban, így amíg a többi tanuló a mellék-szakképesítéshez szükséges tárgyakat tanulja, addig a mellék-szakképesítést nem választók szakmai informatika tantárgyat tanulhatnak az érettségi elősegítése érdekében.

A képzés megnevezése és azonosító száma: Irodai titkár; 54 346 03;

A szakmacsoport száma és megnevezése: 16. Ügyvitel

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXV. Ügyvitel

Képzés kezdete: 2016. szeptember 1.

Képzés időtartama: 4 év

Kerettanterv érvényessége: 2016. szeptember 1. től érvényes, kifutó rendszerű

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

A továbblépés lehetősége: érettségi után 1 éves OKJ képzés: irodai titkár 54 346 03

A szakképzésbe történő belépés előfeltételei: érettségi vizsga

		9.		10.		11.		12.		5/13.		1/13.		2/14.				
		heti óraszám		heti óraszám		heti óraszám		heti óraszám		heti óraszám		heti óraszám		heti óraszám				
		e	gy	e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy	e	gy	e	gy	ögy	e	gy
A fő szakképesítésre vonatkozóan:	Összesen	6	5	6	6	140	2	8	140	3	7	12	19	14	17	160	12	19
	Összesen	11		12			10			10		31,0		31,0			31,0	
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.										0,5						0,5	
11498-12 Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	Foglalkoztatás I.										2						2	
11806-16 Gépírás és számítástechnikai alkalmazások	Gépírás gyakorlata		2		1													
	Számítástechnikai alkalmazások az ügyfélszolgálatban				1		1											
11807-16 Kommunikáció az ügyfélszolgálatban	Ügyfélszolgálati kommunikáció	1																

	<b>Ügyfélszolgálati kommunikációs gyakorlat</b>			<b>1</b>													
11808-16 Ügyfélszolgálat a gyakorlatban	<b>Ügyfélszolgálati ismeretek</b>				<b>1</b>												
	<b>Ügyfélszolgálati gyakorlat</b>							<b>1</b>		<b>1</b>							
11809-16 Dokumentumkezelés az ügyfélszolgálatban	<b>Levelezési gyakorlat az ügyfélszolgálatban</b>							<b>1</b>									
	<b>Dokumentum- és adatkezelés az ügyfélszolgálatban</b>									<b>1</b>							
	<b>Komplex ügyfélszolgálati gyakorlat</b>										<b>1</b>						
10066-16 Gazdálkodási alapeladatok	<b>Gazdasági és vállalkozási ismeretek</b>	<b>2</b>		<b>1</b>					<b>1</b>		<b>1</b>		<b>4</b>				<b>1</b>
	<b>Jogi ismeretek</b>	<b>1</b>										<b>1,5</b>		<b>1</b>			<b>1,5</b>
12082-16 Gépírás és irodai alkalmazások	<b>Gépírás és levelezési gyakorlat</b>		<b>2</b>		<b>2</b>			<b>2</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>7</b>			<b>3</b>
	<b>Irodai alkalmazások gyakorlata</b>				<b>1</b>			<b>1</b>				<b>2</b>		<b>2</b>			<b>2</b>
12083-16 Gyorsírás	<b>Gyorsírás gyakorlata</b>				<b>2</b>			<b>2</b>		<b>2</b>		<b>4</b>		<b>6</b>			<b>4</b>
12084-16 Üzleti kommunikáció és protokoll	<b>Kommunikáció a titkári munkában</b>	<b>1</b>		<b>2</b>							<b>2</b>		<b>3</b>				<b>2</b>
10072-16 Rendezvény- és programszervezés	<b>Rendezvény- és programszervezés</b>						<b>1</b>			<b>1</b>			<b>2</b>				
	<b>Rendezvény- és programszervezés gyakorlata</b>											<b>5</b>					<b>5</b>
12085-16 Titkári ügyintézési gyakorlat	<b>Titkári ügyintézés</b>	<b>1</b>		<b>1</b>							<b>2</b>		<b>2</b>				<b>2</b>
	<b>Titkári ügyintézés gyakorlata</b>							<b>1</b>		<b>1</b>		<b>5</b>		<b>2</b>			<b>5</b>
11554-16 Irodai szakmai idegen nyelv	<b>Irodai szakmai idegen nyelv</b>										<b>3</b>		<b>2</b>				<b>3</b>

A kerettanterv szakmai tartalma - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően - a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-át lefedti. Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni. A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképzésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.2. számú táblázat



***A mellék - szakképesítést választók esetén***

Érettségi végzettséghez kötött ágazati szakképesítés: irodai titkár / Megszerezhető részsakképesítés: ügyfélszolgálati ügyintéző

11. évfolyam	óraszám
Irodalom	3
Nyelvtan	1
Idegen nyelv I.	4
Matematika	3
Történelem	3
Testnevelés	5
Osztályfőnöki	1
Földrajz	2
Művészetek	1
Idegen nyelv 2.	2
<b>Levelezési gyakorlat az ügyfélszolgálatban</b>	<b>1</b>
<b>Ügyfélszolgálati gyakorlat</b>	<b>1</b>
<b>Gépírás és levelezési gyakorlat</b>	<b>2</b>
<b>Irodai alkalmazások gyakorlata</b>	<b>1</b>
<b>gyorsírás gyakorlata</b>	-
<b>Rendezvény-és programszervezés</b>	-
<b>Titkári ügyintézés gyakorlata</b>	<b>1</b>
<b>Számítástechnikai alkalmazások az ügyfélszolgálatban</b>	<b>1</b>
<b>Dokumentum- és adatkezelés az ügyfélszolgálatban</b>	<b>1</b>
<b>Komplex ügyfélszolgálati gyakorlat</b>	<b>1</b>
	<b>35</b>

12. évfolyam	óraszám
Irodalom	3
Nyelvtan	1
Idegen nyelv I.	4
Matematika	3
Történelem	3
Testnevelés	5
Osztályfőnöki	1
Földrajz	2
Etika	1
Idegen nyelv 2.	2
<b>Levelezési gyakorlat az ügyfélszolgálatban</b>	-
<b>Ügyfélszolgálati gyakorlat</b>	<b>1</b>
<b>Gépírás és levelezési gyakorlat</b>	<b>2</b>
<b>Irodai alkalmazások gyakorlata</b>	-
<b>gyorsírás gyakorlata</b>	<b>2+2</b>
<b>Rendezvény-és programszervezés</b>	<b>1+1</b>
<b>Titkári ügyintézés gyakorlata</b>	<b>1</b>
<b>Számítástechnikai alkalmazások az ügyfélszolgálatban</b>	-
<b>Dokumentum- és adatkezelés az ügyfélszolgálatban</b>	-
<b>Komplex ügyfélszolgálati gyakorlat</b>	-
	<b>35</b>

A mellék- szakképesítést választók esetén az évfolyamok között átcsoportosításra kerültek tantárgyak annak érdekében, hogy a mellék -szakképesítéshez szükséges vizsgákat a 12. évfolyam első félévének végén le tudják tenni a tanulók. Az átcsoportosítás a következő tantárgyakat érintette: a 12. évfolyamról a 11. évfolyamra került át a dokumentum- és adatkezelés az ügyfélszolgálatban és a komplex ügyfélszolgálati gyakorlat tantárgyak, így a szakmai tantárgyak közül a gyorsírás gyakorlatot valamint a rendezvény és programszervezés tantárgyat a 12. évfolyamon fogják tanulni a diákok magasabb óraszámban.

### A mellék - szakképesítést nem választók esetén

11. évfolyam	óraszám
Irodalom	3
Nyelvtan	1
Idegen nyelv I.	4
Idegen nyelv 2	2
Matematika	3
Történelem	3
Testnevelés	5
Osztályfőnöki	1
Földrajz	2
Művészetek	1
<b>Levelezési gyakorlat az ügyfélszolgálatban</b>	<b>1</b>
<b>Ügyfélszolgálati gyakorlat</b>	<b>1</b>
<b>Gépírás és levelezési gyakorlat</b>	<b>2</b>
<b>Irodai alkalmazások gyakorlata</b>	<b>1</b>
<b>gyorsírás gyakorlata</b>	-
<b>Rendezvény-és programszervezés</b>	-
<b>Titkári ügyintézés gyakorlata</b>	<b>1</b>
<b>Számítástechnikai alkalmazások az ügyfélszolgálatban</b>	<b>1</b>
<b>Irodai szoftverek</b>	<b>2</b>
	<b>35</b>

12. évfolyam	óraszám
Irodalom	3
Nyelvtan	1
Idegen nyelv I.	3
Idegen nyelv 2	2
Matematika	3
Történelem	3
Testnevelés	5
Osztályfőnöki	1
Földrajz	2
Etika	1
<b>Levelezési gyakorlat az ügyfélszolgálatban</b>	-
<b>Ügyfélszolgálati gyakorlat</b>	<b>1</b>
<b>Gépírás és levelezési gyakorlat</b>	<b>2</b>
<b>Irodai alkalmazások gyakorlata</b>	-
<b>gyorsírás gyakorlata</b>	<b>2+2</b>
<b>Rendezvény-és programszervezés</b>	<b>1+1</b>
<b>Titkári ügyintézés gyakorlata</b>	<b>1</b>
<b>Számítástechnikai alkalmazások az ügyfélszolgálatban</b>	-
<b>Dokumentum- és adatkezelés az ügyfélszolgálatban</b>	-
<b>Komplex ügyfélszolgálati gyakorlat</b>	-
	<b>35</b>

A mellék- szakképesítést nem választók esetén az évfolyamok között átcsoportosításra kerültek tantárgyak annak érdekében, hogy a fő-szakképesítés szakmai tantárgyait a tanulók az évfolyamon együtt tanulhassák. Az átcsoportosítás a következő tantárgyakat érintette: gyorsírás gyakorlat valamint rendezvény és programszervezés tantárgyak, ezeket a fő- szakképesítéshez tartozó tantárgyakat a 12. évfolyamon fogják tanulni a diákok magasabb óraszámban, így amíg a többi tanuló a mellék-szakképesítéshez szükséges tárgyakat tanulja, addig a mellék-szakképesítést nem választók irodai szoftverek tantárgyat tanulhatnak az érettségi elősegítése érdekében.

### 3.3.2 2018 szeptember 1-től érvényes kerettantervek szerinti képzéseink

A képzés megnevezése és azonosító száma: **Informatikai rendszerüzemeltető; 54 481 06;**

A szakmacsoport száma és megnevezése: **7. Informatika szakmacsoport**

Ágazati besorolás száma és megnevezése: **XIII. Informatika ágazat**

Képzés kezdete: **2018. szeptember 1.**

Képzés időtartama: **4 év**

Kerettanterv érvényessége: **2018. szeptember 1. től érvényes, kifutó rendszerű**

Elméleti képzési idő aránya: **40%**

Gyakorlati képzési idő aránya: **60%**

A továbblépés lehetősége: **érettségi után 1 éves OKJ képzés: informatikai rendszerüzemeltető 54 481 06**

A szakképzésbe történő belépés előfeltételei: **érettségi vizsga**

			9.		10.			11.			12.		5/13.		1/13.			2/14.	
			e	gy	e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy	e	gy	e	gy	ögy	e	gy
A fő szakképesítésre vonatkozó:	Összesen	A tantárgy kapcsolódása	4	4	5	6	0	2	4	0	1	4	11	20	12	18	0	11	20
	Összesen		8	11	0	6	0	5	31	30	0	31							
11499-12 Foglalkoztatás II.	<b>Foglalkoztatás II.</b>	fő szakképesítés										0,5					0,5		
11498-12 Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	<b>Foglalkoztatás I.</b>	fő szakképesítés										2					2		
10815-16 Információtechnológiai alapok	<b>IT alapok</b>	fő szakképesítés	1		1									2					
	<b>IT alapok gyakorlat</b>	fő szakképesítés		2		1									3				
11997-16 Hálózati ismeretek I.	<b>Hálózatok I.</b>	fő szakképesítés			2			1						3					
	<b>Hálózatok I. gyakorlat</b>	fő szakképesítés				2			2		2				6				
	<b>Programozás</b>	fő szakképesítés	1		1			1			1			4					

11625-16 Programozás és adatbázis-kezelés	<b>Programozás gyakorlat</b>	fő szakképesítés		2		3			2		2			9			
11999-16 Informatikai szakmai angol nyelv	<b>IT szakmai angol nyelv</b>	fő szakképesítés	2		1								3				
12010-16 Nyílt forráskódú rendszerek kezelése	<b>Linux alapok</b>	52 481 02 Irodai informatikus						1									
	<b>Linux alapok gyakorlat</b>	52 481 02 Irodai informatikus						2									
12008-16 Irodai szoftverek haladó szintű használata	<b>Irodai szoftverek</b>	52 481 02 Irodai informatikus							1								
	<b>Irodai szoftverek gyakorlat</b>	52 481 02 Irodai informatikus								4							
10815-16 Információtechnológiai alapok	<b>IT alapok</b>	52 481 02 Irodai informatikus															
	<b>IT alapok gyakorlat</b>	52 481 02 Irodai informatikus															
11997-16 Hálózati ismeretek I.	<b>Hálózatok I.</b>	52 481 02 Irodai informatikus															
	<b>Hálózatok I. gyakorlat</b>	52 481 02 Irodai informatikus															
11625-16 Programozás és adatbázis-kezelés	<b>Programozás</b>	52 481 02 Irodai informatikus															
	<b>Programozás gyakorlat</b>	52 481 02 Irodai informatikus															
12003-16 Hálózati ismeretek II.	<b>Hálózatok II.</b>	fő szakképesítés									4					4	
	<b>Hálózatok II. gyakorlat</b>	fő szakképesítés										8					8
	<b>IT hálózatbiztonság</b>	fő szakképesítés										1,5					1,5
	<b>IT hálózatbiztonság gyakorlat</b>	fő szakképesítés											3				3
12013-16 Hálózati operációs rendszerek és felhőszolgáltatások	<b>Szerverek és felhőszolgáltatások</b>	fő szakképesítés										3					3
	<b>Szerverek és felhőszolgáltatások gyakorlat</b>	fő szakképesítés											9				9
<b>ágazati kompetenciák fejlesztése</b>		helyi tanterv szerint															

A kerettanterv szakmai tartalma – a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően – a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-át lefedi. Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni. A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

**Mellék - szakképesítést választók estén:**

Érettségi végzettséghez kötött ágazati szakképesítés: Informatikai rendszerüzemeltető  
 Megszerezhető mellék - szakképesítés: Irodai informatikus

	fő	
Irodalom	3	
Nyelvtan	1	
Idegen nyelv	4	4
Matematika	3	
Történelem	3	
Második Idegen nyelv	2	
Testnevelés	5	
Osztályfőnöki	1	
Fizika	2	
<b>Hálózatok I.</b>		
<b>Hálózatok I. gyakorlat</b>	2	2
<b>Programozás</b>		
<b>Programozás gyakorlat</b>	2	2
<b>Irodai szoftverek</b>	1	
<b>Irodai szoftverek gyakorlat</b>	3	3
<b>Linux alapok gyakorlat</b>	2	2
<b>Linux alapok</b>	1	
	35/49	

**12. osztályban megjelenő változások az óraszámok tekintetében**

	fő	
Irodalom	3	
Nyelvtan	1	
Idegen nyelv	4	4
Matematika	3	
Történelem	3	
Etika	1	
Testnevelés	5	
Osztályfőnöki	1	
Második Idegen nyelv	2	
<b>Hálózatok I.</b>	2	
<b>Hálózatok I. gyakorlat</b>	3	3
<b>Programozás</b>	2	
<b>Programozás gyakorlat</b>	4	4
<b>Irodai szoftverek</b>		
<b>Irodai szoftverek gyakorlat félévig!</b>	2	2
<b>Linux alapok gyakorlat</b>	-	-
	35/48	

A mellék - szakképesítést választók esetén az évfolyamok között átcsoportosításra kerültek tantárgyak annak érdekében, hogy a mellék - szakképesítéshez szükséges vizsgákat a 12. évfolyam első félévének végén le tudják tenni a tanulók. Az átcsoportosítás a következő tantárgyakat érintette: a 12. évfolyamról a 11. évfolyamra került át az Irodai szoftverek elmélet és gyakorlat tantárgy, így a szakmai tantárgyak közül a Hálózatok I. gyakorlatot a 12. évfolyamon fogják tanulni magasabb óraszámban.

**Mellék - szakképesítést nem választók esetén:**

Érettségi végzettséghez kötött ágazati szakképesítés: Informatikai rendszerüzemeltető

	fő	
Irodalom	3	
Nyelvtan	1	
Idegen nyelv	4	4
Matematika	3	
Történelem	3	
Második Idegen nyelv	2	
Testnevelés	5	
Osztályfőnöki	1	
Fizika	2	
<b>Hálózatok I.</b>		
<b>Hálózatok I. gyakorlat</b>	2	2
<b>Programozás</b>		
<b>Programozás gyakorlat</b>	2	2
<b>Szakmai informatika gyakorlat</b>	4	4
<b>Linux alapok gyakorlat</b>	2	2
<b>Linux alapok</b>	1	
	35/49	

12. osztályban megjelenő változások az óraszámok tekintetében

	fő	
Irodalom	3	
Nyelvtan	1	
Idegen nyelv	4	4
Matematika	3	
Történelem	3	
Etika	1	
Testnevelés	5	
Osztályfőnöki	1	
Második idegen nyelv	2	
<b>Hálózatok I.</b>	2	
<b>Hálózatok I. gyakorlat</b>	3	3
<b>Programozás</b>	2	
<b>Programozás gyakorlat</b>	4	4
<b>Irodai szoftverek</b>	-	
<b>Szakmai informatika gyakorlat félévig!</b>	2	2
<b>Linux alapok gyakorlat</b>	-	-
	35/48	

A mellék –szakképesítést nem választók esetén az évfolyamok között átcsoportosításra kerültek tantárgyak annak érdekében, hogy a fő-szakképesítés szakmai tantárgyait a tanulók együtt tanulhassák. Az átcsoportosítás a következő tantárgyakat érintette: a Hálózatok I. gyakorlatot a 12. évfolyamon fogják tanulni a diákok magasabb óraszámban, így amíg a többi tanuló a mellék-szakképesítéshez szükséges tárgyakat tanulja, addig a mellék-szakképesítést nem választók szakmai informatika tantárgyat tanulhatnak az érettségi elősegítése érdekében.

A képzés megnevezése és azonosító száma: Irodai titkár; 54 346 03;

A szakmacsoport száma és megnevezése: 16. Ügyvitel

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXV. Ügyvitel

Képzés kezdete: 2018. szeptember 1.

Képzés időtartama: 4 év

Kerettanterv érvényessége: 2018. szeptember 1. től érvényes, kifutó rendszerű

Elméleti képzési idő aránya: 60%

Gyakorlati képzési idő aránya: 40%

A továbblépés lehetősége: érettségi után 1 éves OKJ képzés: irodai titkár 54 346 03

A szakképzésbe történő belépés előfeltételei: érettségi vizsga

			9.		10.			11.			12.		5/13.		1/13.			2/14.	
			e	gy	e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy	e	gy	e	gy	ögy	e	gy
A fő szakképesítésre vonatkozó:	Összesen	A tantárgy kapcsolódása	3	5	6	6	140	1	3	140	2	3	12	19	14	17	160	12	19
	Összesen		8	12	140	4	140	5	31	31	160	31							
11499-12 Foglalkoztatás II.	<b>Foglalkoztatás II.</b>	fő szakképesítés										0,5					0,5		
11498-12 Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	<b>Foglalkoztatás I.</b>	fő szakképesítés										2					2		
11806-16 Gépírás és számítástechnikai alkalmazások	<b>Gépírás gyakorlata</b>	5284102 Ügyfélszolgálati ügyintéző						2			1								
	<b>Számítástechnikai alkalmazások az ügyfélszolgálatban</b>	5284102 Ügyfélszolgálati ügyintéző						1			1								
11807-16 Kommunikáció az ügyfélszolgálatban	<b>Ügyfélszolgálati kommunikáció</b>	5284102 Ügyfélszolgálati ügyintéző						2											
	<b>Ügyfélszolgálati kommunikációs gyakorlat</b>	5284102 Ügyfélszolgálati ügyintéző							1										
11808-16 Ügyfélszolgálat a gyakorlatban	<b>Ügyfélszolgálati ismeretek</b>	5284102 Ügyfélszolgálati ügyintéző						1											

	Ügyfélszolgálati gyakorlat	5284102 Ügyfélszolgálati ügyintéző							1			1						
11809-16 Dokumentumkezelés az ügyfélszolgálatban	Levelezési gyakorlat az ügyfélszolgálatban	5284102 Ügyfélszolgálati ügyintéző																
	Dokumentum- és adatkezelés az ügyfélszolgálatban	5284102 Ügyfélszolgálati ügyintéző										1						
	Komplex ügyfélszolgálati gyakorlat	5284102 Ügyfélszolgálati ügyintéző										1						
10066-16 Gazdálkodási alapfeladatok	Gazdasági és vállalkozási ismeretek	fő szakképesítés	2		1					1		1		4			1	
	Jogi ismeretek	fő szakképesítés			1							1,5		1			1,5	
12082-16 Gépírás és irodai alkalmazások	Gépírás és levelezési gyakorlat	fő szakképesítés		4		2					1		3		7			3
	Irodai alkalmazások gyakorlata	fő szakképesítés		1		1							2		2			2
12083-16 Gyorsírás	Gyorsírás gyakorlata	fő szakképesítés				2			2		2		4		6			4
12084-16 Üzleti kommunikáció és protokoll	Kommunikáció a titkári munkában	fő szakképesítés	1		2							2		3			2	
10072-16 Rendezvény- és programszervezés	Rendezvény- és programszervezés	fő szakképesítés						1		1				2				
	Rendezvény- és programszervezés gyakorlata	fő szakképesítés											5					5
12085-16 Titkári ügyintézési gyakorlat	Titkári ügyintézés	fő szakképesítés			2							2		2			2	
	Titkári ügyintézés gyakorlata	fő szakképesítés				1			1				5		2			5
11554-16 Irodai szakmai idegen nyelv	Irodai szakmai idegen nyelv	fő szakképesítés										3		2			3	

A kerettanterv szakmai tartalma – a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően – a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-át lefedi. Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni. A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.



### ***A mellék - szakképesítést választók esetén***

Érettségi végzettséghez kötött ágazati szakképesítés: irodai titkár / Megszerezhető részsakképesítés: ügyfélszolgálati ügyintéző

11. évfolyam	óraszám
Irodalom	3
Nyelvtan	1
Idegen nyelv I.	4
Matematika	3
Történelem	3
Testnevelés	5
Osztályfőnöki	1
Földrajz	2
Idegen nyelv2.	2
<b>Gépirás gyakorlata</b>	<b>2</b>
<b>Számítástechnikai alkalmazások az ügyfélszolgálatban</b>	<b>1</b>
<b>Ügyfélszolgálati kommunikáció</b>	<b>2</b>
<b>Ügyfélszolgálati kommunikációs gyakorlat</b>	<b>1</b>
<b>Ügyfélszolgálati ismeretek</b>	<b>1</b>
<b>Ügyfélszolgálati gyakorlat</b>	<b>1</b>
<b>gyorsírás gyakorlata</b>	<b>-</b>
<b>Rendezvény-és programszervezés</b>	<b>-</b>
<b>Titkári ügyintézés gyakorlata</b>	<b>1</b>
<b>Dokumentum- és adatkezelés az ügyfélszolgálatban</b>	<b>1</b>
<b>Komplex ügyfélszolgálati gyakorlat</b>	<b>1</b>
	<b>35</b>

12. évfolyam	óraszám
Irodalom	3
Nyelvtan	1
Idegen nyelv I.	4
Matematika	3
Történelem	3
Testnevelés	5
Osztályfőnöki	1
Földrajz	-
Etika	1
Idegen nyelv2.	2
<b>Számítástechnikai alkalmazások az ügyfélszolgálatban</b>	<b>1</b>
<b>Ügyfélszolgálati gyakorlat</b>	<b>1</b>
<b>Gazdasági és vállalkozási ismeretek</b>	<b>1</b>
<b>Gépirás gyakorlata</b>	<b>1</b>
<b>Gépirás és levelezési gyakorlat</b>	<b>1</b>
<b>gyorsírás gyakorlata</b>	<b>2+2</b>
<b>Rendezvény-és programszervezés</b>	<b>1+1</b>
<b>Titkári ügyintézés gyakorlata</b>	<b>-</b>
<b>Dokumentum- és adatkezelés az ügyfélszolgálatban</b>	<b>-</b>
<b>Komplex ügyfélszolgálati gyakorlat</b>	<b>-</b>
	<b>35</b>

A mellék- szakképesítést választók esetén az évfolyamok között átcsoportosításra kerültek tantárgyak annak érdekében, hogy a mellék -szakképesítéshez szükséges vizsgákat a 12. évfolyam első félévének végén le tudják tenni a tanulók. Az átcsoportosítás a következő tantárgyakat érintette: a 12. évfolyamról a 11. évfolyamra került át a dokumentum- és adatkezelés az ügyfélszolgálatban és a komplex ügyfélszolgálati gyakorlat tantárgyak, így a szakmai tantárgyak közül a gyorsírás gyakorlatot valamint a rendezvény és programszervezés tantárgyat a 12. évfolyamon fogják tanulni a diákok magasabb óraszámban.

### A mellék - szakképesítést nem választók esetén

11. évfolyam	óraszám
Irodalom	3
Nyelvtan	1
Idegen nyelv I.	4
Matematika	3
Történelem	3
Testnevelés	5
Osztályfőnöki	1
Földrajz	2
Idegen nyelv 2	2
<b>Ügyfélszolgálati gyakorlat</b>	<b>1</b>
<b>Gépírás és levelezési gyakorlat</b>	<b>2</b>
<b>Irodai alkalmazások gyakorlata</b>	<b>1</b>
<b>gyorsírás gyakorlata</b>	<b>2</b>
<b>Rendezvény-és programszervezés</b>	<b>1</b>
<b>Titkári ügyintézés gyakorlata</b>	<b>1</b>
<b>Számítástechnikai alkalmazások az ügyfélszolgálatban</b>	<b>1</b>
<b>irodai szoftverek</b>	<b>2</b>
	<b>35</b>

12. évfolyam	óraszám
Irodalom	3
Nyelvtan	1
Idegen nyelv I.	3
Matematika	3
Történelem	3
Testnevelés	5
Osztályfőnöki	1
Földrajz	2
Etika	1
Idegen nyelv 2	2
<b>Ügyfélszolgálati gyakorlat</b>	<b>1</b>
<b>Gépírás és levelezési gyakorlat</b>	<b>2</b>
<b>Irodai alkalmazások gyakorlata</b>	-
<b>gyorsírás gyakorlata</b>	<b>2</b>
<b>Rendezvény-és programszervezés</b>	<b>1</b>
<b>Titkári ügyintézés gyakorlata</b>	<b>1</b>
<b>Számítástechnikai alkalmazások az ügyfélszolgálatban</b>	-
<b>Dokumentum- és adatkezelés az ügyfélszolgálatban</b>	-
<b>Komplex ügyfélszolgálati gyakorlat</b>	-
	<b>35</b>

A mellék- szakképesítést nem választók esetén az évfolyamok között átcsoportosításra kerültek tantárgyak annak érdekében, hogy a fő-szakképesítés szakmai tantárgyait a tanulók az évfolyamon együtt tanulhassák. Az átcsoportosítás a következő tantárgyakat érintette: gyorsírás gyakorlat valamint rendezvény és programszervezés tantárgyak, ezeket a fő- szakképesítéshez tartozó tantárgyakat a 12. évfolyamon fogják tanulni a diákok magasabb óraszámában, így amíg a többi tanuló a mellék-szakképesítéshez szükséges tárgyakat tanulja, addig a mellék-szakképesítést nem választók irodai szoftverek tantárgyat tanulhatnak az érettségi elősegítése érdekében.

A képzés megnevezése és azonosító száma: **Logisztikai és szállítmányozási ügyintéző; 54 841 11;**

A szakmacsoport száma és megnevezése: **17. Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció**

Ágazati besorolás száma és megnevezése: **XL. Közlekedés, szállítmányozás és logisztika**

Képzés kezdete: **2019. szeptember 1.**

Képzés időtartama: **4 év**

Kerettanterv érvényessége: **2018. szeptember 1. től érvényes, kifutó rendszerű**

Elméleti képzési idő aránya: **40%**

Gyakorlati képzési idő aránya: **60%**

A továbblépés lehetősége: **érettségi után 1 éves OKJ képzés: irodai titkár 54 841 11**

A szakképzésbe történő belépés előfeltételei: **érettségi vizsga**

			9.		10.			11.			12.		5/13.		1/13.			2/14.	
			e	gy	e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy	e	gy	e	gy	ögy	e	gy
A fő szakképesítésre vonatkozó:	Összesen	A tantárgy kapcsolódása	8	0	7	4	140	2	2	140	2	4	20,5	10,5	19	10	160	20,5	10,5
	Összesen		8	11	4	6		31	29		31								
11499-12 Foglalkoztatás II.	<b>Foglalkoztatás II.</b>	fő szakképesítés										0,5						0,5	
11498-12 Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	<b>Foglalkoztatás I.</b>	fő szakképesítés										2						2	
11504-16 Gazdálkodási alaptevékenység ellátása	<b>Gazdasági és jogi alapismeretek</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző						1											
	<b>Ügyviteli gyakorlatok</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző							0,5										
	<b>Általános statisztika</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző									0,5								

	<b>Pénzügyi alapismeretek</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző							1										
	<b>Adózási alapismeretek</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző							0,5										
	<b>Számviteli alapismeretek</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző									1								
11506-16 Vállalkozásfinanszírozási és adózási feladatok	<b>Vállalkozásfinanszírozás</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző							1										
	<b>Vállalkozásfinanszírozás gyakorlat</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző								0,5									
	<b>Adózás</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző										1							
	<b>Elektronikus adóbevallás gyakorlata</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző											1						
10152-16 Kis- és középvállalkozások gazdálkodási feladatai	<b>Kis- és középvállalkozások gazdálkodása</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző							0,5										
	<b>Üzleti terv készítése</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző							1										
10153-16 Könyvvizelési feladatok	<b>Könyvvizelés</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző									0,5								
	<b>Pénzforgalmi könyvvizelés gyakorlat</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző										1							
10154-16 Munkaadó-gazdálkodás	<b>Munkaadó-gazdálkodás</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző							1										
	<b>Bérszámfejtési gyakorlat</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző											1						
10496-16 Közlekedés-szállítási alapok	<b>Közlekedési alapfogalmak</b>	fő szakképesítés	3														3		
	<b>Közlekedés technikája</b>	fő szakképesítés			3				1								4		
	<b>Közlekedés üzemvitel</b>	fő szakképesítés							1								1		
	<b>Közlekedés üzemvitel gyakorlat</b>	fő szakképesítés											2					2	
10036-16 A raktáros feladatai	<b>Raktározási folyamatok</b>	fő szakképesítés	2		2												4		
	<b>Raktározás gyakorlat</b>	fő szakképesítés				1				2								3	
11786-16 Raktárvezető feladatai	<b>A raktározás szerepe és mutatószámai</b>	fő szakképesítés			2												2		

	<b>Raktárvezetés gyakorlat</b>	fő szakképesítés				2									2			
10070-12 Munkahelyi kommunikáció	<b>Kommunikáció alapjai</b>	fő szakképesítés	3												3			
	<b>Üzleti kommunikáció gyakorlat</b>	fő szakképesítés				1									1			
10651-12 Vezetési, jogi, gazdasági és marketing ismeretek	<b>Vezetési, jogi, gazdasági és marketing elméleti ismeretek</b>	fő szakképesítés								2					2			
	<b>Marketing, vezetés, szervezés gyakorlat</b>	fő szakképesítés									2				2			
10501-16 Szállítványozási ügyintézői feladatok	<b>Általános szállítványozási ismeretek</b>	fő szakképesítés										4						4
	<b>Ágazati szállítványozási ismeretek</b>	fő szakképesítés										7						7
	<b>Szállítványozási ismeretek gyakorlat</b>	fő szakképesítés											5					5
10034-16 Logisztikai ügyintéző feladatai	<b>Logisztika</b>	fő szakképesítés										7						7
	<b>Logisztikai tervezés gyakorlat</b>	fő szakképesítés											5,5					5,5

A kerettanterv szakmai tartalma – a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően – a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-át lefedi.

Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

### ***A mellék - szakképesítést választók esetén***

Érettségi végzettséghez kötött ágazati szakképesítés: logisztikai és szállítmányozási / Megszerezhető részsakképesítés: vállalkozási ügyintéző

12. évfolyam	óraszám
Irodalom	3
Nyelvtan	1
Idegen nyelv I.	4
Matematika	3
Történelem	3
Testnevelés	5
Osztályfőnöki	1
Etika	1
Kötelezően választható tantárgy: második idegen nyelv	2
<b>Általános statisztika félévig!!</b>	<b>1</b>
<b>Számviteli alapismeretek</b>	<b>1</b>
<b>Adózás félévig!!</b>	<b>2</b>
<b>Elektronikus adóbevallás gyakorlata félévig!!</b>	<b>2</b>
<b>Könyvvezetés félévig!!!</b>	<b>1</b>
<b>Pénzforgalmi könyvvitel gyakorlat félévig!!!</b>	<b>2</b>
<b>Bérszámfejtési gyakorlat félévig!!!</b>	<b>2</b>
<b>Közlekedés üzemvitel gyakorlat II. félévben !!</b>	<b>4</b>
<b>Vezetési, jogi, gazdasági és marketing elméleti ismeretek II. félévben!!!</b>	<b>4</b>
<b>Marketing vezetés szervezés gyakorlat I. félév</b>	<b>1</b>
<b>Marketing vezetés szervezés gyakorlat II. félév</b>	<b>3</b>
	<b>35</b>

A mellék- szakképesítést választók esetén az évfolyamon belül átcsoportosításra kerültek tantárgyak annak érdekében, hogy a mellék -szakképesítéshez szükséges vizsgákat a 12. évfolyam első félévének végén le tudják tenni a tanulók. Az átcsoportosítás a következő tantárgyakat érintette: általános statisztika, adózás, elektronikus adóbevallás gyakorlata, könyvvezetés, pénzforgalmi könyvvitel gyakorlat, bérszámfejtési gyakorlat, közlekedés üzemvitel gyakorlat, vezetési, jogi, gazdasági és marketing elméleti ismeretek, marketing vezetés, szervezés gyakorlat. A közlekedés üzemvitel és a marketing vezetés gyakorlatot az átcsoportosítás miatt a második félévben anulják magasabb óraszámban.

### A mellék - szakképesítést nem választók esetén

A mellék- szakképesítést nem választók esetén az évfolyamok között átcsoportosításra nem kerültek tantárgyak. A tanulók ugyanazokat a tantárgyakat tanulják, mint a mellékszakképesítést választók, mivel a 11. évfolyamon 6, a 12. évfolyamon 7 tantárgyat érint a mellékszakképesítésre fordított órakeret.

12. évfolyam	óraszám
Irodalom	3
Nyelvtan	1
Idegen nyelv I.	4
Matematika	3
Történelem	3
Testnevelés	5
Osztályfőnöki	1
Etika	1
Kötelezően választható tantárgy: második idegen nyelv	2
<b>Általános statisztika</b>	<b>0,5</b>
<b>Számviteli alapismeretek</b>	<b>1</b>
<b>Adózás</b>	<b>1</b>
<b>Elektronikus adóbevallás gyakorlata</b>	<b>1</b>
<b>Könyvvizetés</b>	<b>0,5</b>
<b>Pénzforgalmi könyvvitel gyakorlat</b>	<b>1</b>
<b>Bérszámfejtési gyakorlat</b>	<b>1</b>
<b>Közlekedés üzemvitel gyakorlat</b>	<b>2</b>
<b>Vezetési, jogi, gazdasági és marketing elméleti ismeretek</b>	<b>2</b>
<b>Marketing vezetés szervezés gyakorlat</b>	<b>2</b>
	<b>35</b>

### 3.4 Technikumi képzések

Az ágazat megnevezése: Informatika és távközlés

A szakma megnevezése és azonosító száma: Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus; 5 0612 12 02

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

Ágazati alapoktatás megnevezése: Informatika és távközlés ágazati alapoktatás

Képzés kezdete: 2020. szeptember 1.

Képzés időtartama: 5 év

Kerettanterv érvényessége: 2020. szeptember 1. től érvényes

A szakképzésbe történő belépés előfeltételei: érettségi vizsga

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		252	324	414	414	742	2146	1116	990	2106
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	0	18	18	0	18
	Álláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
A jelen és a jövő infokommunikációja	Informatikai és távközlési alapok I.	108	0	0	0	0	108	108	0	108
	Bevezetés az elektronikába	28					28	28		28
	A PC részei, PC szét- és összeszerelése, bővítése	12					12	12		12
	Megelőző karbantartás és hibakeresés	10					10	10		10
	Laptopok és más eszközök tulajdonságai, hibakeresés	10					10	10		10
	Nyomtatók és egyéb perifériák	10					10	10		10
	Virtualizáció és felhőtechnológiák	15					15	15		15
	Windows telepítése és konfigurációja	15					15	15		15
	A dolgok internete	8					8	8		8



	<b>Informatikai és távközlési alapok II.</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>144</b>
	Gépi tanulás, neuronhálózatok, mesterséges intelligencia		10				10	10		10
	Informatikai és távközlési hálózatok napjainkban		8				8	8		8
	Hálózati protokollok és modellek, végponti eszközök hálózati beállítása		18				18	18		18
	Kapcsolás Ethernet hálózatokon, a kapcsoló alapszintű beállítása		20				20	20		20
	A hálózati réteg, IPv4-es és IPv6-os címzés, a forgalomirányító alapszintű beállítása		8				8	8		8
	A szállítási és az alkalmazási réteg		18				18	18		18
	Otthoni és kisvállalati hálózat építése és beállítása		8				8	8		8
	IT-biztonság		30				30	30		30
	Egyéb operációs rendszerek (Mobil és MacOS)		6				6	6		6
	Linux alapok		18				18	18		18
	Tanulási terület összórászáma	108	144	0	0	0	252	252	0	252
	Programozási alapok	<b>Programozási alapok</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>0</b>
Bevezetés a programozásba (játékos programozás)		18					18	24		24
Webszerkesztési alapok		14					14	48		48
Hibakeresése weboldalakon, verziókezelő és csoportmunka-eszközök		10					10	3		3
Weboldalak formázása		14					14	6		6
Reszponzív weboldalak		12					12	15		15
Ismerkedés a JavaScripttel		4					4	12		12
Bevezetés a Python programozásba			4				4	18		18
A Python programozási nyelv alapjai			48				48	18		18
Modulok, objektumok, fájlkezelés Pythonban			20				20			0
Tanulási terület összórászáma		72	72	0	0	0	144	144	0	144

Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka I.	<b>IKT projektmunka I.</b>	<b>54</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>162</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>
	Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése I.	6	10				16	10		10
	Csapatmunka és együttműködés I.	6	10				16	10		10
	Prezentációs készségek fejlesztése I.	6	10				16	10		10
	Projektszervezés és -menedzsment I.	6	10				16	10		10
	Csapatban végzett projektmunka I.	30	68				98	68		68
	Tanulási terület összórászáma	54	108	0	0	0	162	108	0	108
Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka II.	<b>IKT projektmunka II.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>198</b>	<b>0</b>	<b>248</b>	<b>248</b>
	Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése II.			10	8		18		12	12
	Csapatmunka és együttműködés II.			10	8		18		12	12
	Prezentációs készségek fejlesztése II.			10	8		18		12	12
	Projektszervezés és -menedzsment II.			10	8		18		12	12
	Csapatban végzett projektmunka II.			68	58		126		200	200
	Tanulási terület összórászáma	0	0	108	90	0	198	0	248	248
Hálózatok	<b>Hálózatok I.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>162</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>306</b>	<b>306</b>	<b>0</b>	<b>306</b>
	Hálózati eszközök alapszintű konfigurációja			16			16	16		16
	Kapcsolási alapok			10			10	10		10
	VLAN-ok használata, VLAN-ok közti forgalomirányítás			44			44	44		44
	Második rétegbeli redundancia			22			22	22		22
	Dinamikus címkiosztás IPv4-környezetben			26			26	26		26
	IPv6-os címzés és dinamikus címkiosztás IPv6-környezetben			44			44	44		44
	Harmadik rétegbeli redundancia				32		32	32		32
	Hálózatbiztonság, a kapcsoló biztonságossá tétele				40		40	40		40
	Vezeték nélküli technológiák				40		40	40		40

	Forgalomirányítási alapok, statikus forgalomirányítás				32		32	32		32
	<b>Hálózatok II.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>324</b>
	Dinamikus forgalomirányítási ismeretek					40	40		40	40
	Hálózatbiztonság					40	40		40	40
	Hozzáférési listák használata					30	30		30	30
	Statikus és dinamikus címfordítás lehetőségei					30	30		30	30
	WAN-technológiák					30	30		30	30
	Virtuális magánhálózat (VPN) kialakítása					40	40		40	40
	Mínőségbiztosítási alapok, hálózatfelügyelet megvalósítása					40	40		40	40
	Hálózattervezés, hibaelhárítás					24	24		24	24
	Hálózatvirtualizáció, hálózatautomatizáció					24	24		24	24
	Komplex hálózat tervezése, kialakítása					26	26		26	26
	<b>Hálózat programozása és IoT</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	Programozási alapok Pythonban					20	20		20	20
	REST API kliensprogram készítése Pythonban					30	30		30	30
	Hálózatok programozása					30	30		30	30
	IoT – a dolgok internete					28	28		28	28
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	162	144	432	738	306	432	738
Hálózati operációs rendszerek és felhőszolgáltatások	<b>Szerverek és felhőszolgáltatások</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>248</b>	<b>356</b>	<b>108</b>	<b>248</b>	<b>356</b>
	Virtualizáció és konténerek				54		54	54		54
	Windows szerver telepítése és üzemeltetése				54		54	54		54
	Linux szerver telepítése és üzemeltetése					72	72		72	72
	Linux és Windows rendszerek integrációja					72	72		72	72
	Felhőszolgáltatások					72	72		72	72
	Alkalmazások üzemeltetése					32	32		32	32
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	108	248	356	108	248	356

Adatbázis-kezelés alapjai	<b>Adatbázis-kezelés I.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
	Az adatbázis-tervezés alapjai			5			5	5		5
	Adatbázisok létrehozása			5			5	5		5
	Adatok kezelése			10			10	10		10
	Lekérdezések			46			46	46		46
	Adatbázisok mentése és helyreállítása			6			6	6		6
	<b>Tanulási terület összórászáma</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
Szakmai angol	<b>Szakmai angol</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>
	Hallás utáni szövegértés			12	10		22	15		15
	Szóbeli kommunikáció			14	10		24	15		15
	Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projekt alapon I.			14			14	12		12
	Írásos angol nyelvű szakmai anyagok feldolgozása			12	12		24	18		18
	Angol nyelvű szövegalkotás - e-mail			10	8		18	15		15
	Keresés és ismeretszerzés angol nyelven			10	12		22	15		15
	Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projekt alapon II.				20		20	18		18
<b>Tanulási terület összórászáma</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	
Egybefüggő szakmai gyakorlat:	0	0	0	0			0			

**Az ágazat megnevezése: Informatika és távközlés**

**A szakma megnevezése és azonosító száma: Szoftverfejlesztő és -tesztelő ; 5 0613 12 03**

**A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5**

**A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5**

**Ágazati alapoktatás megnevezése: Informatika és távközlés ágazati alapoktatás**

**Képzés kezdete: 2020. szeptember 1.**

**Képzés időtartama: 5 év**

**Kerettanterv érvényessége: 2020. szeptember 1. től érvényes**

**A szakképzésbe történő belépés előfeltételei: érettségi vizsga**

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		252	324	414	414	746	2150	1062	1066	2128
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	0	18	18	0	18
	Álláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
A jelen és a jövő infokommunikációja	Informatikai és távközlési alapok I.	108	0	0	0	0	108	108	0	108
	Bevezetés az elektronikába	28					28	28		28
	A PC részei, PC szét- és összeszerelése, bővítése	12					12	12		12
	Megelőző karbantartás és hibakeresés	10					10	10		10
	Laptopok és más eszközök tulajdonságai, hibakeresés	10					10	10		10
	Nyomtatók és egyéb perifériák	10					10	10		10
	Virtualizáció és felhőtechnológiák	15					15	15		15
	Windows telepítése és konfigurációja	15					15	15		15
	A dolgok internete	8					8	8		8

	<b>Informatikai és távközlési alapok II.</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>144</b>
	Gépi tanulás, neuronhálózatok, mesterséges intelligencia		10				10	10		10
	Informatikai és távközlési hálózatok napjainkban		8				8	8		8
	Hálózati protokollok és modellek, végponti eszközök hálózati beállítása		18				18	18		18
	Kapcsolás Ethernet-hálózatokon, a kapcsoló alapszintű beállítása		20				20	20		20
	A hálózati réteg, IPv4-es és IPv6-os címzés, a forgalomirányító alapszintű beállítása		8				8	8		8
	A szállítási és az alkalmazási réteg		18				18	18		18
	Otthoni és kisvállalati hálózat építése és beállítása		8				8	8		8
	IT-biztonság		30				30	30		30
	Egyéb operációs rendszerek (mobil és MacOS)		6				6	6		6
	Linux alapok		18				18	18		18
	<b>Tanulási terület összórászáma</b>	<b>108</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>0</b>	<b>252</b>
	Programozási alapok	<b>Programozási alapok</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>0</b>
Bevezetés a programozásba (játékos programozás)		18					18	18		18
Webszerkesztési alapok		14					14	14		14
Hibakeresés weboldalakon, verziókezelő és csoportmunka-eszközök		10					10	10		10
Weboldalak formázása		14					14	14		14
Reszponzív weboldalak		12					12	12		12
Ismerkedés a JavaScripttel		4					4	4		4
Bevezetés a Python programozásba			4				4	4		4
A Python programozási nyelv alapjai			48				48	48		48
Modulok, objektumok, fájlkezelés Pythonban			20				20	20		20
<b>Tanulási terület összórászáma</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>144</b>

Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka I.	<b>IKT projektmunka I.</b>	<b>54</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>162</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>
	Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése I.	6	10				16	10		10
	Csapatmunka és együttműködés I.	6	10				16	10		10
	Prezentációs készségek fejlesztése I.	6	10				16	10		10
	Projektszervezés és -menedzsment I.	6	10				16	10		10
	Csapatban végzett projektmunka I.	30	68				98	68		68
	<b>Tanulási terület összórászáma</b>	<b>54</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>162</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>
Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka II.	<b>IKT projektmunka II.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>248</b>	<b>248</b>
	Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése II.			10	10		20		12	12
	Csapatmunka és együttműködés II.			10	10		20		12	12
	Prezentációs készségek fejlesztése II.			10	10		20		12	12
	Projektszervezés és -menedzsment II.			10	10		20		12	12
	Csapatban végzett projektmunka II.			68	68		136		200	200
	<b>Tanulási terület összórászáma</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>248</b>	<b>248</b>
Asztali és mobil alkalmazásfejlesztés, szoftver-tesztelés és adatbázis-kezelés	<b>Asztali alkalmazások fejlesztése</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>180</b>
	Bevezetés a szoftverfejlesztésbe			14			14	14		14
	Procedurális és objektumorientált szoftverfejlesztés			14			14	14		14
	Változók			8			8	8		8
	Metódusok			8			8	8		8
	Beépített segédosztályok			12			12	12		12
	Vezérlési szerkezetek, ciklusok			12			12	12		12
	Tömbök és listák			15			15	15		15
	Kivételkezelés, hibakeresés			7			7	7		7
	Objektumorientált fejlesztés				45		45	45		45
	Grafikus programozás				45		45	45		45

<b>Adatbázis-kezelés I.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
Az adatbázis tervezés alapjai			5			5	5		5
Adatbázisok létrehozása			5			5	5		5
Adatok kezelése			10			10	10		10
Lekérdezések			46			46	46		46
Adatbázisok mentése és helyreállítása			6			6	6		6
<b>Adatbázis-kezelés II.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Adatbázis-tervezés					16	16		16	16
Haladó lekérdezések					18	18		18	18
Adatvezérlő utasítások					12	12		12	12
Tárolt objektumok					12	12		12	12
Az adatbázis-kezelés osztályai					14	14		14	14
<b>Asztali és mobil alkalmazások fejlesztése és tesztelése</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>216</b>	<b>216</b>
Haladó szintű objektumorientált programozás					36	36		36	36
Nevezetes algoritmusok és megvalósításuk OOP-technológiával					36	36		36	36
A tiszta kód elméleti alapjai és gyakorlata					30	30		30	30
Unit tesztelés					30	30		30	30
Mobil alkalmazások fejlesztése					36	36		36	36
Projektmunka					48	48		48	48
<b>Szoftvertesztelés</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
A szoftvertesztelés alapjai				14		14	14		14
Szoftverfejlesztési módszertanok				16		16	16		16
Szoftvertesztelési módszerek				42		42	42		42
<b>Tanulási terület összoraszáma</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>162</b>	<b>162</b>	<b>288</b>	<b>612</b>	<b>324</b>	<b>288</b>	<b>612</b>



Webes technológiák	Webprogramozás	0	0	72	72	0	144	144	0	144
	HTML5 és CSS3			32			32	32		32
	JavaScript I.			40			40	40		40
	JavaScript II.				36		36	36		36
	CMS-rendszerek				36		36	36		36
	Frontend programozás és tesztelés	0	0	0	0	216	216	0	216	216
	JavaScript					40	40		40	40
	AJAX					20	20		20	20
	Frontend készítésére szolgáló JavaScript framework					40	40		40	40
	Tartalomkezelő keretrendszer CMS-használata					25	25		25	25
	Integrációs tesztelés					25	25		25	25
	Projektmunka					66	66		66	66
	Backend programozás és tesztelés	0	0	0	0	180	180	0	180	180
	Backend készítésére szolgáló keretrendszer					46	46		46	46
	Rétegelt architektúra és ORM					28	28		28	28
	A REST szoftverarchitektúra alapjai és REST API kiszolgáló készítése					28	28		28	28
	Integrációs tesztelés					28	28		28	28
Projektmunka					50	50		50	50	
Tanulási terület összórászama	0	0	72	72	396	540	144	396	540	
Szakmai angol	Szakmai angol	0	0	72	72	0	144	72	72	144
	Hallás utáni szövegértés			12	10		22	12	10	22
	Szóbeli kommunikáció			14	10		24	14	10	24
	Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projektalapon I.			14			14	14		14

	Írásos angol nyelvű szakmai anyagok feldolgozása			12	12		24	12	12	24
	Angol nyelvű szövegalkotás – e-mail			10	8		18	10	8	18
	Keresés és ismeretszerzés angol nyelven			10	12		22	10	12	22
	Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projektalapon II.				20		20		20	20
	Tanulási terület összórászáma	0	0	72	72	0	144	72	72	144
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	0	0			0		

Az ágazat megnevezése: Gazdálkodás és menedzsment

A szakma megnevezése és azonosító száma: Vállalkozási ügyviteli ügyintéző; 5 0411 09 02

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

Ágazati alapoktatás megnevezése: Gazdálkodás és menedzsment ágazati alapoktatás

Képzés kezdete: 2020. szeptember 1.

Képzés időtartama: 5 év

Kerettanterv érvényessége: 2020 szeptember 1. től érvényes

A szakképzésbe történő belépés előfeltételei: érettségi vizsga

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		252	324	468	468	744	2256	1116	930	2046
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	0	18	18	0	18
	Álláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
Gazdálkodási alaptervesség ellátása	Gazdasági és jogi alapismeretek	108	108	0	0	0	216	108	0	108
	Gazdasági alapfogalmak	24					24	14		14
	A háztartások gazdálkodása	26					26	10		10
	Fogyasztói magatartás	8					8	6		6
	A vállalat termelői magatartása	50					50	28		28
	Az állam gazdasági szerepe, feladatai		56				56	10		10
	A nemzetgazdaság ágazati rendszere		13				13	10		10
	Nemzetközi gazdaság kapcsolatok		6				6	4		4
	Marketing alapfogalmak		5				5	4		4
	Jogi alapismeretek		10				10	8		8

	Tulajdonjog		8				8	6		6
	Kötelmi jog		10				10	8		8
	<b>Vállalkozások működtetésének alapismeretei</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>144</b>
	A vállalkozások gazdálkodása		27				27	27		27
	A gazdálkodási folyamatok elszámolása		27				27	27		27
	Statisztikai alapfogalmak		54				54	54		54
	Banki alapismeretek		18				18	18		18
	Könyvviteli alapok		18				18	18		18
	Tanulási terület összórászáma	108	252	0	0	0	360	252	0	252
Üzleti kultúra és információkezelés	<b>Kommunikáció</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
	Kapcsolatok a mindennapokban	10					10	10		10
	A munkahelyi kapcsolattartás szabályai	10					10	10		10
	Kommunikációs folyamat	8					8	8		8
	Ön- és társismeret fejlesztése	8					8	8		8
	<b>Digitális alkalmazások</b>	<b>90</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>162</b>	<b>162</b>	<b>0</b>	<b>162</b>
	Munkavédelmi ismeretek	4					4	4		4
	Tízujjas, vakon gépelés	68	36				104	104		104
	Levelezés és iratkezelés	18	18				36	36		36
	Digitális alkalmazások		18				18	18		18
Tanulási terület összórászáma	126	72	0	0	0	198	198	0	198	
Vállalkozások üzletvittele	<b>Üzleti adminisztráció</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>162</b>	<b>90</b>	<b>47</b>	<b>137</b>
	Pénzügyi intézményrendszer			14			14	10		10
	Bankügyletek			10			10	8		8
	A pénz időértéke			18			18	14		14
	Pénzforgalom			18			18	16		16
	A pénzkezelés gyakorlata			20			20	18		18
	Valuta-, devizaműveletek			10			10	8		8
	Pénzügyi piacok és termékeik			18			18	16		16
	Befektetések értékelése				42		42		37	37

Biztosítási alapismeretek					12		12		10	10
<b>Pénzforgalmi nyilvántartások</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>124</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>124</b>
Pénzforgalmi nyilvántartási feladatok						50	50		50	50
Pénzforgalmi könyvvitel						74	74		74	74
<b>Kis és középvállalkozások gazdálkodása</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>124</b>	<b>232</b>	<b>72</b>	<b>124</b>	<b>196</b>	<b>196</b>
Vállalkozási formák			36				36	36		36
Vállalkozások működése és megszűnése			36	36			72	36	20	56
Vállalkozások pénzügyi tervezése						46	46		36	36
Üzleti terv						78	78		68	68
<b>Munkaerő-gazdálkodás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>62</b>	<b>134</b>	<b>72</b>	<b>62</b>	<b>134</b>	<b>134</b>
Emberierőforrás-gazdálkodás				36			36	36		36
A munkaviszony szabályozása				36	31		67	36	31	67
Munkaerő-gazdálkodás a gyakorlatban						31	31		31	31
<b>Adózási ismeretek</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>140</b>	<b>230</b>	<b>36</b>	<b>186</b>	<b>222</b>	<b>222</b>
Adózási fogalmak			10			18	28	10	16	26
Általános forgalmi adó			12			14	26	12	12	24
Személyi jövedelemadó és béreket terhelő járulékok és közterhek			14	16			30	14	14	28
Egyéni vállalkozás jövedelemadózási formái				38			38		36	36
Társaságok jövedelemadózása						26	26		26	26
Helyi adók						14	14		14	14
Gépjárműadó és cégautó adó						6	6		6	6
Elektronikus bevallás gyakorlata						62	62		62	62

	<b>Könyvvezetési alapismeretek</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>77</b>	<b>113</b>	<b>36</b>	<b>77</b>	<b>113</b>
	A számviteli törvény				12		12	12		12
	Könyvelési tételek szerkesztése				24		24	24		24
	Tárgyi eszközök elszámolása					16	16		16	16
	A vásárolt készletek elszámolása					20	20		20	20
	A jövedelem elszámolása					14	14		14	14
	Saját termelésű készletek elszámolása					15	15		15	15
	Termékértékesítés elszámolása, az eredmény megállapítása					12	12		12	12
	<b>Tanulási terület összórászama</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>216</b>	<b>252</b>	<b>527</b>	<b>995</b>	<b>306</b>	<b>620</b>	<b>926</b>
A titkári ügyintézés feladatai	<b>Szövegbevitel számítógépen</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>139</b>	<b>72</b>	<b>62</b>	<b>134</b>
	Az írásbiztonság erősítése			24			24	24		24
	Szövegfeldolgozás, szövegyakorlatok			24			24	24		24
	A dokumentumszerkesztés alapjai			24			24	24		24
	Táblázatok készítése				18		18		16	16
	Prezentáció készítés				18		18		15	15
	A weblapkészítés alapjai					31	31		31	31
	<b>Dokumentumszerkesztés</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>93</b>	<b>129</b>
	Levelezési ismeretek			36			36	36		36
	Levelezés a titkári munkában				18		18		15	15
	Levelezés az üzleti életben				18		18		16	16
	Komplex levélgyakorlatok				72		72		62	62
	<b>Titkári ügyintézés</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>62</b>	<b>152</b>	<b>54</b>	<b>93</b>	<b>147</b>
	Jegyzőkönyvvezetés			18	36		54	18	31	49
	Titkári feladatok			36			36	36		36
	Információs folyamatok az irodában					24	24		24	24
	Adat- és információvédelem					12	12		12	12
Időgazdálkodás					10	10		10	10	

	Vezetési és projektismeretek					16	16		16	16
	Tanulási terület összóraszám	0	0	162	180	93	435	162	248	410
Üzleti kommunikáció	Ügyfélszolgálati kommunikáció	0	0	72	0	0	72	72	0	72
	Szóbeli kommunikáció			16			16	16		16
	Digitális kommunikáció			28			28	28		28
	Ügyfélszolgálati ismeretek			28			28	28		28
	Kommunikáció a titkári munkában	0	0	18	36	62	116	108	0	108
	Rendezvény- és programszervezési ismeretek			18			18	14		14
	Protokolláris rendezvények szervezése, lebonyolítása				36		36	32		32
	Munkahelyi irodai kapcsolatok					16	16	16		16
	Protokoll az irodában					10	10	10		10
	Nemzetközi protokoll					16	16	16		16
	Tárgyalástechnika					12	12	12		12
	Marketingkommunikáció					8	8	8		8
	Tanulási terület összóraszám	0	0	90	36	62	188	180	0	180
Egybefüggő szakmai gyakorlat:	0	0	0	0			0			

**Az ágazat megnevezése: Közlekedés és szállítmányozás**

**A szakma megnevezése és azonosító száma: Logisztikai technikus; 5 1041 15 06**

**A szakma szakmairányai: Logisztika és szállítmányozás, Vasúti árufuvarozás**

**A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5**

**A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5**

**Ágazati alapoktatás megnevezése: Kereskedelem ágazati alapoktatás**

**Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Logisztikai feldolgozó, Raktáros**

**Képzés kezdete: 2020. szeptember 1.**

**Képzés időtartama: 5 év**

**Kerettanterv érvényessége: 2020 szeptember 1. től érvényes**

**A szakképzésbe történő belépés előfeltételei: érettségi vizsga**

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		252	324	468	450	748	2242	1097	989	2086
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	0	18	18	0	18
	Álláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
Gazdálkodási tevékenység ellátása	Gazdasági ismeretek	108	108	0	0	0	216	108	0	108
	Gazdasági alapfogalmak	24					24	12		12
	A háztartás gazdálkodása	33					33	12		12
	A vállalat termelői magatartása	51					51	12		12
	Az állam gazdasági szerepe, feladatai		27				27	10		10
	Jogi alapfogalmak		15				15	10		10
	Tudatos fogyasztói magatartás		15				15	10		10
	Marketing alapfogalmak		24				24	17		17
	Nemzetközi gazdasági kapcsolatok		27				27	25		25



	<b>Vállalkozások működtetése</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
	A vállalkozások gazdálkodása		9				9	9		9
	A gazdálkodási folyamatok elszámolása		27				27	27		27
	Statisztikai alapfogalmak		36				36	36		36
	Tanulási terület összórászáma	108	180	0	0	0	288	180	0	180
Üzleti kultúra és információkezelés	<b>Kommunikáció</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
	Kapcsolatok a mindennapokban	18					18	8		8
	A munkahelyi kapcsolattartás szabályai	18					18	18		18
	Kommunikációs folyamat		36				36	22		22
	Ön- és társismeret fejlesztése		36				36	24		24
	<b>Digitális alkalmazások</b>	<b>90</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>162</b>	<b>162</b>	<b>0</b>	<b>162</b>
	Munkavédelmi ismeretek	4					4	4		4
	Tízujjas vakírás	68	36				104	104		104
	Digitális alkalmazások	18	36				54	54		54
	Tanulási terület összórászáma	126	144	0	0	0	270	234	0	234
Közlekedés	<b>Közlekedési alapok</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>108</b>
	A közlekedési alágazatok átfogó ismerete			18			18	18		18
	Közlekedésbiztonság			6			6	6		6
	A közlekedés hatása a környezetre			6			6	6		6
	Közlekedési számítások			30			30		30	30
	Közlekedésinformatika			6			6		6	6
	Közlekedésföldrajz			42			42	42		42
	<b>Közlekedés technikája és üzemvitele</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>132</b>	<b>0</b>	<b>132</b>
	Vasúti közlekedés			30			30	30		30
	Közúti közlekedés			32			32	30		30
	Légi közlekedés			28			28	18		18
	Belvárosi közlekedés			18			18	18		18

	Tengeri közlekedés			18			18	18		18
	Csővezetékes szállítás			18			18	18		18
	Tanulási terület összórászáma	0	0	252	0	0	252	204	36	240
Szállítványozás	<b>Külkereskedelmi és vámismeretek</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>39</b>	<b>33</b>	<b>72</b>
	Külkereskedelmi ügyletek			12			12	6	6	12
	Nemzetközi pénzügyek			12			12	6	6	12
	Külkereskedelmi szokványok			30			30	15	15	30
	Vámismeretek			18			18	12	6	18
	<b>Általános szállítványozás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>180</b>	<b>36</b>	<b>144</b>	<b>180</b>
	Szállítványozási alapok				14		14	18		18
	Szállítványbiztosítás				22		22	18		18
	Magyarország szállítványozási, közlekedési földrajza				36		36		36	36
	Európa szállítványozási, közlekedési földrajza				36	12	48		48	48
	Szakmai idegen nyelv					30	30		30	30
	Idegen nyelvű szakmai levelezés					30	30		30	30
	<b>Ágazati szabályozások</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>144</b>
	Vasúti szabályozás				34		34	26	8	34
	Közúti szabályozás				35		35	26	8	34
	Légi szabályozás				20		20	16	5	21
	Belvízi szabályozás				20		20	15	5	20
	Tengeri szabályozás				20		20	15	5	20
	Veszélyes küldemények fuvarozásának szabályozása				15		15	10	5	15
	<b>Szállítványozói feladatok</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>174</b>	<b>174</b>	<b>0</b>	<b>174</b>	<b>174</b>
Vasúti árutovábbítás					42	42		42	42	
Közúti árutovábbítás					36	36		36	36	
Légi árutovábbítás					24	24		24	24	

	Belvízi árutovábbítás					24	24		24	24
	Tengerentúli árutovábbítás					24	24		24	24
	Multimodális és kombinált árutovábbítási rendszerek					24	24		24	24
	Tanulási terület összórászáma	0	0	72	252	246	570	183	387	570
Raktározás	<b>Raktározási alapok</b>	0	0	72	0	0	72	72	0	72
	Raktárak helye, szerepe			12			12	12		12
	Raktározási folyamatok			30			30	30		30
	Anyag és áruismeret			30			30	30		30
	<b>Raktári tárolás és anyagmozgatás</b>	0	0	72	0	0	72	72	0	72
	A raktári tárolás rendszere			36			36	36		36
	A raktári folyamatok anyagmozgató és mérőeszközei			36			36	36		36
	<b>Raktári mutatószámok</b>	0	0	0	72	0	72	30	42	72
	Matematikai, fizikai alapok				6		6	6		6
	Statikus mutatószámok				24		24	12	12	24
	Dinamikus mutatószámok				24		24	12	12	24
	Mínőségi mutatószámok				18		18		18	18
	<b>A raktárirányítás rendszere</b>	0	0	0	0	60	60	0	60	60
	Az információ					12	12		12	12
	Raktáryilvántartás					24	24		24	24
	Raktárirányítás					24	24		24	24
	<b>Raktárvezetés</b>	0	0	0	0	48	48	0	48	48
	A raktár működtetése					24	24		24	24
	Ellenőrzési, szabályozási feladatok					24	24		24	24
	Tanulási terület összórászáma	0	0	144	72	108	324	174	150	324

Logisztika	<b>Logisztikai alapok</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>50</b>	<b>86</b>	<b>14</b>	<b>72</b>	<b>86</b>
	A logisztikai rendszer felépítése				24	7	31	7	24	31
	A logisztika információs rendszere				12	7	19	7	12	19
	A logisztikai teljesítmények mutatószámai					36	36		36	36
	<b>Beszerezési logisztika</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>46</b>	<b>82</b>	<b>36</b>	<b>46</b>	<b>82</b>
	A beszerzési folyamat				24	5	29	24	5	29
	Beszerezési stratégiák				12	5	17	12	5	17
	A beszerzési logisztika gyakorlata					36	36		36	36
	<b>Készletezési logisztika</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	<b>72</b>
	A készletezés szerepe				12		12	12		12
	Készletgazdálkodás				6	18	24	6	18	24
	A készletezési logisztika gyakorlata					36	36		36	36
	<b>Termelési logisztika</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	<b>72</b>
	Termelésstervezés				12		12	12		12
	Termelésirányítás				6	18	24	6	18	24
	A termelési logisztika gyakorlata					36	36		36	36
	<b>Elosztási logisztika</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>68</b>	<b>86</b>	<b>18</b>	<b>68</b>	<b>86</b>
	Disztribúció és értékesítés				18	32	50	18	32	50
Az elosztási logisztika gyakorlata					36	36		36	36	
	<b>Minőség a logisztikában</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
	Minőségi alapismeretek					12	12		12	12
	A minőségmenedzsment fejlesztésének eszközei					12	12		12	12
	A logisztika minőségi mutatói					36	36		36	36
	Tanulási terület összórárszáma	0	0	0	126	332	458	104	354	458
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	0	140*			160		

\* Amennyiben az intézmény választása szerint a szakirány oktatása a tanítási évben teljesítendő oktatásból és a tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlatból áll.

## 3.5 Felnőttoktatás

### 3.5.1 Általános rendelkezések

<b>Jelölések:</b>	<b>Nappali</b>	<b>N</b>
	<b>Esti</b>	<b>E</b>
	<b>Levelező</b>	<b>L</b>
	<b>Egyéb sajátos munkarend</b>	<b>S</b>
	<b>Iskolarendszeren kívüli, adott óraszámú képzés (tanfolyami képzés)</b>	<b>TK</b>
	<b>Távoktatás</b>	<b>T</b>
	<b>Programkövetelmények szerinti képzés</b>	<b>PK</b>

**A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény szabályozza, hogy ki milyen feltételekkel vehet részt a felnőttoktatásban, milyen kerettantervek, és óraszámokat kell alkalmazni.**

Az Nkt. 60. § alapján:

- a tanuló munkahelyi, családi vagy más irányú elfoglaltságához igazodva a nyolc évfolyamos általános iskola elvégzése esetén a 17. gimnázium és szakképző iskola elvégzése után a 25. életévét betölti, kizárólag felnőttoktatásban kezdhet új tanévet. (Sajátos nevelési igényű, valamint a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanuló esetén; továbbá, ha a tanulmányi követelményeket azért nem tudták teljesíteni, mert a tanuló tartós gyógykezelés alatt állt, a meghatározott életkorhoz kettő évet hozzá kell számítani.)
- A tanuló akkor veheti igénybe a pedagógiai szakszolgálat feladatait ellátó intézmények szolgáltatásait, ha nappali oktatás munkarendje szerint folytatja tanulmányait. A felnőttoktatásban részt vevő tanuló nem veheti igénybe a pedagógiai szakszolgálat feladatait ellátó intézmények szolgáltatásait abban a kérdésben, hogy különleges gondozásra jogosult-e, a jogszabályban meghatározott szakértő szakvéleménye alapján kell döntenie.
- A felnőttoktatásban az oktatás megszervezhető a nappali oktatás munkarendje, továbbá esti, levelező vagy más sajátos munkarend szerint.
- Szakképző iskolában a nappali oktatás munkarendje szerinti felnőttoktatás azok számára szervezhető meg, akik még nem rendelkeznek szakképesítéssel. A nappali oktatás munkarendje szerint folyó oktatás esetében a tanórák számának a kerettantervben a nappali rendszerű oktatás munkarendje szerinti kötelező tanórai foglalkozások legalább 90%-át el kell érnie.
- Az esti oktatás munkarendje szerint folyó oktatás esetében a tanórák számának a kerettantervben a nappali rendszerű oktatás munkarendje szerinti kötelező tanórai foglalkozások legalább 50%-át, levelező oktatás esetében legalább 10%-át el kell érnie. Más sajátos munkarend szerint is folyhat az oktatás, ha a tanulónak tanórai foglalkozáson egyáltalán nem kell részt vennie; továbbá, ha a tanórai foglalkozások száma nem éri el a levelező oktatásra meghatározott óraszámot.

- Más sajátos munkarend szerint folyik a felnőttoktatás különösen a távoktatási formában. A felnőttoktatásban az iskolai oktatás a tanulók egyéni felkészülésére is épülhet, ha a tanítást nem a nappali oktatás munkarendje szerint szervezik. A tanév rendjében meghatározott tanítási napot az egyéni felkészülés keretében tanulásra fordított - az iskola által előírt - napokkal együtt kell számítani, és nem kell alkalmazni az ötnapos tanítási hétre vonatkozó rendelkezéseket, a nem kötelező tanórai foglalkozásra, az osztálybontásra és egyéni foglalkozásra, az egyéb foglalkozásra, a mindennapos testnevelésre vonatkozó rendelkezések alkalmazása nem kötelező.

### **3.5.2 Kifutó OKJ képzések**

**A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény és a vele összhangban készült OKJ megszabja az egyes szakképesítések esetén választható munkarendet, meghatározza az itt folyó elméleti és gyakorlati képzésre vonatkozó különleges szabályokat a Szt. 33-34.§ alapján:**

- A tanuló attól az évtől kezdődően, amelyben iskolai rendszerű szakképzésben az első szakképesítést megszerezte, új tanévet a második szakképesítés megszerzésére irányuló képzésben kizárólag felnőttoktatásban kezdhet.
- Az OKJ meghatározza azokat a szakképesítéseket, amelyek felnőttoktatás keretében az esti, a levelező oktatás munkarendjében és az oktatás egyéb sajátos munkarendjében oktathatóak. A felnőttoktatás keretében folyó szakképzést a szakképzési kerettanterv alapján kell megszervezni.
- Az esti oktatás munkarendje szerint megszervezett felnőttoktatás keretében a gyakorlati képzés jelenléti óraszám legalább a nappali rendszerű képzésre meghatározott gyakorlati óraszám 60%-a; a levelező oktatás munkarendje szerint megszervezett felnőttoktatás keretében a gyakorlati képzés jelenléti óraszám legalább a nappali rendszerű képzésre meghatározott gyakorlati óraszám 20%-a. Az elméleti képzés jelenléti óraszám az esti oktatás munkarendje szerint megszervezett felnőttoktatás keretében a nappali rendszerű képzésre meghatározott elméleti óraszám legalább 10%-a azzal, hogy az összes kötelező jelenléti óraszám eléri a nemzeti köznevelésről szóló törvényben az esti oktatás munkarendjére meghatározott óraszámot. A szakképzési kerettanterv alapján az iskola a pedagógiai program részét képező helyi tantervében és szakmai programjában meghatározza a felnőttoktatás keretében oktatott szakmai tantárgyak óraszámait.
- A felnőttoktatás keretében folyó szakképzésben tanuló szerződés köthető. Az esti, a levelező oktatás munkarendje és az oktatás egyéb sajátos munkarendje szerinti felnőttoktatás keretében folyó teljes gyakorlati képzésre is köthető együttműködési megállapodás, azon gyakorlati képzést folytató gazdálkodó szervezettel vagy egyéb szervvel, szervezettel, amellyel az adott szakképesítés gyakorlati képzésére tanuló szerződés köthető.
- A szakképzési centrum saját, heti negyven órás munkaidőben foglalkoztatott közalkalmazottját a napi munkaidőn és a nemzeti köznevelésről szóló törvény 62. § (5) és (6) bekezdésében meghatározott időkereten túli órákra - kizárólag a felnőttoktatás esti, levelező munkarend szerint megszervezett osztályainak óráira vonatkozóan - megbízási jogviszonyban alkalmazhatja óraadóként. Az ilyen további foglalkoztatás keretében foglalkoztatott óraadókra nem kell alkalmazni a nemzeti köznevelésről szóló törvényben az óraadókra vonatkozóan meghatározott óraszámkorlátot.

**Az OKJ szabályozza, hogy mely szakképesítés esetén milyen munkarend választható.**

A hatályos OKJ „J” oszlopa mutatja meg, hogy az adott szakképesítés milyen munkarend szerint oktatható. A levelező, és sajátos munkarend csak néhány szakképesítés esetén választható.

Iskolai rendszerű szakképzés esetén nappali, esti, levelező, távoktatás vagy egyéb sajátos munkarend szerinti képzések indíthatók.

Iskolarendszeren kívüli szakképzés esetén: az OKJ-ban meghatározott óraszámában megtartott képzés tanfolyami képzés vagy távoktatás lehet.

**28/2015. (V. 28.) EMMI rendelet a 2015/2016. tanév rendjéről szabályozza, hogy a felnőttoktatás keretében szervezett szakképzés esetén mikor kezdődhet a tanév.**

**3. § (1) A felnőttoktatásban a tanítási év első és utolsó napját - a tanítási év első és utolsó hetének keretében - az igazgató határozza meg.**

2) A szakképesítések megszerzésére való felkészítés a szakképző iskola azon szakképzési évfolyamain, amelyeken - a szakképzésről szóló törvényben szabályozott esetekben - közismereti képzés nem folyik, február első hetében is megkezdhető (keresztféléves oktatásszervezés). A tanítási év első és utolsó napját az iskola igazgatója állapítja meg a 2. § (3) bekezdésének figyelembevételével úgy, hogy a tanítási napok száma a 2. § (2) bekezdésében foglaltaknak megfelelően.

### **3.5.3 Szakmajegyzék szerinti képzések**

**2019. évi LXXX. törvény ( Szktv.)**

53. § [A tanulói jogviszony és a felnőttképzési jogviszony]

Szakmai képzés kizárólag felnőttképzési jogviszonyban szervezhető. Ha a tanuló szakmai képzésére a szakképző intézményben a szakmai oktatással vagy a köznevelési intézményben a szakgimnáziumi vagy a szakiskolai nevelés-oktatással párhuzamosan kerül sor, a szakmai képzés, illetve szakiskolában a szakmai oktatás tanulói jogviszony keretében is megszervezhető.

(4) A felnőttképzési jogviszony keretében folyó szakmai oktatásban

a) a szakmai oktatás időtartama legfeljebb a negyedére,

b) az óraszám legfeljebb a nappali rendszerű szakmai oktatás óraszámának negyven százalékáig csökkenthető.

**Összegezve:**

**A felnőttoktatás iskolarendszerű oktatás esetén a tanév a munkarendtől függetlenül szeptember 1. és 4. között kezdődik, vagy majd keresztfélévben, februárban.**

Az iskolarendszeren kívüli felnőttképzéssel ellentétben a felnőttoktatás iskola rendszerű oktatás, az Nkt. szerint köznevelési alapfeladat. Ingyenes, (államilag támogatott) szakképzésben a következő feltételekkel lehet részt venni a 2015/16. tanévtől:

**Nappali képzésre az járhat, akinek még nincs államilag elismert szakképesítése és az adott szakképzés utolsó tanévének kezdete előtt nem tölti be a 25. életévét.**

**Nappali rendszerű felnőtt oktatásra az járhat, akinek még nincs államilag elismert szakképesítése, és elmúlt 16 éves (azaz már nem tanköteles). Fontos leszögezni, hogy itt felső korhatár nincs!**

**Esti vagy levelező munkarend szerinti felnőttoktatásra az járhat, akinek nincs, vagy csak egy államilag elismert szakképesítése van (a ráépülés nem számít második szakképesítésnek) és elmúlt 16 éves. Levelező és sajátos munkarendben csak azok a szakképesítések indíthatók, ahol ezt az OKJ lehetővé teszi.**

***A beiratkozásnál a következőkre kell figyelni:***

A nevelési-oktatási intézmények működéséről és a köznevelési intézmények névhasználatáról szóló 20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendelet 143. § (4) bekezdése értelmében a felnőttoktatást folytató nevelési-oktatási intézménybe történő beiratkozáshoz be kell mutatni a jelentkező nevére kiállított személyi azonosítót és a lakcímet igazoló hatósági igazolványt, valamint a jelentkező által elvégzett iskolai évfolyamokról kiállított bizonyítványt.

**A második szakképesítés ingyenes megszerzéséhez szükséges kritériumok ellenőrzése:**

**Aki még nem szerzett a magyarországi iskolai rendszerben szakképesítést, vagy csak egy szakképesítést szerzett, erről nyilatkoztatni kell a beiratkozási lapon.**

**A felnőttoktatás esti, levelező és más munkarend szerinti képzésben ingyenesen tanuló abban az esetben kaphat kollégiumi ellátást, ha még nem töltötte be a 19. életévét.**

**Árvaellátással összefüggő jogosultságok:**

A társadalombiztosítási nyugellátásról szóló 1997. évi LXXXI. törvény 55. § (1) bekezdése alapján az árvaellátás - a jogosultsági feltételek megléte esetén - legkorábban az 54. §-ban említett személy halála napjától kezdődően a gyermek 16. életévének betöltése napjáig jár. Ha a gyermek nappali rendszerű iskolai oktatásban vagy felsőoktatási intézményben nappali képzésben vesz részt, az árvaellátás a tanulmányok tartamára, de legfeljebb a huszonötödik életév betöltéséig jár. Ha a jogosultság megszűnése előtt a gyermek megváltozott munkaképességűvé válik, ennek tartamára az árvaellátás életkorra tekintet nélkül megilleti.

**A második szakképesítés megszerzésére irányuló, ingyenesen folytatott képzés ideje alatt árvaellátásra nem jogosult a tanuló!**

**Családi pótlék (iskoláztatási támogatás) jár annak a tanévnek az utolsó napjáig, amelyben a huszadik - a fogyatékos személyek jogairól és esélyegyenlőségük biztosításáról szóló 1998. évi XXVI. törvény alapján fogyatékosági támogatásra nem jogosult, de sajátos nevelési igényű tanuló esetében huszonharmadik - életévét betölti.**

***Hiányzások vonatkozásában az iskolának a tanítási év megkezdésekor írásban tájékoztatnia kell a felnőttoktatásban részt vevő tanulót arról, hogy az adott évfolyam adott félévében, az adott osztályban hány tanítási órát szervez az iskola. A tájékoztatásnak ki kell terjednie a mulasztások jogkövetkezményeire.***

Megszűnik a tanuló tanulói jogviszonya, ha a szorgalmi időszakban húsz tanóránál többet mulasztott igazolatlanul.

Ha a tanuló a tanórai foglalkozások több mint 50%-ról távol maradt, félévkor és év végén minden esetben osztályozó vizsgán köteles számot adni tudásáról. Az osztályozó vizsga alól felmentés nem adható.



### 3.5.4 Nappali rendszerű képzés

Az ágazat megnevezése: **Informatika és távközlés**

A szakma megnevezése és azonosító száma: **Informatikai rendszer- és alkalmazás üzemeltető technikus; 5 0612 12 02**

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: **5**

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: **5**

Ágazati alapoktatás megnevezése: **Informatika és távközlés ágazati alapoktatás**

Képzés kezdete: **2020. szeptember 1.**

Képzés időtartama: **2 év**

Kerettanterv érvényessége: **2020. szeptember 1. től érvényes**

A szakképzésbe történő belépés előfeltételei: **érettségi vizsga**

Évfolyam		1/13.	2/14.	A képzés összes óraszama
Évfolyam összes óraszama		<b>31</b>	<b>32</b>	<b>63</b>
Munkavállalói ismeretek	<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>0,5</b>	<b>0</b>	<b>0,5</b>
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
A jelen és a jövő infokommunikációja	<b>Informatikai és távközlési alapok I. elm + gyak</b>	<b>0,5+2,5</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	<b>Informatikai és távközlési alapok II elm + gyak</b>	<b>1,5+2,5</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
	Tanulási terület összórása	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
Programozási alapok	<b>Programozási alapok elm + gyak</b>	<b>0,5+3,5</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
	Tanulási terület összórása	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka I.	<b>IKT projektmunka I. elm + gyak</b>	<b>0,5+2,5</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	Tanulási terület összórása	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Évfolyam		1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka II.	<b>IKT projektmunka II. rlm + gyak</b>	<b>0</b>	<b>1,5+6,5</b>	<b>8</b>
	Tanulási terület összórása	0	8	8
Hálózatok	<b>Hálózatok I. elm + gyak</b>	<b>2,5+6</b>	<b>0</b>	<b>8,5</b>
	<b>Hálózatok II. elm + gyak</b>	<b>0</b>	<b>3+7,5</b>	<b>10,5</b>
	<b>Hálózat programozása és IoT elm + gyak</b>	<b>0</b>	<b>0,5+3</b>	<b>3,5</b>
	Tanulási terület összórása	8,5	14	22,5
Hálózati operációs rendszerek és felhőszolgáltatások	<b>Szerverek és felhőszolgáltatások elm + gyak</b>	<b>0,5+2,5</b>	<b>1,5+6,5</b>	<b>11</b>
	Tanulási terület összórása	3	8	11
Adatbázis-kezelés alapjai	<b>Adatbázis-kezelés I. elm + gyak</b>	<b>0,5+1,5</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	Tanulási terület összórása	2	0	2
Szakmai angol	<b>Szakmai angol</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	Tanulási terület összórása	3	0	3
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0		

**Az ágazat megnevezése: Gazdálkodás és menedzsment**

**A szakma megnevezése és azonosító száma: Vállalkozási ügyviteli ügyintéző; 5 0411 09 02**

**A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5**

**A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5**

**Ágazati alapoktatás megnevezése: Gazdálkodás és menedzsment ágazati alapoktatás**

**Képzés kezdete: 2020. szeptember 1.**

**Képzés időtartama: 2 év**

**Kerettanterv érvényessége: 2020. szeptember 1. től érvényes**

**A szakképzésbe történő belépés előfeltételei: érettségi vizsga**

Évfolyam		1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		<b>31</b>	<b>30</b>	<b>61</b>
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	<b>0,5</b>	<b>0</b>	<b>0,5</b>
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Gazdálkodási alaptévékenység ellátása	Gazdasági és jogi alapismeretek	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	Vállalkozások működtetésének alapismeretei	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
	Tanulási terület összórása	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	Digitális alkalmazások I+II.	<b>3+1,5</b>	<b>0</b>	<b>4,5</b>
	Tanulási terület összórása	<b>5,5</b>	<b>0</b>	<b>5,5</b>

Évfolyam		1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Vállalkozások üzletvitele	<b>Üzleti adminisztráció</b>	<b>2,5</b>	<b>1,5</b>	<b>4</b>
	<b>Pénzforgalmi nyilvántartások</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	<b>Kis és középvállalkozások gazdálkodása</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
	<b>Munkaerő-gazdálkodás</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
	<b>Adózási ismeretek</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	<b>Könyvvizelési alapismeretek</b>	<b>1</b>	<b>2,5</b>	<b>3,5</b>
	Tanulási terület összórása	8,5	20	28,5
A titkári ügyintézés feladatai	<b>Szövegbevitel számítógépen</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
	<b>Dokumentumszerkesztés</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	<b>Titkári ügyintézés</b>	<b>1,5</b>	<b>3</b>	<b>4,5</b>
	Tanulási terület összórása	4,5	8	12,5
Üzleti kommunikáció	<b>Ügyfélszolgálati kommunikáció</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	<b>Kommunikáció a titkári munkában</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	Tanulási terület összórása	5	0	5
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0		

**Az ágazat megnevezése: Közlekedés és szállítmányozás**

**A szakma megnevezése és azonosító száma: Logisztikai technikus; 5 1041 15 06**

**A szakma szakmairányai: Logisztika és szállítmányozás, Vasúti árufuvarozás**

**A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5**

**A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5**

**Ágazati alapoktatás megnevezése: Kereskedelem ágazati alapoktatás**

**Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Logisztikai feldolgozó, Raktáros**

**Képzés kezdete: 2020. szeptember 1.**

**Képzés időtartama: 2 év**

Évfolyam		1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		<b>31</b>	<b>32,5</b>	<b>63,5</b>
Munkavállalói ismeretek	<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>0,5</b>	<b>0</b>	<b>0,5</b>
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Gazdálkodási tevékenység ellátása	<b>Gazdasági ismeretek</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	<b>Vállalkozások működtetése</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	Tanulási terület összórása	5	0	5
Üzleti kultúra és információkezelés	<b>Kommunikáció</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	<b>Digitális alkalmazások I+II.</b>	<b>3+1,5</b>	<b>0</b>	<b>4,5</b>
	Tanulási terület összórása	6,5	0	6,5
Közlekedés	<b>Közlekedési alapok</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	<b>Közlekedés technikája és üzemvitele</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
	Tanulási terület összórása	6	1	7
	<b>Külkereskedelmi és vámismeretek</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>Általános szállítmányozás</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
	<b>Ágazati szabályozások</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
	<b>Szállítmányozói feladatok</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
	Tanulási terület összórása	5	13	18

Évfolyam		1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
	<b>Raktározási alapok</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	<b>Raktári tárolás és anyagmozgatás</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	<b>Raktári mutatószámok</b>	<b>1</b>	<b>1,5</b>	<b>2,5</b>
	<b>A raktárirányítás rendszere</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Raktárvezetés</b>	<b>0</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
	Tanulási terület összórása	5	5	10
	<b>Logisztikai alapok</b>	<b>0,5</b>	<b>2</b>	<b>2,5</b>
	<b>Beszerezési logisztika</b>	<b>1</b>	<b>1,5</b>	<b>2,5</b>
	<b>Készletezési logisztika</b>	<b>0,5</b>	<b>2</b>	<b>2,5</b>
	<b>Termelési logisztika</b>	<b>0,5</b>	<b>2</b>	<b>2,5</b>
	<b>Elosztási logisztika</b>	<b>0,5</b>	<b>2</b>	<b>2,5</b>
	<b>Minőség a logisztikában</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	Tanulási terület összórása	3	11,5	14,5
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		160		

Amennyiben az intézmény választása szerint a szakirány oktatása a tanítási évben teljesítendő oktatásból és a tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlatból áll.

A képzés megnevezése és azonosító száma: Pedagógiai és családsegítő munkatárs; 54 140 02

A szakmacsoport száma és megnevezése: 3. Oktatás

Ágazati besorolás száma és megnevezése: IV. Pedagógia

Képzés kezdete: 2020. szeptember 1.

Képzés időtartama: 2 év

Kerettanterv érvényessége: 2020. szeptember 1. től érvényes

Elméleti képzési idő aránya: 60%

Gyakorlati képzési idő aránya: 40%

A szakképzésbe történő belépés előfeltételei: érettségi vizsga

		1/13.			2/14.	
		e	gy	ögy	e	gy
A fő szakképesítésre vonatkozó:	Összesen	20	11	160	20	11
	Összesen	31			31	
11499-12 Foglalkoztatás II.	<b>Foglalkoztatás II.</b>				0,5	
11498-12 Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	<b>Foglalkoztatás I.</b>				2	
11464-16 Pedagógiai, pszichológiai feladatok	<b>Pedagógia</b>	9			1,5	
	<b>Pszichológia</b>	9			1,5	
	<b>Pedagógiai gyakorlat</b>		8			10
11688-16 Gondozás és egészségnevelés	<b>Gondozás és egészségnevelés</b>	2				
11678-16 Kommunikáció és viselkedéskultúra	<b>Kommunikáció</b>		3		1	

	<b>Kommunikációs gyakorlat</b>	fő szakképesítés					1
111676-16 Családpedagógiai alapismeretek	<b>Pedagógiai szociológia</b>	fő szakképesítés				5	
	<b>Mentálhigiéné</b>	fő szakképesítés				3	
11687-16 Program- és szabadidő-szervezés	<b>Szabadidő-szervezés</b>	fő szakképesítés				5	
11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	<b>Munkahelyi egészség és biztonság</b>	fő szakképesítés				0,5	
Szakmai idegen nyelv			4				

A kerettanterv szakmai tartalma – a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően – a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-át lefedi.

Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.



### 3.5.5 Esti rendszerű képzés

#### 3.5.5.1 *Kifutó rendszerű szakköznevelési képzések*

A képzés megnevezése és azonosító száma: **Logisztikai és szállítmányozási ügyintéző; 54 841 11;**

A szakmacsoport száma és megnevezése: **17. Kereskedelmi marketing, üzleti adminisztráció**

Ágazati besorolás száma és megnevezése: **XXI. Közlekedés, szállítmányozás és logisztika**

Képzés kezdete: **2019. szeptember 1.**

Képzés időtartama: **2 év**

Kerettanterv érvényessége: **2018. szeptember 1. től érvényes, kifutó rendszerű**

Elméleti képzési idő aránya: **60%**

Gyakorlati képzési idő aránya: **40%**

A szakképzésbe történő belépés előfeltételei: **érettségi vizsga**

Logisztikai és szállítmányozási ügyintéző nappali rendszerű		1/13.			2/14.		
		e	gy	ögy	e	gy	
A fő szakképesítésre vonatkozó:	Összesen	A tantárgy kapcsolódása	9	6	96	9,5	6,5
	Összesen		15			16	
11499-12 Foglalkoztatás II.	<b>Foglalkoztatás II.</b>	fő szakképesítés				0,5	
11498-12 Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	<b>Foglalkoztatás I.</b>	fő szakképesítés				1	
11504-16 Gazdálkodási alaptevékenység ellátása	<b>Gazdasági és jogi alapismeretek</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző					
	<b>Ügyviteli gyakorlatok</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző					
	<b>Általános statisztika</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző					
	<b>Pénzügyi alapismeretek</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző					

	<b>Adózási alapismeretek</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző					
	<b>Számviteli alapismeretek</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző					
11506-16 Vállalkozásfinanszírozási és adózási feladatok	<b>Vállalkozásfinanszírozás</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző					
	<b>Vállalkozásfinanszírozás gyakorlat</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző					
	<b>Adózás</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző					
	<b>Elektronikus adóbevallás gyakorlata</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző					
10152-16 Kis- és középvállalkozások gazdálkodási feladatai	<b>Kis- és középvállalkozások gazdálkodása</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző					
	<b>Üzleti terv készítése</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző					
10153-16 Könyvvizelési feladatok	<b>Könyvvizelés</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző					
	<b>Pénzforgalmi könyvvizelés gyakorlat</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző					
10154-16 Munkaerő- gazdálkodás	<b>Munkaerő-gazdálkodás</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző					
	<b>Bérszámfejtési gyakorlat</b>	51 344 11 Vállalkozási ügyintéző					
10496-16 Közlekedés- szállítási alapok	<b>Közlekedési alapfogalmak</b>	fő szak- képesítés	2				
	<b>Közlekedés technikája</b>	fő szak- képesítés	1,5				
	<b>Közlekedés üzemvitel</b>	fő szak- képesítés	1				
	<b>Közlekedés üzemvitel gyakorlat</b>	fő szak- képesítés		1			

10036-16 A raktáros feladatai	<b>Raktározási folyamatok</b>	fő szak- képesítés	1,5				
	<b>Raktározás gyakorlat</b>	fő szak- képesítés		2			
11786-16 Raktárvezető feladatai	<b>A raktározás szerepe és mutatószámai</b>	fő szak- képesítés	1				
	<b>Raktárvezetés gyakorlat</b>	fő szak- képesítés		1			
10070-12 Munkahelyi kommunikáció	<b>Kommunikáció alapjai</b>	fő szak- képesítés	1				
	<b>Üzleti kommunikáció gyakorlat</b>	fő szak- képesítés		1			
10651-12 Vezetési, jogi, gazdasági és marketing ismeretek	<b>Vezetési, jogi, gazdasági és marketing elméleti ismeretek</b>	fő szak- képesítés	1				
	<b>Marketing, vezetés, szervezés gyakorlat</b>	fő szak- képesítés		1			
10501-16 Szállítványozási ügyintézői feladatok	<b>Általános szállítványozási ismeretek</b>	fő szak- képesítés				2	
	<b>Ágazati szállítványozási ismeretek</b>	fő szak- képesítés				3	
	<b>Szállítványozási ismeretek gyakorlat</b>	fő szak- képesítés					3,5
10034-16 Logisztikai ügyintéző feladatai	<b>Logisztika</b>	fő szak- képesítés				3	
	<b>Logisztikai tervezés gyakorlat</b>	fő szak- képesítés					3

A kerettanterv szakmai tartalma - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően - a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-át lefedi.

Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A képzés megnevezése és azonosító száma: **Pedagógiai és családsegítő munkatárs; 54 140 02**

A szakmacsoport száma és megnevezése: **3. Oktatás**

Ágazati besorolás száma és megnevezése: **IV. Pedagógia**

Képzés kezdete: **2019. szeptember 1.**

Képzés időtartama: **2 év**

Kerettanterv érvényessége: **2018. szeptember 1. től érvényes, kifutó rendszerű**

Elméleti képzési idő aránya: **60%**

Gyakorlati képzési idő aránya: **40%**

A szakképzésbe történő belépés előfeltételei: **érettségi vizsga**

Pedagógiai és családsegítő munkatárs esti rendszerű		1/13.			2/14.		
		e	gy	ögy	e	gy	
A fő szakképesítésre vonatkozó:	Összesen	A tantárgy kapcsolódása	10,5	7	96	11	7,5
	Összesen		17,5	18,5			
11499-12 Foglalkoztatás II.	<b>Foglalkoztatás II.</b>	fő szakképesítés				0,5	
11498-12 Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	<b>Foglalkoztatás I.</b>	fő szakképesítés				1	
11464-16 Pedagógiai, pszichológiai feladatok	<b>Pedagógia</b>	fő szakképesítés	5			1	
	<b>Pszichológia</b>	fő szakképesítés	4,5			1	
	<b>Pedagógiai gyakorlat</b>	fő szakképesítés		6			6,5
11688-16 Gondozás és egészségnevelés	<b>Gondozás és egészségnevelés</b>	fő szakképesítés	1				
11678-16 Kommunikáció és viselkedéskultúra	<b>Kommunikáció</b>	fő szakképesítés		1		1	
	<b>Kommunikációs gyakorlat</b>	fő szakképesítés					1
111676-16 Családpedagógiai alapismeretek	<b>Pedagógiai szociológia</b>	fő szakképesítés				3	
	<b>Mentálhigiéné</b>	fő szakképesítés				1	
11687-16 Program- és szabadidő-szervezés	<b>Szabadidő-szervezés</b>	fő szakképesítés				2	
11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	<b>Munkahelyi egészség és biztonság</b>	fő szakképesítés				0,5	
11470-16 Óvodai nevelési feladatok	<b>Az óvodai nevelés</b>	3214001 Óvodai dajka					
11544-16 Konyhai és udvari feladatok az óvodai dajka tevékenységében	<b>Higiénés ismeretek</b>	3214001 Óvodai dajka					
12116-16 Speciális gondozás és egészségvédelem	<b>Gyógynevelés</b>	5214001 Fogyatékkal élők gondozója					

	<b>Gyógypedagógiai gyakorlat</b>	5214001 Fogyatékkal élők gondozója					
11465-12 Általános gyógypedagógiai feladatok	<b>Gyógypedagógiai alapismeretek</b>	5214001 Fogyatékkal élők gondozója					
11684-16 Gyógypedagógiai kommunikáció	<b>Gyógypedagógiai kommunikáció</b>	5214001 Fogyatékkal élők gondozója					
	<b>Kommunikáció</b>	5214001 Fogyatékkal élők gondozója					
11542-16 Gondozás és egészségvédelem	<b>Gondozás és egészségnevelés</b>	5214001 Fogyatékkal élők gondozója					
11543-16 Takarítási feladatok az óvodai dajka tevékenységében	<b>Higiénés ismeretek</b>	3214001 Óvodai dajka					
11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	<b>Munkahelyi egészség és biztonság</b>	5214001 Fogyatékkal élők gondozója					
11688-16 Gondozás és egészségnevelés	<b>Gondozás és egészségnevelés</b>	3214001 Óvodai dajka					

A kerettanterv szakmai tartalma - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően - a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-át lefedi.

Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

### 3.5.5.2 Felmenő rendszerű képzések

#### 3.5.5.2.1 Technikumi képzések

Az ágazat megnevezése: Informatika és távközlés

A szakma megnevezése és azonosító száma: Informatikai rendszer- és alkalmazás üzemeltető technikus; 5 0612 12 02

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

Ágazati alapoktatás megnevezése: Informatika és távközlés ágazati alapoktatás

Képzés kezdete: 2020. szeptember 1.

Képzés időtartama: 2 év

Kerettanterv érvényessége: 2020. szeptember 1. től érvényes

A szakképzésbe történő belépés előfeltételei: érettségi vizsga

Évfolyam		1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		23,5	25,5	49
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0,5	0	0,5
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	2	2
A jelen és a jövő infokommunikációja	Informatikai és távközlési alapok I. elm + gyak	0,5+2	0	2,5
	Informatikai és távközlési alapok II elm + gyak	0,5+2	0	2,5
	Tanulási terület összórása	5	0	5
Programozási alapok	Programozási alapok elm + gyak	0,5+2,5	0	3
	Tanulási terület összórása	3	0	3

Évfolyam		1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka I.	<b>IKT projektmunka I. elm + gyak</b>	<b>0,5+2,5</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	Tanulási terület összórása	3	0	3
Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka II.	<b>IKT projektmunka II. rlm + gyak</b>	<b>0</b>	<b>0,5+5,5</b>	<b>6</b>
	Tanulási terület összórása	0	6	6
Hálózatok	<b>Hálózatok I. elm + gyak</b>	<b>0,5+4,5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
	<b>Hálózatok II. elm + gyak</b>	<b>0</b>	<b>1+6</b>	<b>7</b>
	<b>Hálózat programozása és IoT elm + gyak</b>	<b>0</b>	<b>0,5+3</b>	<b>3,5</b>
	Tanulási terület összórása	5	10,5	15,5
Hálózati operációs rendszerek és felhőszolgáltatások	<b>Szerverek és felhőszolgáltatások elm + gyak</b>	<b>0,5+2,5</b>	<b>1+6</b>	<b>10</b>
	Tanulási terület összórása	3	7	10
Adatbázis-kezelés alapjai	<b>Adatbázis-kezelés I. elm + gyak</b>	<b>0,5+1,5</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	Tanulási terület összórása	2	0	2
Szakmai angol	<b>Szakmai angol</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	Tanulási terület összórása	2	0	2
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0		

Az ágazat megnevezése: **Gazdálkodás és menedzsment**

A szakma megnevezése és azonosító száma: **Vállalkozási ügyviteli ügyintéző; 5 0411 09 02**

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: **5**

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: **5**

Ágazati alapoktatás megnevezése: **Gazdálkodás és menedzsment ágazati alapoktatás**

Képzés kezdete: **2020. szeptember 1.**

Képzés időtartama: **2 év**

Kerettanterv érvényessége: **2020. szeptember 1. től érvényes**

A szakképzésbe történő belépés előfeltételei: **érettségi vizsga**

Évfolyam		1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		23	23	46
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0,5	0	0,5
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	2	2
Gazdálkodási alaptervekenység ellátása	Gazdasági és jogi alapismeretek	2	0	2
	Vállalkozások működtetésének alapismeretei	2,5	0	2,5
	Tanulási terület összórása	5	0	5
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció	0,5	0	0,5
	Digitális alkalmazások I+II.	2+1	0	3
	Tanulási terület összórása	3,5	0	3,5



Évfolyam		1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Vállalkozások üzletvitele	Üzleti adminisztráció	2	1	3
	Pénzforgalmi nyilvántartások	0	3	3
	Kis és középvállalkozások gazdálkodása	1,5	2	3,5
	Munkaerő-gazdálkodás	1,5	2	3,5
	Adózási ismeretek	1	5	6
	Könyvvizelési alapismeretek	1	2,5	3,5
	Tanulási terület összórása	7	15,5	22,5
A titkári ügyintézés feladatai	Szövegbevitel számítógépen	1,5	1,5	3
	Dokumentumszerkesztés	1	2	3
	Titkári ügyintézés	1	2	3
	Tanulási terület összórása	3,5	5,5	9
Üzleti kommunikáció	Ügyfélszolgálati kommunikáció	1,5	0	1,5
	Kommunikáció a titkári munkában	2	0	2
	Tanulási terület összórása	3,5	0	3,5
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0		

**Az ágazat megnevezése: Közlekedés és szállítmányozás**

**A szakma megnevezése és azonosító száma: Logisztikai technikus; 5 1041 15 06**

**A szakma szakmairányai: Logisztika és szállítmányozás, Vasúti árufuvarozás**

**A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5**

**A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5**

**Ágazati alapoktatás megnevezése: Kereskedelem ágazati alapoktatás**

**Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Logisztikai feldolgozó, Raktáros**

**Képzés kezdete: 2020. szeptember 1.**

**Képzés időtartama: 1,5 év**

Évfolyam		1/13. I. félév	1/13 II. félév	2/14. I. félév	A képzés összes óraszám
	Évfolyam összes óraszám	22	22,5	22	66,5
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	1	-	0	1
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0		2	2
Gazdálkodási tevékenység ellátása	Gazdasági ismeretek	4	-	0	4
	Vállalkozások működtetése	3	-	0	3
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció	1	-	0	1
	Digitális alkalmazások I+II.	4+2	-	0	6
Közlekedés	Közlekedési alapok	-	3 (e)	0,5	3,5
	Közlekedés technikája és üzemvitele	-	5 (e)	0	5
	Külkereskedelmi és vámismeretek	2		-	2
	Általános szállítmányozás	1	1(e)	3	5
	Ágazati szabályozások	2	1,5(e)	1	4,5
	Szállítmányozói feladatok	0	-	4 (2gy)	4

	<b>Raktározási alapok</b>	-	<b>3 (1,5 gy)</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	<b>Raktári tárolás és anyagmozgatás</b>	-	<b>3 (1,5 gy)</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	<b>Raktári mutatószámok</b>	<b>1</b>	<b>1 (e)</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	<b>A raktárirányítás rendszere</b>	<b>0</b>		<b>2(1gy)</b>	<b>2</b>
	<b>Raktárvezetés</b>	<b>0</b>		<b>1(0,5gy)</b>	<b>1</b>
	<b>Logisztikai alapok</b>	-	<b>1(e)</b>	<b>1,5(0,5 gy)</b>	<b>2,5</b>
	<b>Beszerezési logisztika</b>	<b>1</b>	<b>1(gy)</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	<b>Készletezési logisztika</b>	-	<b>1 (gy)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>Termelési logisztika</b>	-	<b>1(e)</b>	<b>1(gy)</b>	<b>2</b>
	<b>Elosztási logisztika</b>	-	<b>1(gy)</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>Minőség a logisztikában</b>	<b>0</b>		<b>1(0,5gy)</b>	<b>1</b>
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		64			

\* Amennyiben az intézmény választása szerint a szakirány oktatása a tanítási évben teljesítendő oktatásból és a tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlatból áll.

### 3.5.5.2.2 Szakgimnáziumi keretek között folyó képzések

A képzés megnevezése és azonosító száma: Pedagógiai és családsegítő munkatárs; 54 140 02

A szakmacsoport száma és megnevezése: 3. Oktatás

Ágazati besorolás száma és megnevezése: IV. Pedagógia

Képzés kezdete: 2020. szeptember 1.

Képzés időtartama: 2 év

Kerettanterv érvényessége: 2020. szeptember 1-től érvényes

Elméleti képzési idő aránya: 60%

Gyakorlati képzési idő aránya: 40%

A szakképzésbe történő belépés előfeltételei: érettségi vizsga

			1/13.			2/14.	
			e	gy	ögy	e	gy
A fő szakképesítésre vonatkozó:	Összesen	A tantárgy kapcsolódása	10,5	7	160	11	7,5
	Összesen		17,5			18,5	
11499-12 Foglalkoztatás II.	<b>Foglalkoztatás II.</b>	fő szakképesítés				0,5	
11498-12 Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	<b>Foglalkoztatás I.</b>	fő szakképesítés				1	
11464-16 Pedagógiai, pszichológiai feladatok	<b>Pedagógia</b>	fő szakképesítés	5			1	
	<b>Pszichológia</b>	fő szakképesítés	4,5			1	
	<b>Pedagógiai gyakorlat</b>	fő szakképesítés		6			6,5
11688-16 Gondozás és egészségnevelés	<b>Gondozás és egészségnevelés</b>	fő szakképesítés	1				

11678-16 Kommunikáció és viselkedéskultúra	<b>Kommunikáció</b>	fő szakképesítés		1		1	
	<b>Kommunikációs gyakorlat</b>	fő szakképesítés					1
111676-16 Családpedagógiai alapismeretek	<b>Pedagógiai szociológia</b>	fő szakképesítés				3	
	<b>Mentálhigiéné</b>	fő szakképesítés				1	
11687-16 Program- és szabadidő-szervezés	<b>Szabadidő-szervezés</b>	fő szakképesítés				2	
11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	<b>Munkahelyi egészség és biztonság</b>	fő szakképesítés				0,5	
Szakmai idegen nyelv			4			4	

### 3.5.5.2.3 Programkövetelmények szerint folyó képzés

A képzés megnevezése: Pedagógiai munkatárs (Pedagógiai asszisztens)

Irányok : 3. Oktatás

Képzés kezdete: 2021. tavasz

Képzés időtartama: 1,5 év

Programkövetelmény érvényessége: 2020. október 29-től érvényes

A szakképzésbe történő belépés előfeltételei: érettségi vizsga

A képzés moduláris rendszerben valósul meg.

A képzés az alábbi szerkezeti bontásban valósul meg:

	<b>A képzés összóraszám (54 hét)</b>	<b>Kontakt óra</b>	<b>Digitális oktatás</b>	<b>Projekt munka</b>	<b>Egyéni felkészülés</b>
Pedagógiai, pszichológiai ismeretek	<b>342</b>	270	52	0	20
Gondozás és egészségnevelés	<b>162</b>	108	36	9	9
Kommunikáció és viselkedéskultúra	<b>108</b>	90	10	8	0
Családpedagógiai alapismeretek	<b>270</b>	180	70	10	10
Szabadidőpedagógia	<b>216</b>	156	32	10	18
	<b>1098</b>	804	200	37	57

### 3.6 Az ellenőrzés, értékelés és minősítés módjai a szakmai képzésben

Intézményünk tanulói / képzésben részt vevői jelenleg nem vesznek részt duális képzésben. Ennek következtében a teljesítményük ellenőrzése és értékelése a hagyományos ellenőrzési módszerek segítségével történik (jelen dokumentum 2.7 fejezete), kiegészülve olyan elemekkel, amelyeket a szakma sajátosságai és a képzési és kimeneti követelmények lehetővé tesznek vagy elvárnak: szituációs feladatok megoldása, tesztelési feladatok, szerelési feladatok, fejlesztési feladatok megoldása.

Kiemelt figyelmet fordítunk arra, hogy az ellenőrzési és értékelési folyamatok elősegítsék a szakma műveléséhez szükséges kompetenciák kialakulását.

Az oktatás és képzés időtartama alatt több alkalommal kerül sor értékelésre:

- Új tanulási terület bevezetésekor alkalmazzuk a **diagnosztikus értékelést**, amely az előzetes tudás/tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítására szolgál. Eredményeként az oktató megválasztja a leghatékonyabb módszereket, az eszközöket, a szervezési módokat.
- A **formatív értékelés** az oktatás / képzés folyamatának rendszeresen megvalósuló része, amely a tanuló / képzésben részt vevő személy fejlesztését szolgálja, hiszen feltárja a tanulási hibákat és nehézségeket, s ezáltal lehetőséget teremt azok javítására. Mindemellett a folyamatos formatív értékelés motivációs hatásának kiaknázására is törekszünk.
- **Szummatív értékelést** egy-egy tanulási terület vagy annak egy részegységének elsajátítása végén alkalmazunk, amelyek segítségével a tanuló teljesítményét össze tudjuk vetni a képzési és kimeneti követelményekkel.

A fentieknek megfelelően a képzési tevékenységünkhöz kapcsolódó értékelés viszonyítási alap szerint nézve elsősorban kritériumorientált és individuumra orientált értékelés.

#### Projekt alapú feladatok értékelése

A szakmai képzésekben kiemelt figyelmet fordítunk a projektoktatásra. A sokrétű szakmai ismeretet igénylő feladat megoldása nagymértékben hozzájárul a tanuló / képzésben részt vevő személy szakmai fejlődéséhez. Az egyes munkafázisok eredményének (produktum) ellenőrzése és értékelése az adott szakma sajátosságain alapul, de emellett kiemelt figyelmet fordítunk a tanuló / képzésben részt vevő személy korábbi teljesítményéhez viszonyított értékelésre.

A projekt alapú oktatási elvek szerint készítik el a tanulók / képzésben részt vevő személyek a szakmai vizsgához szükséges portfóliójukat, amelynek egyes elemei a fenti elvek szerint szintén értékelésre kerülnek.

## 4. Egészségfejlesztési program

### 4.1.1 Az egészséges és kulturált életmódra nevelés

Az egészséges életmód olyan aktivitás, amely a szervezet, a pszichikum szükségleteinek optimális kielégítését, működését szolgálja.

A kulturált életmód a személyes szükségletek, vágyak igényes, színvonalas kielégítése.

Az egészséges és kulturált életmódra nevelés, a személyes kompetencia fejlesztését, eredményességének és igényességének növekedését jelenti.

**Feladatunk** a személyes kompetencia fejlődésének segítése: önkiszolgálási, önvédelmi, egészségvédő képességek, önértékelő, önmegismerő, önfejlesztő képességek fejlesztése.

A konkrét pedagógiai feladatok végrehajtásában komolyan figyelembe kell venni a megvalósulás alábbi körülményeit, feltételrendszerét.

- A személyiségfejlesztésben a közvetett ráhatások mellett döntő - az érdeklődést, az egyéni fejlődési ütemet és képességeket figyelembe vevő – „személyre szabottság”, az **egyéni bánásmód**.
- Ám ezt a munkát nehezíti, hogy harmonizáltatni szükséges a **standardizált** követelményekkel (műveltséganyag, normarendszer), vizsgákkal, továbbá figyelembe kell venni, hogy az oktatás, nevelés színtere nemcsak az iskola, (tanórai, tanórán kívüli nevelés), hanem a társadalmi élet és tevékenység számos **egyéb fóruma** is.
- Tudatosságot igényel a nevelőktől az **életkori sajátosságok** állandó szem előtt tartása. A 14-18 éves kor még mindig a biológiai és a pszichológiai serdülés időszaka. A periódus végére befejeződik a nemi érettség, kialakulnak a férfi és női nemi szerepek.

A kamasz emberismereti képessége és önismereti érzékenysége ugrásszerűen megnövekszik. Meg akarja ismerni képességeit, lehetőségeit, cselekvéseinek motívumait, szeretné elérni, átlépni ezek határait.

Kialakul az autonóm, a felnőttektől hangsúlyosan függetlenedő erkölcsi felfogás. Az önálló véleményalakítás törekvéssel függ össze a készen kapott vélemények, nézetek bírálata, a kételkedés, a bizonyítékok iránti elvárás.

A kamaszok gyors és lényeglátó megfigyelők, néha azonban hajlanak a felületességre, a túlzott általánosításra. Emlékezetük megbízható és tartósabb lesz.

A serdülő gondolkodása eljut az absztrakt-logikai szintre, az elvont fogalmakkal, feltevésekkel, lehetséges ítéletekkel képes műveleteket végezni. Az elvont és a konkrét szinteket össze tudja kapcsolni.

A serdülő gondolkodását az érzelmi, motivációs tényező jelentősen befolyásolja. A nevelési légkör és a személyiség-jellemzők fontos szerepet kapnak a kreativitás és a megszokottól eltérő (divergens) gondolkodás fejlesztésében.

Ez az ábrándozások és túlérzékenység kora. Jövőképüket a fantázia és a realitás együtt jellemzi. Az alkotó képzelet erősödése is ezeknek az éveknek a sajátja.

A kamaszokat fékezhetetlen vitakedv jellemzi.

- Tudnunk kell, hogy a biológiai és az érzelmi-fejlődés egyaránt **nagy egyéni különbségekkel** zajlik. Az életkori jellemzőket rendkívül széles variációs lehetőségekkel színezzik az egyéni sajátosságok.



- Azt is fontos felismernünk, hogy „a nevelhetőségnek” korlátot állíthat az egyén személyiségstruktúrája, szociális háttere, az őt előzőleg ért hatások minősége, elsősorban a családi szocializáció, a szülők nevelési módszerei (követelő, megengedő, elhanyagoló).
- A személyiségfejlesztő munkában kulcsfontosságú az **aktív tanulói tevékenység**. Erre törekszünk tanórán, a felkészülési, művelődési szabadidős programokban. Fontos hogy:
  - Teret adjunk a színes, sokoldalú iskolai életnek, tanulásnak, a játéknak, a munkának.
  - A tanulók ismereteket szerezzenek a személyiség-fogalom összetettségéről, a személyiség főbb jellemzőiről, alkotóelemeiről (temperamentum, attitűd, érdeklődés, szükséglet, életműködés, testalkat, készségek), a személyiségelméletekről és típusanokról.
  - Fejlesszük a tanulók önismeretét, segítsük reális önismerethez, hiszen sajátosságainak, reakcióinak ismeretében jobban felkészülhet a tudatos magatartásra, jobban ki tudja alakítani viselkedési stratégiáit, kevésbé lesz kiszolgáltatva a körülmények hatalmának.
  - Teremtünk lehetőségeket a különböző társadalmi szerepekre (állampolgári, értelmiségi, munkavállalói, fogyasztói, családtag) való felkészülésre, a felelős társadalmi magatartás kialakítására.
  - Járuljunk hozzá életmódjuk, motívumaik, szokásaik, az értékekkel történő azonosulásuk fokozatos kialakításához, meggyökereztetéséhez.

Kiemelt személyiségfejlesztő munka folyik a különbségek kezelésére kidolgozott programjainkban

#### **4.1.2 Az iskolai egészségfejlesztés feladatai**

Az egészségfejlesztési feladatok, programok megvalósítása a tanítási-, csoport-, osztályfőnöki órákon történik, valamint a szabadidős programok keretében.

- egészséges táplálkozás,
- egészségtudatos testápolási szokások,
- rendszeres testmozgás,
- lelki egészség, harmonikus életvitel,
- függőségre vezető szokások (cigaretta, alkohol, drog) kerülése,
- emberi kapcsolatok ápolása (konfliktuskezelés és kommunikáció),
- átgondolt szexuális magatartás,
- családi életre nevelés,
- szándékos és véletlen balesetek megelőzése.

#### ***Alkalmazott módszereink***

- Hagyományos egészségnevelés, felvilágosítás
- Tanórák, felvilágosító előadások
- Rizikócsoport megközelítése
- Felmérés, szűrés (cukorbeteg, túlsúlyosak, magas vérnyomásban szenvedők, alkoholbeteg)
- Döntési stratégiák megtanítása
- Teherbíró személyiség fejlesztése csoport órákon
- Különböző városi rendezvényeken való részvétele,(egészségnap, vöröskereszt által szervezett programok, pl. véradás

#### **4.1.3 Az egészségfejlesztő iskolai testmozgás program célja**

A gyermek egészséges testi-, lelki fejlődésének elősegítése a testmozgás eszközével.

Az iskolai testnevelés és sport keretei között az egészségnevelés, a csoportmunka, valamint a társakkal történő kreatív együttműködés egyaránt fejleszhető.

Az egészségfejlesztő testmozgás megvalósulása érdekében az alábbi sajátos egészségügyi és pedagógiai szempontokat vesszük figyelembe:

- minden tanuló lehetőleg minden nap vegyen részt testmozgás programban;
- minden testnevelési órán és egyéb testmozgási alkalommal történjen meg a keringési és légző rendszer megfelelő terhelése;
- a testnevelési órán alkalmazott gimnasztikába épüljön be a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását és fenntartását szolgáló gyakorlat és légző torna
- a testnevelési tananyag elsajátítása során figyelmet fordítunk a gerinc és ízületvédelem szabályainak betartására, különös figyelemmel a fizikai képességek mérésénél;
- úgy kell megszervezni a testnevelési órát és az egyéb programokat is, hogy tanulóinknak örömet és sikerélményt jelentsen;
- a testnevelés és sport személyiségfejlesztő hatásai érvényesüljenek a teljes testmozgás programban.

***A 2012/2013. tanévtől a mindennapos testnevelés biztosítása a következő módon történik:***

Heti öt testnevelés óra keretében, amelyből heti 3 óra a délelőtti testnevelés keretein belül, heti 2 óra délutáni sportköri foglalkozás keretein belül (DSK) valósul meg.

**2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről 27. § (1) c) pontja értelmében:** versenyszerűen sporttevékenységet folytató igazolt, egyesületi tagsággal rendelkező vagy amatőr sportolói sportszerződés alapján sportoló tanuló kérelme alapján a tanévre érvényes versenyengedélye és a sportszervezete által kiállított igazolás birtokában a sportszervezet keretei között szervezett edzéssel váltható ki az igazgató engedélyével.

# Záradékok

## HEVES MEGYEI SZAKKÉPZÉSI CENTRUM REMENYIK ZSIGMOND TECHNIKUM

3390 Füzesabony, Ifjúság út 17.

Tel: 70/6412969

OM azonosító: 203035

e-mail: iskola@remenyikzs.hu



Heves Megyei Szakképzési Centrum  
3390 Eger, Kertész u. 129. • 70/657-1912



### AZ OKTATÓI TESTÜLET NYILATKOZATA

A Heves Megyei SZC Remenyik Zsigmond Technikum Szakmai Programját az iskola oktatói testülete 2021. augusztus 3. napján megtárgyalta és elfogadta. (Jegyzőkönyv iktató száma: NSZFH/eszc-remenyik-ALT/000007-1/2021)

**A fenntartóra a módosítások kapcsán többletkötelezettség nem hárul.**

Füzesabony, 2021. augusztus 23.

Csesznok Róbert

igazgató

Kis Zoltánné Kecskeméti Kornélia Márta

az oktatói testület képviselőjeként

### DIÁKÖNKORMÁNYZAT VÉLEMÉNYNYILVÁNÍTÁSA

A Heves Megyei SZC Remenyik Zsigmond Technikum Szakmai Programjának módosítását az iskola diákönkormányzata 2021.08.23. napján véleményezte és elfogadását támogatta.

Füzesabony, 2021. augusztus 23.

Diákönkormányzat elnöke

### SZÜLŐI SZERVEZET VÉLEMÉNYNYILVÁNÍTÁSA

A Heves Megyei SZC Remenyik Zsigmond Technikum Szakmai Programjának módosítását az iskola Szülői Szervezete 2021.08.23. napján véleményezte és elfogadását támogatta.

Füzesabony, 2021. augusztus 23.

Szülői Szervezet elnöke

### EGYETÉRTÉSI NYILATKOZAT

A Heves Megyei SZC Remenyik Zsigmond Technikum Szakmai Programját az oktatói testület bevonásával, a diákönkormányzat és a Szülői Szervezet véleményének kikérésével az intézmény igazgatója módosította.

**HEVES MEGYEI SZAKKÉPZÉSI CENTRUM  
REMENYIK ZSIGMOND TECHNIKUM**

3390 Füzesabony, Ifjúság út 17.  
Tel: 70/6412969  
OM azonosító: 203035  
e-mail: iskola@remenyikzs.hu



Heves Megyei Szakképzési Centrum  
3390 Eger, Kertész u. 128. • 70/657 1912



A Heves Megyei SZC Remenyik Zsigmond Technikum Szakmai Programjával egyetértek, a mai napon jóváhagyom, ellenjegyzem:

Eger, 2021.....

Eger, 2021 .....

.....  
Tóth Zsolt

Heves Megyei Szakképzési Centrum  
főigazgató

.....  
Fábri Eufrozina

Heves Megyei Szakképzési Centrum  
kancellár

.....  
Csésznek Róbert  
igazgató

**MÓDOSÍTÁSOK JEGYZÉKE**

**Az átdolgozást kezdeményezte:**

A Heves Megyei SZC Remenyik Zsigmond Technikum igazgatója.

**Az átdolgozás oka:**

A jogszabályokban bekövetkezett változásoknak megfeleltetés.

**Az átdolgozás tartalmi jellemzői:**

Füzesabony, 2021.augusztus 23.

.....  
Csésznek Róbert  
Igazgató

**Jelenléti ív**  
**2021. augusztus 23. 9<sup>00</sup>**

Sorsz.	Név	Aláírás
1.	Albertné Forgó Katalin	Albertné Forgó Katalin
2.	Antal Annamária	Antal Annamária
3.	Bótáné Derzsi Anita	Bótáné Derzsi Anita
4.	Csesznok Róbert	Csesznok Róbert
5.	Gálné Kassai Mária	Gálné Kassai Mária
6.	Garamhegyiné Barczy Éva	Garamhegyiné Barczy Éva
7.	Geda Gáborné Tarjányi Mária	Geda Gáborné Tarjányi Mária
8.	Hajdú Katalin	Hajdú Katalin
9.	Izsold Bianka	Izsold Bianka
10.	Juhász Ferenc Gyula	Juhász Ferenc Gyula
11.	Juhászné Szabó Kata	Juhászné Szabó Kata
12.	Kállai-Kriston Jennifer	Kállai-Kriston Jennifer
13.	Kis Zoltánné Kecskeméti Kornélia	Kis Zoltánné Kecskeméti Kornélia
14.	Koósne Szabó Boglárka	Koósne Szabó Boglárka
15.	Kovács Éva	Kovács Éva
16.	Kovács Gábor	Kovács Gábor
17.	Kovács Tibor	Kovács Tibor
18.	Mészáros Krisztina	Mészáros Krisztina
19.	Mészáros Zsoltné	
20.	Orsó Lilla	Orsó Lilla
21.	Örkényi Ferenc György	Örkényi Ferenc György
22.	Sallai Tibor Lajos	Sallai Tibor Lajos
23.	Szabó Tamás	Szabó Tamás
24.	Szabóné Zay Iona	Szabóné Zay Iona
25.	Tóth-Török Erika Csilla	Tóth-Török Erika Csilla



Heves Megyei Szakképzési Centrum  
3100 Eger, Kertész u. 128. • 30687 1012

## HEVES MEGYEI SZAKKÉPZÉSI CENTRUM REMENYIK ZSIGMOND TECHNIKUM

3390 Füzesabony, Ifjúság út 17.  
Tel: 70/6412969  
OM azonosító: 203035  
e-mail: iskola@remenyikzs.hu



### JEGYZŐKÖNYV

oktatóttestületi értekezletről

Készült a Heves Megyei SZC Remenyik Zsigmond Technikum tanári oktatói szoba helyiségében.

Ideje: 2021.08.23.

Jelen vannak: az oktatóttestület tagjai

Felkéri a jegyzőkönyv vezetésére Orsó Lillát, hitelesítésére Garamhegyiné Barczy Évát és Hajdú Katalint, akiket a jelenlévők egyhangúan elfogadnak.

Az értekezlet témája a 2021/2022 –es tanév Szakmai Programjának ismertetése és elfogadása.

Az oktatóttestület megismerte és elfogadta a Szakmai Program tartalmát és módosításait. A véleménynyilvánításhoz az egyhangú nyílt szavazás mellett döntött.

#### Szavazás

Megkérdezem az oktatóttestület tagjait, hogy ki az, aki elfogadja az intézmény Szakmai Programjának módosításait, aki elfogadja, kézfenttartással jelezze.

Elfogadja: 24 fő

Ki az, aki nem fogadja el?

Nem fogadja el: 0 fő

Ki, az, aki tartózkodik?

Tartózkodik: 0 fő

Az oktatóttestület egyhangúan, 100%-ban elfogadja az intézmény Szakmai Programját.

Jegyzőkönyvet lezárják:

kmf.

Csésznek Róbert

igazgató

Orsó Lilla

Garamhegyiné Barczy Éva

Hajdú Katalin

# Mellékletek

## 1. számú melléklet

### TANTÁRGYI KÖVETELMÉNYEK

#### A 2012 NAT és a 2018-tól életbe lépő kerettantervek alapján

### MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

(A magyar nyelv és irodalom kompetenciafejlesztés tantárgy követelményei megegyeznek a 10. évfolyam követelményeivel.)

#### *9. évfolyam*

##### *Magyar irodalom témakörök*

- A művészet gyökerei, az irodalom eredete, fogalma, szerepe
- Mítosz, mitológia; (A görög mitológia)
- Az antikvitás irodalma
- A homéroszi eposzok (Íliász, Odüsszeia)
- A görög líra (Szapphó, Anakreón, Alkaios)
- Az ókori színház, színjátszás, a görög dráma (Szophoklész: Antigóné)
- A római irodalom (Catullus, Vergilius, Horatius, Ovidius)
- A Biblia
- A középkor irodalma
- egyházi irodalom (Assisi Szent Ferenc, Jacopo da Todi)
- lovagi irodalom
- vágáns költészet (Vogelweide)
- Villon
- Dante
- A magyar irodalom kezdetei (Halotti beszéd, Ómagyar Mária-siralom)
- A reneszánsz irodalma
- A reneszánsz irodalom eszmei, művészeti háttere
- Itáliai reneszánsz (Petrarca, Boccaccio)
- Magyar reneszánsz (Janus Pannonius, Balassi)
- Angol reneszánsz (Shakespeare: Romeo és Júlia)
- A barokk irodalma
- Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem
- Pázmány Péter
- A kuruc kor, Mikes Kelemen
- A francia klasszicizmus
- Moliere: Tartuffe / A fősvény

##### *Magyar nyelv témakörök*

- Kommunikáció
- A kommunikáció funkciói és tényezői
- A metanyelvi kommunikáció

- Tömegkommunikáció
- Jelek, jelrendszerek
- A hangok rendszere, hangtörvények
- Szóelemek
- Szavak
- Szóalkotás
- Szóelemek
- Szófajok
- Szószervezetek
- Mondat
- Mondatfajták
- Egyszerű és összetett mondatok (elemzés)
- Helyesírásunk alapelvei, helyesírási törvények, szabályok

### ***A továbbhaladás feltételei***

- Kellő tempójú, olvasható írás, a szöveg megértését biztosító olvasás, felolvasás. A kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat. A címzettnek, a témának, a beszédhelyzetnek megfelelő fogalmazás. A tömegkommunikáció gyakori műfajairól, eszközeikről és hatásukról szerzett alapvető ismeretek birtokában véleményalkotás, kritikus magatartás befogadásukban. Az irodalom és az olvasó kapcsolatában a sajátos kommunikációs viszony fölismerése.
- Jártasság szövegelemző eljárásokban: a tételmondat kiemelése, tömörítés megadott terjedelemben, szövegfeldolgozás megadott kérdések alapján. A szöveg szerkezetének, témahálózatának fölismerése. Az olvasott szépirodalmi szövegek szó szerinti és többletjelentésének megkülönböztetése. A szövegfonetikai eszközök szerepének fölismerése a szövegek értelmezésében. Szabatos, világos fogalmazás: a kommunikációs helyzetnek megfelelő szövegfelépítés, a művek szereplőinek jellemzése egy másik szereplő nézőpontjából.
- A nyelvi szintek (hang, szó, mondat) szabályairól és elemkészletéről eddig tanultak fogalmi megnevezése, rendszerezése. A magyar helyesírás alapelveinek ismerete, alapvető helyesírási készség. Jegyzet és vázlat készítése írott szövegről, előadásról. Könyvtárhasználati tájékozottság.
- Epikai, drámai, lírai formák és a tanult műfajok azonosítása. Az epikai művekben a szereplők és a köztük levő viszony jellemzése, a drámai művekben az idő-, tér- és cselekményszerkezet bemutatása. A szerző, az elbeszélő és a szereplők megkülönböztetése, az elbeszélői nézőpont, a beszédhelyzet értelmezése. A lírai kompozíció néhány meghatározó elemének (beszédhelyzet, verselés, ismétlődés) megnevezése. Az ütemhangsúlyos és az időmértékes verselés megkülönböztetése, néhány alapvető versforma ismerete. Az olvasott művek elhelyezése a korban, néhány fontos részlet fölidézése az alkotók életrajzából. Kapcsolatok fölidézése az európai irodalom kezdetei és a későbbi magyar irodalmi alkotások között.

## ***10. évfolyam***

### ***Magyar irodalom témakörök***

- A felvilágosodás irodalmának történelmi, eszmei, művészeti háttere
- Angol felvilágosodás (Deofe, Swift)
- Francia felvilágosodás (Voltaire, Rousseau)



- A német romantika előfutárai (Goethe, Schiller, Hölderlin)
- A magyar felvilágosodás irodalmának történelmi, szellemi, művészeti háttere
- Bessenyei György
- Batsányi János
- Kazinczy Ferenc
- Csokonai Vitéz Mihály
- Berzsenyi Dániel
- A romantika irodalma
- Az angol romantika (Byron, Shelly, Keats)
- A német romantika (Novalis, Hoffmann, Heine)
- Az orosz romantika (Puskin: Jevgenyij Anyegin)
- A magyar romantika irodalma
- Katona József
- Kölcsey Ferenc
- Vörösmarty Mihály
- Petőfi Sándor
- Arany János
- Jókai Mór

### ***Magyar nyelv témakörök***

- Szöveg
- Szövegkohézió
- A szöveg szerkezete
- Szövegtípusok
- Retorikai alapismeretek
- A szónok, a szónoki beszéd
- Az érvelő szöveg
- A vita
- Anyanyelvünk változatai (köznyelv, irodalmi nyelv, csoportnyelvek, tájnyelvek)
- 

### ***A továbbhaladás feltételei***

- A szöveg megértését biztosító néma olvasás, szöveghű felolvasás, kellő tempójú, olvasható, rendezett írás. A kommunikációs helyzetnek megfelelő hangnem, nyelvváltozat, stílusréteg kiválasztása. A művelt köznyelv (regionális köznyelv), illetve a nyelvváltozatok nyelvhelyességi normáinak ismerete.
- Az érvelés alkalmazása irodalmi beszámolókbán, mindennapi kérdések megválaszolásában és különféle tantárgyak feladatainak megoldásában. Definíció, magyarázat, egyszerűbb értekezés (kisértekezés) készítése a tanulmányi munkához kapcsolódóan. Hivatalos írásművek jellemzőinek ismerete és önálló szövegalkotás ezek gyakori műfajaiban. Az idézés szabályainak és etikai normáinak ismerete. Közéleti írásművek, néhány klasszikus és mai szónoki beszéd értelmezése. A helyesírási ismeretek kiegészítése a tanult idegen tulajdonnevek, a gyakori új idegen szavak írásmódjára vonatkozó szabályokkal.
- Az órai eszmecserekből és az irodalmi művekben megjelenő álláspontok követése, az eltérő vélemények megértése, újrafogalmazása. A kifejezésmódok, stílusesszók megfigyelése, értelmezése: a megbeszélte művek értelmezésének világos összefoglalása.

- Tudásanyag megfogalmazása a magyar és a világirodalom kiemelkedő alkotóiról írásban. A tanult irodalomtörténeti korszakok és stílusirányzatok sajátosságainak bemutatása. A feldolgozott epikai, lírai és drámai művek jelentésének, erkölcsi tartalmának tárgyyszerű ismertetése.

## *11. évfolyam*

### *Magyar irodalom témakörök*

- Madách Imre
- A realizmus irodalma
- A francia irodalom (Stendhal)
- Az orosz irodalom (Gogol, Tolsztoj, Csehov, Dosztojevszkij)
- Mikszáth Kálmán
- Vajda János
- A francia szimbolizmus
- Baudelaire, Verlaine, Rimbaud (Mallarmé, Rilke)
- A Nyugat alkotói
- Ady Endre
- Móricz Zsigmond
- Babits Mihály
- Kosztolányi Dezső
- Tóth Árpád
- Juhász Gyula
- (Karinthy Frigyes)

### *Magyar nyelv témakörök*

- Stílus és jelentés a mindennapi nyelvhasználatban
- Stílusesszék
- Szóképek
- Alakzatok
- A magánéleti szövegek stílusa
- A közéleti szövegek stílusa
- A hivatalos szövegek stílusa
- A tudományos szövegek stílusa
- A tudományos szövegek stílusa
- A szépirodalmi szövegek stílusa
- Az esszé
- Nyelvművelés

A 11. évfolyam kisvizsgával zárul magyar nyelv és irodalomból. Az évfolyam tantárgyi követelményei mellett a 9-11. évfolyam tananyagából válogatott témakörök alapján a tanulónak számot kell adni a 3 évfolyam ismeretanyagából. A vizsga írásbeli és szóbeli részből áll. Az írásbeli rész szövegértési és szövegalkotási feladatból áll, valamelyik korábbi érettségi feladatsor megoldásával. Ennek javítási útmutatója megegyezik az érettségi vizsgán alkalmazott javítási-értékelési útmutatóval és ponttáblákkal. A szóbeli vizsgán az összeállított témakörök alapján ad számot ismereteiről, tudásáról a tanuló.

### *A továbbhaladás feltételei*

- Tájékozottság a különféle beszédhelyzetek megítélésében; megfelelő stílus és magatartás váratlan, új kommunikációs helyzetben is.
- századi szépirodalmi és egyéb művek olvasásában, megbeszélésében önálló vélemény kialakítása, indoklása. Adott szempontú műelemzés készítése közösen fel nem dolgozott kisépikai és lírai alkotásról. Nagypikái és drámai művek szóbeli és írásbeli bemutatása. Művek összehasonlítása adott tematikai, poétikai szempontok követésével. Jellemző hóstípusok, jellegzetes konfliktushelyzetek bemutatása, értelmezése. Stílusirányzatok jellemző vonásainak bemutatása néhány irodalmi és képzőművészeti alkotásban (az impresszionizmustól a szürrealizmusig).
- Lényegre törő, világos felépítésű közlés a tájékoztató, érvelő, meggyőző, vitázó közlésformában. A mindennapi élet problémáiról, irodalmi, művészeti élményekről vélemény kifejtése szóban és írásban, különféle műfajokban: kommentár, ajánlás, kisértkezés. Szövegformálási, - szerkesztési, stilisztikai és helyesírási hibák önálló javítása. A hosszabb fölkészülést igénylő szóbeli és írásbeli feladatok megoldásához önálló könyvtári munka, megadott vagy önállóan kialakított szempontokat követő anyaggyűjtés, az információ-feldolgozás szabályainak megtartásával.
- A tanult jelentéstani, stilisztikai jelenségek megnevezése, alkalmazása a szakmai-tudományos, szépirodalmi szövegek értelmezésében. A helyesírás értelmező szerepének megfigyelése különféle műfajú szövegekben.

## *12. évfolyam*

### *Magyar irodalom témakörök*

- Az avantgárd irányzatok
- Kassák Lajos
- Apollinaire
- A XX. századi világirodalom
- Thomas Mann
- Franz Kafka
- E. Hemingway
- (Albert Camus)
- Bertolt Brecht
- Dürrenmatt
- Szabó Lőrinc
- Illyés Gyula
- József Attila
- Radnóti Miklós
- Nagy László
- Németh László
- Weöres Sándor
- Nemes Nagy Ágnes
- Határon túli magyar irodalom (Tamási Áron)
- Kortárs magyar irodalom
- Kányádi Sándor
- Az irodalom határterületei – Déry Tibor

### *Magyar nyelv témakörök*

- A nyelv mint jelrendszer
- A beszéd mint cselekvés
- Nyelv és gondolkodás, a magyar nyelv és kultúra viszonya
- Az európai nyelvcsaládok, nyelvtípusok
- A magyar nyelv eredete, rokonsága
- A magyar nyelv történetének korszakai
- Fejlődési irányok, változások a mai magyar nyelvben
- Nyelvünk helyzete a határon túl, a nyelvtervezés elvei és feladatai

### ***A továbbhaladás feltételei***

- A megértést biztosító olvasni tudás; törekvés a rendezett, olvasható írásképre, megfelelő helyesírásra minden írásbeli munkában. A páros, a kisközösségi, a magán- és közéleti kommunikációról, a tömegkommunikációról tanultak alkalmazása az egyéni nyelvhasználatban, a különféle szövegműfajok értelmezésében.
- Új szakmai, publicisztikai, gyakorlati szövegek megértése. Világos felépítésű, szabatos szöveg alkotása a mindennapi élet problémáiról, irodalmi élményekről szóban és írásban. A könyvtár lehetőségeinek felhasználása önálló feladatok megoldásához: szakszerű anyaggyűjtés, -feldolgozás, idézés.
- Tájékozottság a magyar nyelv rokonságáról, típusáról, helyéről a világ nyelvei között, a magyar nyelv legfőbb történeti korszakairól, példák bemutatása a legfőbb nyelvi változásokról.
- Nyelvtörténeti és irodalomtörténeti tanulmányok birtokában az olvasott irodalmi és nem irodalmi művek társadalmi-történelmi háttérének és a szöveg jelentésének értelmezése. Értekezés és esszé írása megfelelő helyesírással, nyelvhelyességgel, szabatos és egyéni stílusban. A megnyilatkozás témájának és céljának megfelelő hiteles szóbeli előadás, ismertetés, összegezés. Különböző korokban keletkezett alkotások tematikai, poétikai szempontú összevetése.
- Életművek ismeretének bizonyítása: az alkotói pálya jelentős irodalomtörténeti tényeinek, tematikai, formabeli változatosságának bemutatásával. Művek közötti kapcsolatok, témák, fölismerése és értékelése. A pályakép néhány tematikus, műfajbeli, tartalmi változásának bemutatása, összhangban az egyes életművek sajátosságaival. Néhány korábban tanult szerző 20. századi utóélete, hatása az irodalmi hagyományban. Portré: a szerző és műve, az életmű jellemző témáinak, műfajainak bemutatásával.

## MATEMATIKA

(A matematika kompetenciafejlesztés tantárgy követelményei megegyeznek a 10. évfolyam követelményeivel, a matematika fakultáció és a matematika fejlesztés tantárgyak is az adott évfolyam követelményrendszerének megfelelően értelmezendők. A matematika tehetséggondozás tantárgy az egyéni képességekre alapozva az egyén érdeklődési körének megfelelően a felsorolt tantárgyi követelmények esetenként részletesebb feldolgozását teszi lehetővé.)

### 9. évfolyam

#### Halmazok

1. Halmazokkal kapcsolatos fogalmak, jelölések
2. A Halmaz elemszáma
3. Számhalmazok
4. Műveletek racionális számokkal
5. A részhalmaz fogalma, jelölések, elnevezések
6. Műveletek halmazok között
7. Ponthalmazok
8. Logikai szita, egyszerű összeszámlálások

#### Algebra

1. Betűs kifejezések a matematikában
2. Egész kitevőjű hatványok
3. Számok normálalakja
4. Algebrai egész kifejezések (polinomok)
5. Két tag összegének, különbségének a négyzete
6. Ugyanazon két tag összegének és különbségének a szorzata
7. Két tag összegének illetve különbségének a köbe
8. Polinomok szorzattá alakítása kiemeléssel
9. Szorzattá alakítás azonosságok használatával
10. Szorzattá alakítás teljes négyzetté kiegészítéssel
11. Algebrai törtek egyszerűsítése, helyettesítési értékének kiszámítása
12. Algebrai törtek szorzása, osztása, összevonása
13. Oszthatóság, oszthatósági szabályok, prímszám, összetett szám, a számelmélet alaptétele
14. Legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös
15. Számrendszerek

#### Függvények

1. A függvény fogalma, jelölések, elnevezések
2. A koordináta-rendszer I.
3. Valós függvények szemléltetése
4. Lineáris függvények, egyenes arányosság
5. A másodfokú függvény
6. A négyzetgyök fogalma, négyzetgyökfüggvény
7. Az abszolútérték-függvény

8. Fordított arányosság, lineáris törtfüggvény
9. A koordináta-rendszer II.

### **Geometria**

1. Tételek kölcsönös helyzete, szöge, távolsága
2. Sokszögek I. (Konvex, konkáv sokszögek, átlók száma, sokszögek szögei)
3. Speciális sokszögek
4. A kör és részei
5. A háromszög köré írható kör
6. A háromszögbe írható kör
7. A Pitagorasz-tétel
8. Geometriai transzformációk
9. Geometriai transzformációkkal kapcsolatos szerkesztések, bizonyítások
10. Thalész tétele
11. Körív hossza, körcikk területe, ívmérték
12. Vektorok, műveletek vektorokkal
13. Síkidomok egybevágósága

### **Egyenletek**

1. Az egyenlet fogalma
2. Az egyenletek megoldása grafikus úton
3. Az egyenletek megoldása algebrai úton I.
4. Egyenlőtlenségek, egyenlőtlenségrendszerek
5. Abszolút értéket tartalmazó egyenletek
6. Szöveges feladatok.
7. Elsőfokú egyenletrendszerek
8. Egyenletrendszerrel megoldható feladatok

### **Statisztika**

1. Adatok megadása, szemléltetése
2. Középértékek

## ***10. évfolyam***

### **A gyökvonás**

1. A négyzetgyök definíciója, azonosságai.
2. A négyzetgyökvonás azonosságainak alkalmazása
3. Kihozatal a négyzetgyökjel alól
4. Bevitel a négyzetgyökjel alá
5. Az azonosságok alkalmazása (a nevező gyöktelenítése,)
6. Négyzetgyökös kifejezések összehasonlítása, szorzása, hatványozása, összevonása
7. A számok  $n$ -edik gyöke
8. Az  $n$ -edik gyökvonás azonosságai
9. Az  $n$ -edik gyökfüggvény
10. Kihozatal a gyökjel alól, bevitel a gyökjel alá
11. A nevező gyöktelenítése

### **Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek**

1. A másodfokú egyenlet és függvény
2. A megoldóképlet
3. Másodfokú egyenletre vezető szöveges feladatok
4. A gyöktényező alak, gyökök és együtthatók összefüggése
5. Paraméteres másodfokú egyenletek
6. Másodfokúra visszavezethető magasabb fokszámú egyenletek
7. Másodfokú egyenlőtlenségek
8. Négyzetgyökös egyenletek, egyenlőtlenségek
9. A számtani és mértani közép, négyzetes és harmonikus közép
10. Szélsőérték feladatok
11. Másodfokú egyenletrendszerek

### **A hasonlósági transzformáció és alkalmazásai**

1. Térgeometriai ismeretek (ismétlés)
2. A középpontos hasonlósági transzformáció
3. A hasonlósági transzformáció (alakzatok hasonlósága; a háromszögek hasonlóságának alapesetei)
4. Hasonlóság alkalmazásai (arányossági tételek a derékszögű háromszögben, mértani közép szemléltetése szakaszhozzúsággal,
5. Hasonló síkidomok kerületének, területének aránya;
6. Hasonló testek felszínének, térfogatának aránya
7. Kerületi és középponti szögek tétele
8. Húrnégyszögek tétele, alkalmazások

### **Trigonometria**

1. Távolságok meghatározása a hasonlóság segítségével
2. Hegyesszögek szögfüggvényeinek definíciói (nevezetes szögek szögfüggvényei)
3. Összefüggések a hegyesszögek szögfüggvényei között
4. Síkgeometriai, térgeometriai számítások
5. Vektorok a koordináta-rendszerben
6. Műveletek koordinátáikkal adott vektorokkal
7. A szinusz és a koszinusz szögfüggvény általános értelmezése, egyszerű tulajdonságai
8. A tangens és a kotangens szögfüggvény általános értelmezése, egyszerű tulajdonságai
9. A szinuszfüggvény grafikonja, jellemzése
10. A koszinuszfüggvény grafikonja, jellemzése
11. A tangens- és a kotangensfüggvény grafikonja, jellemzése
12. Trigonometrikus függvények ábrázolása, jellemzése
13. Trigonometrikus egyenletek, egyenlőtlenségek

### **Gondolkodási módszerek, kombinatorika, valószínűség számítás**

1. A skatulya-elv;
2. Egyszerű gráf
3. Szorzási, összeadási szabály
4. Ismétlés nélküli variációk
5. Ismétléses variációk
6. Ismétlés nélküli permutációk

7. Ismétléses permutációk
8. Ismétlés nélküli kombináció
9. Vegyes feladatok a kombinatorika köréből
10. Valószínűségi kísérletek, a valószínűség szemléletes fogalma
11. A valószínűség klasszikus modellje

### *11. évfolyam*

- **Vektorok**, műveletek (összeadás, kivonás, számmal való szorzás, vektor hossza, vektorok skaláris szorzata) koordinátákkal is, hajlásszög meghatározás.
- Tetszőleges forgásszög szög **szögfüggvényei**-definíciók, függvényábrázolás ( $\text{tg}x$ ,  $\text{sin}x$ ,  $\text{cos}x$ ) legfontosabb függvénytani jellemzők.
- **Területszámítás** szögfüggvénnyel (háromszög, paralelogramma, stb ), **szinusz** és **koszinusz tétel**, alkalmazási lehetőségek, az  $a=2r\sin\alpha$  összefüggés jelentése, alkalmazása
- **Hatványozás** tört kitevőre, átírás gyökös alakra, azonosságok, pontos érték kiszámítása.
- Az „a alapú **logaritmus** b” definíciója, azonosságok, pontos érték feladatok.
- Az **exponenciális** és **logaritmus függvények** értelmezése, ábrázolása, jellemzése, transzformációik egyszerűbb esetekben
- Az exponenciális és logaritmikus **egyenletek, egyenlőtlenségek** megoldása
- **Koordináta-geometria**: két pont távolsága, felező pont, harmadoló pont, általános osztó pont, háromszög súlypontja; alkalmazás feladatokban.
- **Kör** egyenlete, középpont, sugár meghatározása, leolvasása.
- Az **egyenes** egyenletének felírása különböző esetekben, párhuzamosság, merőlegesség vizsgálata, metszéspont kiszámítása; a háromszög nevezetes vonalainak egyenlete, nevezetes pontjainak kiszámítása.
- **Gráfok, kombinatorikai** alapfeladatok

### *12. évfolyam*

#### **KOORDINÁTA-GEOMETRIA**

- Vektorok, szakasz hossza, felezőpont, harmadoló pont, háromszög súlypontja.
- Az egyenes egyenletei, párhuzamos és merőleges egyenesek, két egyenes metszéspontja.
- A kör egyenlete
- A kör és az egyenes kölcsönös helyzete
- Érintővel kapcsolatos feladatok
- Két kör metszéspontja

#### **SZÁMSOROZATOK**

- A sorozat fogalma.
- A számtani sorozat fogalma, n-edik eleme
- A számtani sorozat első n elemének az összege
- A mértani sorozat fogalma, n-edik eleme
- A mértani sorozat első n elemének az összege
- Kamatos kamat-típusú feladatok
- Kétféle sorozatot tartalmazó feladatok

#### **TÉRGEOMETRIA**



- Különböző síkidomok kerületének és területének a meghatározása
- A hengerszerű testek származtatása, csoportosítása, elnevezések, egyenes és ferde hengerszerű testek térfogata
- Az egyenes hasáb felszíne
- A forgáshenger felszíne és térfogata
- A kúpszerű testek származtatása, csoportosítása, elnevezések, egyenes és ferde kúpszerű testek térfogata
- Egyenes gúla felszíne
- Forgáskúp felszínének és térfogatának kiszámítása
- Csonkagúla, csonkakúp fogalma, elnevezések; a csonkakúpszerű testek térfogata
- Egyenes csonkagúla felszíne
- Egyenes csonkakúp térfogatának és felszínének kiszámítása
- A gömb, a gömb felszíne és térfogata, feladatok
- ✚ A gömbbe és a gömb köré írt kockával, hengerrel kapcsolatos feladatok

### • **RENDSZEREZŐ ÖSSZEFOGLALÁS**

#### • **Halmazok, gondolkodási műveletek**

- Halmazok, részhalmazok, halmazműveletek
- Halmazokkal kapcsolatos feladatok (logikai szita)
- Állítások, kijelentések logikai értéke, tagadása, konjunkciója, diszjunkciója, szükséges és elégséges feltételek, skatulyaelv

#### • **KOMBINATORIKA, VALÓSZÍNŰSÉGSZÁMÍTÁS, STATISZTIKA**

- Ismétléses és ismétlés nélküli permutáció, variáció
- Ismétlés nélküli kombináció binomiális együtthatók, Pascal-háromszög
- Valószínűségszámítás
- Gráfok
- Különböző grafikonok elemzése, készítése
- Gyakoriság, relatív gyakoriság, hisztogram, átlag, terjedelem.
- Módusz, medián, szórás számítása.
- **FÜGGVÉNYEK**
- A függvény fogalma, megadása, ábrázolása, függvénytulajdonságok
- Lineáris függvények, elemi függvények:  $1/x$  függvény,  $x^2$  függvény, négyzetgyökfüggvény
- Az exponenciális függvény, a logaritmusfüggvény, a trigonometrikus függvények
- Függvénytranszformációk

#### • **ALGEBRA ÉS SZÁMELMÉLET**

- Oszthatóság, osztó, többszörös
- Hatványozás, gyökvonás
- Logaritmus
- Polinomok, polinomok szorzattá alakítása

### **EGYENLETEK, EGYENLETRENDSZEREK, EGYENLŐTLENSÉGEK**

- Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek
- Másodfokú egyenletek megoldása, diszkriminánsa
- Másodfokú egyenletek: a gyökök és együtthatók közötti összefüggések
- Másodfokú egyenlőtlenségek
- Egyenletrendszerek
- Gyökös egyenletek

- ✚ Exponenciális egyenletek
- ✚ Exponenciális egyenletek
- ✚ Logaritmikus egyenletek
- ✚ Exponenciális és logaritmikus egyenlőtlenségek

## GEOMETRIA

- ✚ Nevezetes pontthalmazok
- ✚ Belső és külső szögek, átlók száma, magasságtétel, befogótétel
- ✚ A középpontos hasonlóság és alkalmazásai

## TRIGONOMETRIA

- ✚ Szögfüggvények a derékszögű háromszögben
- ✚ Tetszőleges szögek szögfüggvényei
- ✚ Trigonometrikus azonosságok
- ✚ Trigonometrikus egyenletek
- ✚ Skaláris szorzat, szinusztétel, koszinusztétel

## TÖRTÉNELEM

### *9. évfolyam*

Tankönyv: Száray Miklós Történelem 9.

Az őskor és az ókori kelet

-Egyiptom

-Kultúra és vallás a Közel-Keleten

Az ókori görögök történet

-Athén, a demokrácia kialakulása és fénykora

-A poliszok hanyatlása és Nagy Sándor birodalma

-Agörög vallás, művészetek és tudományok

Az ókori Róma története

-A római köztársaság virágkora és válsága

-Az egyeduralkodó kialakulása

-A kereszténység kialakulása és egyházzá szerveződése

-A Római Birodalom szétesése

A középkor

-A hűbériség és a Nyugat előretörése

-A gazdaság hanyatlása és fellendülése Nyugat-Európában

- A középkori egyház és szerepe
  - Az iszlám vallás és az arab világ
  - A középkori városok
  - A rendiség kialakulása
  - Az Oszmán Birodalom terjeszkedése
  - A középkor tudománya, oktatása és művészete
- A magyarság története a kezdetektől 1490-ig
- A honfoglalás
  - Az államalapítás
  - II. András és az Aranybulla
  - A tatárjárás és az ország újjáépítése IV. Béla idején
  - Károly Róbert gazdasági reformjai
  - Társadalmi és gazdasági változások Nagy Lajos és Luxemburgi Zsigmond idején
  - Hunyadi János harcai a török ellen
  - Hunyadi Mátyás uralkodói portréja intézkedései alapján.

### *10. évfolyam*

1. A nagy földrajzi felfedezések
2. A reformáció kibontakozása és hatásai
3. A Habsburgok felemelkedése és a katolikus megújulás
4. Az angol polgárháború és az alkotmányos monarchia kialakulása
5. A francia abszolutizmus
6. A középkori magyar állam bukása
7. A kényszerpályára került ország
8. A reformáció Magyarországon
9. A Rákóczi-szabadságharc
10. Szellemi forradalom, a felvilágosodás
11. Meghiúsult reformok és forradalom Franciaországban
12. Kísérlet az alkotmányos monarchia megszilárdítására
13. Az ipari forradalom és következményei
14. A XIX. század uralkodó eszméi
15. Európa és a világ a XVIII-XIX. században
16. Magyarország új helyzete a Habsburg Birodalomban
17. A XVIII. századi népességnövekedés és etnikai következményei
18. A magyar gazdaság újjáépítése
19. Reformok és felvilágosult abszolutizmus Magyarországon
20. A reformok megindítói: Széchenyi István és Wesselényi Miklós
21. Politikai irányzatok a reformkorban

- 22. Politikai küzdelmek az 1840-es években
- 23. A nemzeti ébredés Magyarországon
- 24. Törvényes forradalom és konszolidációs kísérlet
- 25. A fegyveres harc kirobbanása, a védelem megszervezése
- 26. Önvédelmi harc és fényes diadal
- 27. Fényes győzelmek és a túlerő diadala

### **11. évfolyam**

A vizsga csak írásbeli számonkérést jelent, ennek időtartama maximum 2 óra. A feladatsor a középszintű érettségi mintájára épül fel, annál rövidebb, mivel 1-1 tanév anyagát kérjük számon.

**A felkészüléshez ajánljuk minden évfolyamon az aktuális tankönyvet:**

- ✚ Száray Miklós: Történelem I.
- ✚ Száray Miklós- Szász Erzsébet: Történelem II.
- ✚ Száray Miklós: Történelem III.
- ✚ Dupcsik Csaba- Repárszky Ildikó: Történelem IV.
- ✚ Pintér Zoltán: Történelmi vaktérkép gyűjtemény (minden évfolyam)
- ✚ Középiskolai történelem atlasz (minden évfolyam)

A **vizsga első része** teszt jellegű feladatokból áll. Tartalmazza a kerettanterv fogalmait, évszámait, személyeket, topográfiát.

A **vizsga második részében** 4 feladatból kell 2 esszé feladatot kidolgozni, szabadon választva. A feladatlap az érettségihez hasonlóan kompetencia alapú, tehát források segítik a kidolgozásban.

**Témakörök:**

- ✚ A kora újkor
- ✚ Magyarország két nagyhatalom között
- ✚ A felvilágosodás százada
- ✚ Magyarország talpra állása
- ✚ Francia forradalom és a forradalmak kora
- ✚ Reformok kora Magyarországon
- ✚ Forradalom és szabadságharc
- ✚ Forradalmak után
- ✚ A kiegyezéshez vezető út
- ✚ Boldog békeidők

**Értékelési szempontok:**

A tesztekre és az esszékre adott pontszámok aránya 50-50%-ban oszlik meg. A dolgozat pontszámainak érdemjegyre váltása a pedagógiai program szerint, középszintű érettségi szabályai szerint történik.

### **12. évfolyam**

A vizsga csak írásbeli számonkérést jelent, ennek időtartama maximum 2 óra. A feladatsor a középszintű érettségi mintájára épül fel, annál rövidebb, mivel 1-1 tanév anyagát kérjük számon.

**A felkészüléshez ajánljuk minden évfolyamon az aktuális tankönyvet:**

- ✚ Száray Miklós: Történelem I.
- ✚ Száray Miklós- Szász Erzsébet: Történelem II.
- ✚ Száray Miklós: Történelem III.
- ✚ Dupcsik Csaba- Repárszky Ildikó: Történelem IV.
- ✚ Pintér Zoltán: Történelmi vaktérkép gyűjtemény (minden évfolyam)
- ✚ Középfiskolai történelem atlasz (minden évfolyam)

A **vizsga első része** teszt jellegű feladatokból áll. Tartalmazza a kerettanterv fogalmait, évszámait, személyeket, topográfiát.

A **vizsga második részében** 4 feladatból kell 2 esszé feladatot kidolgozni, szabadon választva. A feladatlap az érettségihez hasonlóan kompetencia alapú, tehát források segítik a kidolgozásban.

***Témakörök:***

- ✚ Dualizmus kora
- ✚ Az 1. világháború és következményei
- ✚ Európa a 2 világháború között
- ✚ A Horthy korszak
- ✚ A 2. világháború és következményei
- ✚ A kétpólúsú világ
- ✚ Magyarország 1945-56
- ✚ Magyarország a Kádár-korszakban
- ✚ A globális világ felé
- ✚ Magyarország 1988-2002

***Értékelési szempontok:***

A tesztekre és az esszékre adott pontszámok aránya 50-50%-ban oszlik meg. A dolgozat pontszámainak érdemjegyre váltása a pedagógiai program szerint, középszintű érettségi szabályai szerint történik.

## ANGOL NYELV

### *9. évfolyam*

A tanuló legyen képes megérteni és használni hétköznapi alapkifejezéseket, amelyek valamilyen konkrét szituációban jelennek meg. Képes bemutatni magát és másokat, el tudja mondani, hol lakik, kiket ismer. Tud az adott idegen nyelven kommunikálni, amennyiben a beszélgetőtárs lassan, érthetően beszél és segítő szándékú.(A1 – minimumszint)

***Társalgási témakörök***

Introducing yourself

Personal data

Daily program

Free time activities

Mobil, computer

My home

My family  
My town  
Weather  
Food and drinks  
Eating at home/ in a restaurant  
Eating healthily  
Illnesses  
Sport  
Story-telling in past about  
    my school  
    holidays  
Special events  
Festival, concert, music, films  
Red –letter days  
Clothes, fashion  
Shopping  
Describing people  
Public transport  
Adventures  
Accidents  
Extreme sports

### ***Grammar***

Present Simple, Present Continuous, Present Perfect  
going to  
to have  
possessive adjectives  
Genitive's  
Prepositions  
Prepositional Phrases

Singulars/plurals  
Cardinal/ Ordinal numbers  
Countable/ uncountable nouns  
Comparative/ Superlative  
can/ could/ may/ will/would  
commands/requests

### ***10.évfolyam***

A tanuló legyen képes megérteni és használni hétköznapi alapkifejezéseket, amelyek valamilyen konkrét szituációban jelennek meg, egyre inkább képes adott kifejezéseket használni, amelyek a hétköznapi rutinban előfordulnak. Tud az adott idegen nyelven kommunikálni, amennyiben a beszélgetőtárs lassan, érthetően beszél és segítő szándékú. (A1 – minimumszint – A2 - alapszint)

#### ***Társalgási témakörök***

Describing people  
My friends  
Teenagers' problems  
Relationship  
Personal experiences  
Getting to know new culture  
Travelling  
Towns  
City life and country life  
Means of transport  
Hotel, accomodation  
Computer, Internet, Mobile  
Discovers and Invention  
Illnesses, prevention  
Bad habits  
Sport  
Films, theatre, cinema  
Arts

Choosing a career

Jobs, professions

CV, job interview

Foreign culture

Cultural differences

International cuisin

### ***Grammar***

Present Perfect Continuous

Past Tense

Past Continuous

Past Perfect

used to

Future Tense

Present Simple Passive

Past Simple Passive

Past forms of have

mustn't/may/might/can/could

Conditional Type 1, Type 2

wish

Unreal Past

clauses of reason and purpose

Reported Speech

Question tag

Identified pronouns

so/neither/too/either

### ***11. évfolyam***

#### ***Társalgási témakörök:***

1.Man and woman in the household

2.City life, country life



- 3.Fashion
- 4.Education
- 5.The media
- 6.Entertainment
- 7.Services
- 8.DIY
- 9.Telecommunication
- 10.Science and technology
- 11.Environment
- 12.Learning languages

**Nyelvtan:**

- ✚ Fügő beszéd/kijelentő, kérdő, felszólító mondatokban jelen és múlt idővel bevezetve/
- ✚ Műveltető szerkezet
- ✚ Beágyazott kérdések
- ✚ Vonatkozó névmások
- ✚ Igevonzatok
- ✚ Vonzatos főnevek
- ✚ Vonzatos melléknevek
- ✚ Kötőszavak

**12. évfolyam**

**Társalgási témakörök a középszintű érettségi társalgási témakörei B1 szinten**

- ✚ Personal particulars, family
- ✚ Man and society
- ✚ Environment
- ✚ School
- ✚ Work
- ✚ Lifestyle
- ✚ Free time, entertainment
- ✚ Travelling, tourism
- ✚ Science and technology
- ✚ Economy

Az írásbeli érettségi feladatsor olvasott szövegértési, nyelvhelyességi, hallott szöveg értési és szövegalkotási feladatának megoldása.

## ANGOL NYELV +

(heti 2 órás változat, szabadon felhasználható órakeret terhére a 11. -12. évfolyamon)

### *11. évfolyam*

A tanuló legyen képes megérteni és használni hétköznapi alapkifejezéseket, amelyek valamilyen konkrét szituációban jelennek meg. Képes bemutatni magát és másokat, el tudja mondani, hol lakik, kiket ismer. Tud az adott idegen nyelven kommunikálni, amennyiben a beszélgetőtárs lassan, érthetően beszél és segítő szándékú.(A1 – minimumszint)

#### ***Társalgási témakörök***

Introducing yourself

Personal data

Daily program

Free time activities

My home

My family

Weather

Food and drinks

Eating at home/ in a restaurant

#### ***Grammar***

Present Simple, Present Continuous, Present Perfect

going to

to have

possessive adjectives

Genitive's

Prepositions

Prepositional Phrases

Singulars/plurals

Cardinal/ Ordinal numbers

Countable/ uncountable nouns

Comparative/ Superlative

can/ could/ may/ will/would

## ***12.évfolyam***

A tanuló legyen képes megérteni és használni hétköznapi alapkifejezéseket, amelyek valamilyen konkrét szituációban jelennek meg, egyre inkább képes adott kifejezéseket használni, amelye a hétköznapi rutinban előfordulnak. Tud az adott idegen nyelven kommunikálni, amennyiben a beszélgetőtárs lassan, érthetően beszél és segítő szándékú.(A1 – minimumszint – A2 - alapszint)

### ***Társalgási témakörök***

Illnesses

Sport

Story-telling in past about

my school

holidays

Special events

Clothes, fashion

Shopping

Describing people

Public transport

My friends

Relationship

City life and country life

Jobs, professions

CV, job interview

### ***Grammar***

Present Perfect Continuous

Past Tense

Past Continuous

used to

Future Tense

Present Simple Passive

Past Simple Passive

Past forms of have

mustn't/may/might/can/could

Conditional Type 1, Type 2

wish

clauses of condition and purpose

Question tag

Identified pronouns

so/neither/too/either

## NÉMET NYELV

### *9. évfolyam*

A tanuló legyen képes megérteni és használni hétköznapi alapkifejezéseket, amelyek valamilyen konkrét szituációban jelennek meg. Képes bemutatni magát és másokat, el tudja mondani, hol lakik, kiket ismer. Tud az adott idegen nyelven kommunikálni, amennyiben a beszélgetőtárs lassan, érthetően beszél és segítő szándékú. (A1 – minimumszint)

#### ***Témakörök:***

- Köszönés / Begrüßung
- Országok, nyelvek / Länder, Sprachen
- Iskola, tantárgyak / Schule, Schulfächer
- Család / Familie
- Ház, lakás, saját környezet / Haus, Wohnung, eigene Umgebung
- Étkezés, ételek / Essgewohnheiten, Essen
- Országismeret / Landeskunde

#### ***Grammatik:***

- Erős és gyenge igék ragozása, létige, a kijelentő mondat / Starke- und schwache Deklination der Verben, das Verb „sein”, der Aussagesatz
- Többes szám, a birtoklás kifejezése, tagadás-formák, a 20-nál nagyobb számnevek / Plural, das Verb „haben”, die Negation nicht-kein-nichts, die Kardinalien über 20
- A személyes névmás, a határozott-határozatlan névelő viszonya, módbeli segédigék / Pronomen, der bestimmte- und unbestimmte Artikel, Modalverben
- Elöljárószavak, 'es gibt'-szerkezet / Präpositionen, es gibt-Konstruktionen
- Mondatfelépítés / Satzaufbau

### *10. évfolyam*

A tanuló legyen képes megérteni és használni hétköznapi alapkifejezéseket, amelyek valamilyen konkrét szituációban jelennek meg, egyre inkább képes adott kifejezéseket

használni, amelye a hétköznapi rutinban előfordulnak. Tud az adott idegen nyelven kommunikálni, amennyiben a beszélgetőtárs lassan, érthetően beszél és segítő szándékú.(A1 – minimumszint – A2 - alapszint)

**Témakörök:**

- Tájékozódás / Orientierung
- Bevásárlás / Einkaufen
- Szórakozás, kikapcsolódás / Ausgehen, Unterhaltung
- Napirend / Tagesablauf
- Barátok, baráti kör / Freunde, Clique
- Segítségkérés, engedélykérés / Um Hilfe bitten, um Erlaubniss bitten
- Eseményekről beszélni (múlt idő) / Über Ereignisse sprechen (Vergangenheitsformen)
- Betegségek, egészséges életmód / Krankheiten, Gesundheit
- Országismeret / Landeskunde

**Grammatik:**

- zu+Infinitiv szerkezet, időhatározók, visszaható igék / zu+Infinitiv Struktur, Temporaladverbien, Reflexive Verben
- Igék elváló és nem elváló igekötőkkel, birtokos névmás / Verben mit trennbaren und nicht trennbaren Präfixen, Possesivpronomina
- A múlt idő, összetett és egyszerű múlt idő képzése, felszólítómód / Vergangenheit, Perfekt, Präteritum, Imperativ

**11. évfolyam**

A tanuló legyen képes egyszerű mondatokat és gyakori kifejezéseket használni, amelyek hétköznapi, egyszerű, rutin helyzetekben előfordulnak. Képes beszélni magáról és a családról, közvetlen környezetéről és az őt közvetlenül érintő dolgokról.(A2 – alapszint)

**Témakörök:**

- Üdülés / Urlaub
- Öltözködés / Kleidung
- Külső-belső tulajdonságok / Äußere und innere Eigenschaften
- A munka világa / Berufswelt, Job
- Fontos események / Wichtige Ereignisse
- Iskolai hétköznapok / Der Schulalltag
- A jövő / Zukunftsvisionen
- Emberi kapcsolatok / Menschliche Kontakte
- Országismeret / Landeskunde

**Grammatik:**

- Elöljárószavak tárgy- és részesesettel, földrajzi helyek és nevek, alárendelő összetett mondatok / Präpositionen mit Akkusativ und Dativ, geographische Orten und Namen, untergeordneter-zusammengesetzter Satz
- Melléknév fokozása, a 'gefallen' ige, főnévragozás, gyenge ragozású főnevek / Adjektivkomparation, das Verb 'gefallen', Nomendeklinaton, die 'N-Deklinaton'

## *12. évfolyam*

A tanuló legyen képes egyszerű, összefüggő szöveget alkotni és megérteni általános témakörökben. Tud beszélni múltbeli eseményekről és tapasztalatokról, álmairól és ambícióiról, és képes röviden megindokolni döntéseit, véleményét. (B1 – küszöbszint) **Ez az alapfokú nyelvvizsga szintje.**

### *Témakörök:*

- Érzések és érzelmek / Gefühle und Emotionen
- Mai családi kapcsolatok / Familien von heute
- Országismeret /Landeskunde
- Milyen Magyarország? / Wie ist Ungarn?
- Szabadidő / Freizeitbeschäftigung
- Környezetvédelem / Umweltschutz
- Szolgáltatások / Dienstleistungen
- Németország és a németek / Deutschland und die Deutschen
- Gazdaság / Wirtschaft
- Technika / Technik

### *Grammatik:*

- A werden ige, célhatározói mondatok, jövő idő, a megengedő mellékmondat / Das Verb 'werden, um zu+Inf – damit – Sätze, Futur I., obwohl-trotzdem – Sätze
- Feltételes mód, vonatkozó mellékmondat, múlt idő: Plusquamperfekt, feltételes mód múlt időben, igevonzatok / Konjunktiv II. und die Form 'würde', Modalverben im Konj. II., Relativsätze, Plusquamperfekt, Konj. II. in der Vergangenheit, Rektion der Verben
- Szenvedő szerkezet, a man általános alany, folyamatos és befejezett melléknévi igenév, egyenes és függő beszéd, kötőmód / Passiv, das Verb 'man', Partizip Präsens und Partizip Perfekt, Eigene Rede – Indirekte Rede, Konjunktiv
- A műveltető szerkezet, főnevek és melléknevek vonzatai / Kausativsatz, Rektionen der Substantiven und Adjektiven

## NÉMET NYELV +

(heti 2 órás változat, szabadon felhasználható órakeret terhére a 11. -12. évfolyamon)

### *11. évfolyam*

A tanuló legyen képes megérteni és használni hétköznapi alapkifejezéseket, amelyek valamilyen konkrét szituációban jelennek meg. Képes bemutatni magát és másokat, el tudja mondani, hol lakik, kiket ismer. Tud az adott idegen nyelven kommunikálni, amennyiben a beszélgetőtárs lassan, érthetően beszél és segítő szándékú.(A1 – minimumszint)

#### ***Témakörök:***

- Köszönés / Begrüßung
- Iskola, tantárgyak / Schule, Schulfächer
- Család / Familie
- Ház, lakás, saját környezet / Haus, Wohnung, eigene Umgebung
- Étkezés, ételek / Essgewohnheiten, Essen
- Országismeret / Landeskunde

#### ***Grammatik:***

- Erős és gyenge igék ragozása, létige, a kijelentő mondat / Starke- und schwache Deklination der Verben, das Verb „sein”, der Aussagesatz
- Többes szám, a birtoklás kifejezése, tagadás-formák, a 20-nál nagyobb számnevek / Plural, das Verb „haben”, die Negation nicht-kein-nichts, die Kardinalien über 20
- A személyes névmás, a határozott-határozatlan névelő viszonya, módbeli segédigék / Pronomen, der bestimmte- und unbestimmte Artikel, Modalverben
- Elöljárószavak, 'es gibt'-szerkezet / Präpositionen, es gibt-Konstruktionen
- Mondatfelépítés / Satzaufbau

### *12. évfolyam*

A tanuló legyen képes megérteni és használni hétköznapi alapkifejezéseket, amelyek valamilyen konkrét szituációban jelennek meg, egyre inkább képes adott kifejezéseket használni, amelye a hétköznapi rutinban előfordulnak. Tud az adott idegen nyelven kommunikálni, amennyiben a beszélgetőtárs lassan, érthetően beszél és segítő szándékú.(A1 – minimumszint – A2 - alapszint)

#### ***Témakörök:***

- Tájékozódás / Orientierung
- Bevásárlás / Einkaufen
- Napirend / Tagesablauf
- Barátok, baráti kör / Freunde, Clique
- Segítségkérés, engedélykérés / Um Hilfe bitten, um Erlaubniss bitten
- Eseményekről beszélni (múlt idő) / Über Ereignisse sprechen (Vergangenheitsformen)
- Betegségek, egészséges életmód / Krankheiten, Gesundheit

- Országismeret / Landeskunde

**Grammatik:**

- időhatározók, visszaható igék / zu+Infinitiv Struktur, Temporaladverbien, Reflexive Verben
- Igék elváló és nem elváló igekötőkkel, birtokos névmás / Verben mit trennbaren und nicht trennbaren Präfixen, Possesivpronomina
- A múlt idő, összetett és egyszerű múlt idő képzése, felszólítómód / Vergangenheit, Perfekt, Präteritum, Imperativ

**FIZIKA**

**9. évfolyam**

1. Mozgástani **alapfogalmak**: pálya, út, elmozdulás, sebesség, (pillanatnyi és átlag), gyorsulás, vonatkozási rendszer
2. Mozgások **csoportosítása** pályaalak és a sebesség változása szerint; egyenes vonalú egyenletes, egyenletesen változó, hajítások, körmozgás
3. a mozgásokat jellemző fizikai mennyiségek, vektorok és **grafikonok**. Az egyes mozgások dinamikai feltétele.
4. Tömeg, sűrűség, lendület és megmaradási tétele.
5. Az erő, mint fizikai mennyiség; az eredő erő meghatározása különböző esetekben.
6. **Newton** törvényei I-IV. Az erők csoportosítása (szabad és kényszer), rugalmas erő, gravitációs erő, nehézségi erő erőtörvényei
7. Tapadási, csúszási **súrlódás**, közegellenállás jelensége, jellemző erők kiszámítása, példák a minden napokból
8. A világek alakulása, bolygómozgás, **Kepler** törvények
9. Az erő forgató hatása: **forgatónyomaték**; párhuzamos hatásvonalú erők eredője, erőpár, forgási és általános egyensúly feltételei. Az egyszerű gépek.
10. **Munka** és energia, általános értelmezés és speciális fajták, kiszámításuk. A mechanikai energia fogalma és megmaradása.

**10. évfolyam**

1. A hőtágulás különböző halmazállapotokban (lineáris és térfogati is), jellemzők.
2. Gázok állapotjellemzői, speciális állapotváltozások, egyesített gáztörvény, állapotegyenlet.
3. Belső energia, az I. főtétel és speciális esetei, II. főtétel.
4. Halmazállapot változások és jellemzésük.
5. Elektrosztatikus alapjelenségek, Coulomb-törvény, térerősség, erővonalak és feszültség.
6. Kapacitás, kondenzátorok és kapcsolásuk, az elektromos mező energiája.
7. Áramok jellemzése, Ohm-törvény, ellenállás jelentése és oka, huzalok ellenállása.
8. Az ellenállások soros és párhuzamos kapcsolása, áram és feszültség mérése, elektromos munka és teljesítmény.
9. Mágneses mező jellemzése általánosan, egyenes vezető és tekercs mágneses tere.
10. Mágneses mező hatása mozgó töltésre; a Lorentz-erő és következményei.



## 11. évfolyam

### 1. MAGNETOSZTATIKA

A mágneses mező jellemzése forgató-nyomatékkal, permanens mágnes és elektromágnes. Indukcióvonalak, egyenes vezető és tekercs mágneses tere; mágneses mező hatása mozgó töltésre-Lorentz erő. Mozgási indukció-váltakozó feszültség, nyugalmi indukció, transzformátor

### 2. REZGÉSEK, HULLÁMOK

Jellemző mennyiségek ( $T, f, y, A, \dots$ ),  $y(t), v(t), a(t)$  grafikonok, dinamikai feltételek. Saját rezgés, kényszerrezgés, rezonancia; csatolt rezgések-hullámok. Mechanikai hullámok csoportosítása. jellemzők ( $T, \lambda, c$ ). Hullámjelenségek, Huygens-elv (H-Frenel-elv) Álló hullámok jellemzése; húrok, sípok. A hang, terjedési sebesség mérése, jellemzők, Doppler-jelenség

### 3. ELEKTROMÁGNESES HULLÁMOK, ANYAGHULLÁM

Rezgőkör, Thomson –formula, elektromágneses hullámok-spektrum. A fény, terjedési sebesség, visszaverődés, törés, teljes visszaverődés. Gömbtükrök, lencsék jellemzése; nevezetes sugármenetek, képalkotások, távolság-törvény, gyakorlati alkalmazás, optikai eszközök. A fény és az elektron kettőstermészete. Thomson, Rutherford, Bohr-modell. Az atommag összetétele, magerők, nukleáris kölcsönhatás. A kötési energia felszabadítása. Radioaktivitás, atomerőmű. Csillagok fejlődése, Naprendszer, üstökösök.

## TESTNEVELÉS

A vizsga alkalmával az életkori sajátosságokat, lehetőségeket teljes mértékben figyelembe kell venni!

### GYAKORLATOK:

- **TALAJTORNA:**

Öt kötelező elem (gurulóátfordulás, repülő gurulóátfordulás, fejállás, tarkóállás, kézállás, mérlegállás) összekötése folyamatos gyakorlatsorrá.

- **GYŰRŰ (fiúk):**

Öt kötelező elem (alaplendület, zsugorlefuggés, lefuggés, homorított leugrás, hátsófüggés) összekötése folyamatos gyakorlatsorrá, biztonságos leérkezéssel.

- **GERENDA (lányok):**

Öt kötelező elem (érintő-. hintajárás, lebegőállás, térdelés, fordulat, leugrás) összekötése folyamatos gyakorlatsorrá, biztonságos leérkezéssel.

- **SZEKRÉNYUGRÁS:**

Ötrészes (fiúk), négyrészes (lányok) széltében állított szekrényen guggoló átu grás, biztonságos leérkezéssel.

- **KÉZILABDA:**

### Kapura lövés gyorsindítás után

Felezővonalnál álló társnak pontos átadás után, lendületes futás közben átvett labdával, lépéshiba nélkül, levegőből, egy lábról felugrás után jó technikával kapura lövés.

- **KOSÁRLABDA:**

**Fektetett dobás jobb-bal oldalról végrehajtva**

Felezővonalnál álló társnak pontos átadás után, lendületes futás közben végrehajtott erőteljes irányváltoztatás után, lépéshiba nélkül átvett labdával, egy lábról történő felugrás után egy kézzel történik a kosárra dobás.

- **LABDARÚGÁS:**

Labdaemelgetés váltott lábbal.

10 méter hosszú, 5 egyenlő távolságra lévő kapu között szlalom labdavezetésből kapura lövés 10 méterről, kis kapura.

- **RÖPLABDA:**

Kosárérintés folyamatosan fej fölé.

Nyitás bemutatása: választott technikával.

- **ATLÉTIKA:**

60m-es síkfutás

Kislabdahajítás

- **KÖTÉLMÁSZÁS**

Lányok: szabályos kulcsolással mászás a kötél tetejéig.

Fiúk: függeszkedés a kötél tetejéig

## **INFORMATIKA**

### **9. évfolyam**

#### ***Az informatika alapjai***

1. Analóg és digitális jelek. Jelhalmazok adattartalma. *Példák: gépelt oldal, könyv, kép*
2. Hardvereszközök fajtái és jellemzőik. Neumann-elvű és más számítógépek. *Árjegyzék elemzése*
3. Logikai műveletek és kapuk.
4. *A szoftver fogalma, fajtái. A legális szoftver*
5. *Összefoglalás- dolgozatírás*

#### ***Az operációs rendszer használata***

1. *Az operációs rendszer fogalma, fajtái.* Az operációs rendszer néhány jellemzője
2. Állományműveletek: keresés, mozgatás, másolás, létrehozás, nyomtatás, törlés, átnevezés, jellemzők beállítása.
3. Biztonsági másolat készítése. Törölt állományok visszaállítása. Tömörített állomány létrehozása, bővítése.
4. Alkalmazás telepítése installációs anyagról. A regisztrálás folyamata. Több program összehangolt alkalmazása.
5. *Gyakorlás*
6. *Összefoglalás – dolgozatírás*

#### ***Kommunikáció a hálózaton***

1. *A számítógép-hálózatok fajtái. Az Internet kialakulása, működése, szolgáltatásai*
2. *Az elektronikus levelezés. Saját e-mail cím. Elektronikus levelezés funkcióinak használata: levelek csoportosítása, szűrése. Levelezési listák és hírcsoportok.*
3. *Böngészés az Interneten. Az ftp bemutatása. Részletes keresés kulcsszavas keresőkkel.*
4. *Összefoglalás-dolgozatírás*

### **Dokumentumkészítés számítógéppel I. Grafika**

*Grafikai alapismeretek. Pixel és vektorgrafika, színkezelés. Rajzolás Paint-el.*

*A képszerkesztő programok fejlett szolgáltatásai. Digitális képek alkalmazása. Képkorrekciók PhotoEditorral Gyakorlás*

## **10. évfolyam**

### **Dokumentumkészítés számítógéppel II. Szövegszerkesztés**

1. *A szövegszerkesztő programok fejlett szolgáltatásai. A Word szövegszerkesztő szolgáltatásai, megjelenése. Nézetek és a formázás szintjei*
2. *A betűformátumok áttekintése és beállítása (ismétlés)*
3. *A bekezdésformátumok áttekintése és beállítása (ismétlés)*
4. *A stílusok fogalma és használata hosszabb dokumentumok formázásánál*
5. *Behúzás vonalzóval és szegélyezés*
6. *Felsorolás és számozás. Objektum (kép, iniciálé) beillesztése*
7. *Táblázat beillesztése*
8. *Dokumentumok készítése minta és feladat alapján. Gyakorlás*
9. *Típusdokumentumok. Önéletrajz, feljegyzés, jelentés, szakdolgozat*
10. *A szöveg formázásának további lehetőségei: a fejléc-lábléc, az oldalszámozás, a lábjegyzet; hasábok kialakítása*
11. *Gyakorlás*
12. *Összefoglalás-dolgozatírás*

### **Dokumentumkészítés számítógéppel III. Webszerkesztés**

- 1.-2. *Bevezetés a webszerkesztésbe. Weboldal készítése webszerkesztővel: szöveg, kép, link bevitele. Formázási lehetőségek. Hálózati dokumentumok szerkezete.*
3. *Gyakorlás*

## **11. évfolyam**

### **Dokumentumkészítés számítógéppel IV. Prezentáció**

1.-2. Multimédia-prezentáció. A prezentáció készítésének menete.

3. *Gyakorlás*

### **Táblázatkezelés (10 óra)**

1. A táblázatkezelés alapfunkciói és fogalmai.

2.-3. Függvények, képletek. Adattípusok, adatmegjelenítési formák, formázási lehetőségek, adatmódosítás. *Mintapéldák és egyszerű feladatok*

4. A diagram fogalma, összefüggés függvények és diagramok között. Diagramfajták.

5. *A cellahivatkozások fajtái.*

6. Problémamegoldás táblázatkezelővel: *I. Statisztikai feladatok (SZUM, ÁTLAG, MIN, MAX, DARAB)*

7. Problémamegoldás táblázatkezelővel. *II. Százalékszámítás és pénzügyi számítások*

8. Problémamegoldás táblázatkezelővel. *III. Elágazás (HA)*

9. *Gyakorlás*

10. *Összefoglalás-dolgozatírás*

### **Adatbázis-kezelés**

1. *Az adatbázis-kezelés alapfogalmai: adattábla, mező, rekord, kapcsolt táblák. A megvalósítás lehetőségei és korlátai a táblázatkezelőben. Adatállományok. Az adatbázis karbantartása.*

2.-3. Keresési és lekérdezési feladatok.

4. *Gyakorlás*

5. *Összefoglalás-dolgozatírás*

## **12. évfolyam**

### **Algoritmusok és adatok**

1. *Rögzítéses makró készítése Worddel és Excellel. Lehetőségek és korlátok*

2.-3. Algoritmusok készítése, leírása algoritmus-leíró nyelven: adatgyűjtési és feldolgozási algoritmusok. Algoritmusok kódolása a számítógép számára érthető egyszerű programozási nyelven. *Mintapéldák: I. Egyszerű számításos függvények készítése az Excelben*

4. Elemi és összetett adatok, karakterek, egész és valós számok, logikai értékek, tömbök.

5. *Mintapéldák II. Példák elágazásra: pl. szja számítás*

6. A programkészítés lépései: feladat-meghatározás, tervezés, kódolás, kipróbálás.

7. *Összefoglalás-dolgozatírás*

### **Könyvtárismeret**

1. Könyvtárismeret: raktári rend, állományrészek, könyvtártípusok, könyvtári rendszer.
2. Dokumentumtípusok: nyomtatott és nem nyomtatott dokumentumok.
3. Tájékoztató eszközök: kézikönyvtár, információkereső nyelvek, katalógusok, számítógépes adatbázisok.
4. Könyvtári és egyéb információs rendszerek. A közhasznú tájékozódás forrásai, eszközei (Internet, pályaválasztási tanácsadó, telefonkönyv, menetrend, katalógusok stb.).
5. Bibliográfia: rejtett, illetve ajánló bibliográfia

## **Komplex természettudomány**

**(1 évfolyamos heti 3 órás változat)**

### **Hogyan működik a természettudomány?**

#### **A tudomány módszerei**

Megfigyelés és kísérlet  
 Modell és makett  
 Kísérlet végzése, grafikon készítése  
 Hétköznapi és tudományos vita (gyakorlat)

#### **Tájékozódás térben és időben**

Távolságok meghatározása a térképen (gyakorlat)  
 A mozgások leírása  
 Geocentrikus és heliocentrikus világbkép  
 Egyenletes és gyorsuló mozgások  
 Egyenletes és nem egyenletes változások  
 Elmozdulás-idő grafikonok elemzése  
 Kémiai reakciók sebessége  
 Katalizátorok, Inhibitorok

#### **Formák és arányok a természetben**

#### **(Elemek és vegyületek; kristályrácsok, szerves molekulák)**

Elegyek, oldatok  
 A töménység jellemzése  
 A vegyületek összegképlete  
 Az anyagok szerkezete: kristályos és amorf anyagok  
 A molekulák térbeli rendeződése  
 Mesterséges szerves vegyületek  
 A szénhidrogének felhasználása  
 Néhány mindennapjainkban fontos szerves vegyület (alkoholok, karbonsavak)  
 Egyszerű és összetett szénhidrátok  
 Fontosabb nitrogéntartalmú szerves vegyületek

#### **Halmazok (Gázok, folyadékok, halmazállapot-változások, az időjárás elemei)**

A Föld belső szerkezete. Képlékeny és szilárd gömbhéjak

Légnyomás, szél, csapadékképződés

Időjárási frontok

A gazdálkodás hatása az élővilágra

Ivóvíz, víztisztítás, gyógyvizek

A talaj összetevői, védelme

A hidrosztatikai nyomás

### **Lendületbe jövünk!**

Tehetetlenség

A lendület

A tömegvonzás

Hatás-ellenhatás

### **Mechanikai energia**

Munka, energia

Belsőenergia, a hőtan I. főtétele

Energia megmaradás

Megfordítható és nem megfordítható folyamatok

### **Az „embergép”: mozgás, légzés, keringés**

#### **(Az emberi mozgás, keringés és légzés élettana és anatómiája)**

A fontosabb emberi csontok. Az emelőelv szemléltetése a csontok és ízületek alapján

Az izomműködés lényege.

A légzés szervrendszerének felépítése és működése, a hangképzés.

A légző rendszer egészségét fenyegető és megőrző hatások

A szív felépítése és működése. A vér, a nyirok és az erek szerepe. A véralvadás. A vércsoportok.

A keringési rendszer egészségét fenyegető kockázati tényezők és megőrző hatások

#### **Atomi aktivitás**

Az atommag és az elektronhéj fogalmának megismerése

A radioaktivitás gyakorlati alkalmazása

Az atomenergia felhasználása

A Nap energiatermelése, hatása a földi életre

#### **Elektromosság, mágnesesség**

Statikus elektromosság

Az egyenáram

Váltóáram, transzformátor

Elektromágneses hullámok

#### **Mi a fény?**

A fény terjedése

Fényvisszaverődés, tükrök

Fénytörés, lencsék

A látás biológiai alapjai

#### **Energianyerés az élővilágban. Táplálkozás, emésztés, kiválasztás**

Egészséges táplálkozás, hiánybetegségek, mérgezések

Táplálék kiegészítők kockázatai

Az emberi emésztés színhelyei (nyál, gyomornedv, epe, hasnyál). A máj szerepe

Kiválasztás a vesén.

## **A szervezet egysége – szabályozó folyamatok, ideg-és hormonrendszer és a viselkedés**

Az idegrendszer működését befolyásoló hatások (alkohol, drogok, gyógyszerek)

Az agy szabályozó szerepe 1.

Az agy szabályozó szerepe 2.

A pajzsmirigy és a hasnyálmirigy hormonjai.

A cukorbetegség

A reflexek (térdreflex)

Aktív és passzív, természetes és mesterséges immunitás

Betegségek, védőoltások

## **Állandóság és változatok – információ, szexualitás, az emberi élet szakaszai**

A gén és a kromoszóma

A mutáció. Mutációt okozó tényezők

A női ivarszervek hormonális szabályozása

A férfi ivarszervek hormonális szabályozása

A női nemi ciklus. A megtermékenyítés

Családtervezés

A magzati fejlődés szakaszai. A születés

## **Honnan hová?**

## **Csillagászati, földrajzi és biológiai evolúció**

### **Az ember társas viselkedése**

A Naprendszer

Égitestek, meteorok, üstökösök

A Világegyetem

A csillagok fejlődése

A Föld kőzetlemezeinek mozgása.

A hegységképződés

A vulkánosság és a földrengés

A szelekció hatása. Az evolúció

### **Az evolúció színpada és szereplői**

Az anyagok körforgása a természetben

Az anyag és energiaforgalom összefüggése

Táplálékpiramis

Az ember hatása a földi élővilágra

A természeti környezet terhelése

A környezeti kár hatása az egészségre

A természetvédelem lehetőségei

A fosszilis energia felhasználása

Gaia elmélet lényege

## **MŰVÉSZETEK: VIZUÁLIS KULTÚRA TANTÁRGY**

A 2016. szeptemberétől érvényes kerettanterv szerint a tanulók a 11. évfolyamon a 2018. szeptemberétől érvényes kerettanterv szerint 9. évfolyamon tanulják a Művészetek tantárgyat.

## **Kifejezés, képzőművészet**

### **A művészi közlés, mű és jelentése**

- Művészeti alkotások kifejező, sajátos átdolgozása, átírása, parafrázis készítése (pl. színesből fekete-fehér vagy monokróm megjelenítés, kép kiegészítése sajátos elemekkel vagy részletekkel).
- Különböző színekkel (pl. telített, derített, hideg, meleg színek) hangulati hatás kifejező megjelenítése (pl. feszültség, nyugalom).
- Tematikus ábrázolások elemzése a művészetben (pl. emberábrázolás, térábrázolás, mozgásábrázolás), legfontosabb változások lényegének kiemelése és összegzése a különböző művészettörténeti korszakokban.

Kortárs művészeti megoldások (pl. intermediális megjelenítés, eseményművészet) feldolgozása: gyűjtés, elemzés, értelmezés és az eredmények bemutatása adott vagy önállóan választott társadalmi probléma feldolgozása kapcsán (pl. kirekesztés, megkülönböztetés, környezetszennyezés, szegénység).

## **Vizuális kommunikáció**

### **Történet - kép – szöveg**

- Megadott (pl. „A ma hősei”, „Élet a településemen”) vagy szabadon választott téma alapján komplex mozgóképi megjelenés tervezése (pl. kép-/"fotó"-regény, story-board készítése) a legfőbb audiovizuális kifejezési eszközök tudatosítása céljából. A story-board és a képregény műfajának összehasonlítása.

Összetettebb vizuális közlés megvalósítása kép és szöveg együttes, összefonódó használatával (pl. saját készítésű fotóönarckép, majd a képhez – a tartalmat módosító – szöveg társítása, grafikai kivitelezése), elsősorban a jelentésmódosulások tudatosításának céljával.

## **Vizuális kommunikáció**

### **Tömegkommunikációs eszközök**

- A tömegművelési alaptulajdonságainak, hordozóinak (pl. újság, DVD), intézményeinek, csatornáinak és funkcióinak (pl. hírközlés, szórakoztatás, reklám) csoportosítása, elemzése rendszerező feladatok megoldásán keresztül.
- A tapasztalati valóság és a médiában megjelenő reprezentált valóság viszonyának feltárása (pl. helyzetgyakorlatok segítségével, videokamerával rögzítve) a tömegkommunikáció eszközeinek és formáinak elmélyültebb ismerete és megértése érdekében.

A tv-reklám és a videoklip sajátosságainak elemzése különféle szempontok alapján (pl. hangulateltetés, montázs, sztereotípiák, eredeti megoldások, célközönség) a valóságosság, a hatásmechanizmus problémakörének felismerése, tudatosítása érdekében.

## **Tárgy- és környezetkultúra**

### **Tervezett, alakított környezet**

- Tárgy- és épülettervezés a közvetlen környezet valós problémáira (pl. iskolai szelektív hulladékgyűjtő, iskolai „dühöngő”) a műszaki jellegű ábrázolás legfontosabb sajátosságainak az alkalmazásával (pl. méretezés, vonalfajták, több nézet), szabadkézi rajzban.

Belső terek, tárgyak átalakítása meghatározott célok (pl. közösségi terek intim részeinek kialakítása, hulladék kreatív újrahasznosítása) érdekében. Az ötletek szemléltetése tervvázlatok, vágymakett, modell formájában (esetleg több formában).

## **Tárgy- és környezetkultúra**



### **Az épített környezet története**

- A divat fogalmának (pl. öltözködés, viselkedésforma, zene, lakberendezés területén) elemző vizsgálata és értelmezése (pl. szubkultúrák viszonya a divathoz) a közvetlen környezetben tapasztalható példákon keresztül.
- A hagyományos és a modern társadalmak épületeinek, tárgykultúrájának (pl. lakóház, szakrális terek, öltözet, lakberendezési tárgyak) elemző vizsgálata tematikusan kiválasztott példák alapján (pl. közösségi terek az építészet történetében, kézműves technikával készült egyedi tárgyak, modern használati tárgyak), a legfontosabb karakterjegyek megkülönböztetésével.

A környezetalakítás fenntarthatóságot szolgáló lehetőségeinek elemző vizsgálata és értelmezése konkrét példákon keresztül (pl. ökoház).

## **PÉNZÜGYI ÉS VÁLLALKOZÓI ISMERETEK**

### **Az állam gazdasági szerepe**

Az állam feladatai napjainkban

Az állam bevételei

Az állami gazdaságpolitika céljai

A költségvetési és a monetáris politika eszköztára

### **A pénzpiac működése**

A bankrendszer a mai gazdaságban

A tőkepiac és termékei

A pénzügyi közvetítők

A háztartás, mint megtakarító

A háztartás, mint hitel felvevő

Nemzetközi pénzpiac alapfogalmai, intézményei

### **Egy háztartás költségvetése; munkavállalás**

A család, illetve a háztartás fogalmának eltérése

A háztartás költségvetése

Álláskeresés: elvárások, álláskeresési technikák

Munkába állás: munkaviszonnyal kapcsolatos jogok, kötelezettségek

Bérek, járulékok napjainkban

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

### **Vállalkozás-vállalat**

A vállalkozás, vállalkozó fogalma  
A vállalkozások típusai  
A vállalkozások környezete  
A nem nyereségérdekelt szervezetek megismerése  
Saját vállalkozás előnyök-hátrányok  
Vállalkozói kompetenciák

### **Vállalkozás alapítása, működése**

Üzleti ötlet kidolgozása  
Vállalkozás alapításának finanszírozási kérdései  
Vállalkozás alapítás szabályai napjainkban  
Szükséglet felmérés, piackutatás marketing eszközökkel  
Bevételek és költségek tervezése,  
A termelési, szolgáltatási folyamat  
Adók, járulékok, támogatások

### **Az üzleti terv**

Az üzleti terv szükségessége, felépítése  
Vezetői összefoglaló  
A vállalkozás bemutatása, környezete  
Marketing Terv  
Működési terv  
Vezetőség és szervezeti felépítés  
Pénzügyi terv  
Mellékletek

Sikeres vállalkozások jellemzői  
Az esetleges kudarc okai, kezelése

## **FÖLDRAJZ**

### **9. évfolyam**

#### **A Föld kozmikus környezete**

A csillagászati ismeretek fejlődése  
A geo- és a heliocentrikus világmép, a bolygómozgás törvényszerűségei.  
A csillagképek látszólagosságának megértése, néhány ismertebb csillagkép mitológiai eredettörténetének ismerete.  
A Világegyetem  
A Világegyetem (Univerzum), a Tejútrendszer (Galaxis) és a Naprendszer kapcsolata és méretei.

A Világegyetem keletkezésével kapcsolatos legfontosabb elméletek bemutatása. A csillagfejlődés áttekintése

A Naprendszeren kívüli bolygók (exobolygók) kutatásának új eredményei.

A Naprendszer tagjai, felépítésének törvényszerűségei, az égitestek osztályozása.

A Nap mint csillag szerkezete, jellemző folyamatainak bemutatása.

A naptevékenység földi hatásai példák alapján.

A Föld-típusú (kőzet-) és a Jupiter-típusú (gáz-) bolygók jellemzőinek összehasonlítása, a törpebolygó mint égitesttípus magyarázata, kisbolygók, üstökösök, meteorok, meteoritok jellemzése.

Az űrkutatás szerepe a Naprendszer megismerésében

Az űrkutatás legfontosabb mérőeszközeinek és eszközeinek, űrkutatás magyar vonatkozású eredményeinek megismerése.

A műholdak gyakorlati jelentőségének példái.

A Föld mint égitest

A tengely körüli forgás és Nap körüli keringés következményeinek összekapcsolása az ember életére gyakorolt hatásokkal.

A periodikusan ismétlődő jelenségek és az időszámítás összekapcsolása, a helyi és a zónaidő megkülönböztetése, gyakorlati jelentőségük belátása, alkalmazása egyszerű számítások során.

A Vénusz, a Mars és a Föld felszíni és légköri folyamatainak összehasonlítása.

A Hold

Jellemzése; mozgásai földi hatásainak, a holdfázisok és a fogyatkozások kialakulásának magyarázata.

a holdkutatás eredményeinek bemutatása internetről gyűjtött információk alapján.

### **A földi tér ábrázolása**

A térkép

A térképkészítés fejlődése, a modern térképkészítés elvei.

A földrajzi fókuszértelmezése és használata; a vetület fogalma, a legelterjedtebb vetülettípusok és jellemzőik összehasonlítása, alkalmazhatóságuk korlátai.

A térképek csoportosítása méretarány és tartalom alapján; a domborzat háromdimenziós ábrázolásának lehetőségei.

Térképvázlatok és egyszerű keresztmetszeti ábrák készítése.

Tájékozódás a térképen és a térképpel

Távolság- és magasságmeghatározási és a méretarányhoz kapcsolódó számítási feladatok megoldása különböző méretarányú térképeken.

Tájékozódási, számítási feladatok megoldása a fokhálózat használatával.

A terepi tájékozódás eszközei és gyakorlata, a térképi ismeretek alkalmazása mindennapi tájékozódási helyzetekben.

Távérzékelés és térinformatika

A műholdak csoportosítása pályatípus és feladat alapján, földmegfigyelő műhold-családok; a műholdfelvételek típusai és alkalmazásuk lehetőségei, földi képződmények, jelenségek azonosítása műholdfelvételeken.

A GPS működési elve és jelentősége; a földrajzi információs rendszer (GIS) fogalma, jelentőségének igazolása mai térbeli adatbázisok példáin.

Példák gyűjtése a digitális térképi alkalmazások, illetve térinformatikai rendszerek mindennapi életben való sokoldalú felhasználhatóságára (pl. veszély előrejelzése, környezet károsodásának felismerése).

### **A Föld mint kőzetbolygó szerkezete és folyamatai**

A kőzetbolygó gömbhéjainak szerkezete és ásványtani összetétele

A belső gömbhéjak fizikai jellemzői; a tulajdonságok változásában megfigyelhető törvényszerűségek megfogalmazása.

Az egyes gömbhéjak fő geokémiai és ásványtani jellemzői.

A kőzetlemezek és mozgásaik következményei

A kontinentális és az óceáni kőzetlemezek felépítésének és legfontosabb tulajdonságainak összehasonlítása.

A közeledő, a távolodó és az elcsúszó kőzetlemez-szegélyek jellemző folyamatainak és következményeinek leírása konkrét példák alapján; folyamatábrák elemzése és készítése.

A földrengésveszélyes térségek elhelyezkedésének törvényszerűségei; a földrengések következményei, a cunami.

A földrengések előrejelzésének lehetőségei és korlátai; a károk mérséklésének lehetőségei példák alapján, a társadalom felelős alkalmazkodása a földrengésveszélyes zónákban; a nemzetközi segítségnyújtás szerepének bemutatása konkrét példa alapján.

A felszín alatti és a felszíni magmatizmus jellemzőinek bemutatása; a vulkánosság típusai, összefüggésük a kőzetlemez-szegélytípusokkal; magyarázó ábrák elemzése.

Az ütköző kőzetlemez-szegélyek mentén lejátszódó folyamatok összehasonlítása. Mélytengeri árok, peremi medence, üledékfelhalmozódás, szigetív, hegységképződés (orogenezis).

A geológiai (belső) és a földrajzi (külső) erők felszínformáló munkájának kapcsolata, szerepük bemutatása kontinentális és óceáni példák alapján.

## Ásványkincsek

A legfontosabb kőzetalkotó ásványok felismerése, elkülönítése; a kőzetek csoportosítása, az egyes kőzetcsoportokhoz tartozó főbb kőzettípusok jellemzése; kőzetvizsgálat, kőzetfelismerés.

A kőzetek hasznosításának bemutatása példák alapján: közvetlen (pl. terméskő) és átalakítást követő használat (pl. cement, cserép).

Érces és más hasznosítható ásványgyűttek: példák gyakori ércásványokra, felismerésük, elkülönítésük; magmás és üledékes ércképződés; az érces gazdasági hasznosításának bemutatása példák alapján.

Fosszilis energiahordozók: a kőszén és a szénhidrogének keletkezésének folyamata, gazdasági jelentőségük változása.

A bányászatból, a szilárd földfelszín megbontásából eredő környezeti problémák.

A nagy tömegű kőzetátalakítás (pl. cementgyártás) és a fenntarthatóság kapcsolatának szemléltetése; az építkezés, ércbányászat, fosszilis energiahordozók kitermelésének és felhasználásának környezeti következményei információgyűjtés és feldolgozás alapján.

A károkozás mérséklésének lehetőségei, a rekultiváció bemutatása példákban.

## A talaj

A talaj mint a legösszetettebb és a társadalmi-gazdasági folyamatok miatt legsérülékenyebb környezeti képződmény jellemzése; a talajképződés folyamatának, összefüggéseinek bemutatása.

A talaj szerkezete, szintjeinek jellemzői; az elterjedt zonális és azonális talajok jellemzése a kialakításában szerepet játszó tényezők bemutatásával.

Példák megnevezése a fenntarthatóság és a talaj kapcsolatára különböző éghajlati övekben; a talaj környezeti hatásjelző szerepének és a talajpusztulás mérséklési lehetőségeinek bemutatása példák alapján.

## Földtörténet

A kormeghatározás módszerei, a módszerek szerepének összehasonlítása.

A földtörténeti időskála elemzése; eon, idő, időszak, kor időegységek rendszere.

A Föld belső és felszíni fejlődésének legfontosabb eseményei, azok nyomai bolygónkon; az élet elterjedésének legfontosabb lépcsői, az élet visszahatása a földrajzi, és ezen keresztül a geológiai folyamatokra, a környezet változásának mérőföldkövei; konkrét példák megnevezése, területi előfordulásuk bemutatása.

## A légkör földrajza

A légkör anyagai és szerkezete

A légkört felépítő anyagok csoportosítása, az egyes anyagok légköri folyamatokban betöltött szerepének megismerése.

A légkör tartományainak jellemzése, jellemzőik összehasonlítása, szerepük értékelése a földi élet és a gazdaság szempontjából.

A levegő felmelegedése

A levegő felmelegedésének folyamata, törvényszerűségei; folyamatára elemzése, hőmérséklet változásához kapcsolódó egyszerű számítási feladatok megoldása.

A felmelegedést meghatározó és módosító tényezők, hatásuk gazdasági-energetikai hasznosíthatóságának példái.

A felhő- és csapadékképződés

A felhő- és csapadékképződés feltételei, összefüggései, a folyamat bemutatása.

A levegő nedvességtartalmához és a csapadékképződéshez kapcsolódó számítási feladatok megoldása.

A talaj menti és a hulló csapadékok típusainak jellemzése, a csapadék gazdasági jelentőségének ismertetése példákkal.

A levegő mozgása

A légnyomás változásában szerepet játszó tényezők megnevezése; a légnyomás és a szél kialakulásának összefüggései.

A nagy földi légkörzés rendszerének bemutatása; a szélrendszerek jellemzése.

A monszun szélrendszer kialakulásában szerepet játszó tényezők bemutatása, a mérséklet és a forró övezeti monszun összehasonlítása; a jellegzetes helyi szelek és a mindennapi életre gyakorolt hatásuk bemutatása példák alapján.

A ciklon és az anticiklon összehasonlítása, az időjárás alakításában betöltött szerepük igazolása.

Időjárás, időjárási frontok

Az időjárás és a mindennapi élet kapcsolatának bemutatása. Szöveges és képi időjárás-előrejelzés értelmezése; következtetés levonása időjárási adatokból.

A hideg és a meleg front összehasonlítása, jellemző folyamataik bemutatása, példák a mindennapi életet befolyásoló szerepükre.

Felkészülés az időjárás okozta veszélyhelyzetekre, a helyes és másokért is felelős magatartás kialakítása.

A szél és a csapadék felszínformáló tevékenysége

A felszínformáló tevékenységet befolyásoló tényezők összegyűjtése; a pusztító és építő tevékenység által létrehozott jellemzői formák felismerése.

A szél és a csapadék felszínformáló tevékenységének gazdasági következményei.

A légszennyezés következményei

A legnagyobb légszennyező források megnevezése; a szennyeződés élettani, gazdasági stb. következményeinek bemutatása példák alapján.

Az egyén lehetőségeinek és felelősségének feltárása a károsítás mérséklésében, a légköri folyamatok egyensúlyának megőrzésében.

Aktuális légszennyezési információk gyűjtése és feldolgozása

## **A vízburok földrajza**

A vízburok tulajdonságai és mozgásai

A vízburok tagolódása, az elemek kapcsolódásának, egymáshoz való viszonyának megértése (világtenger, óceánok, tengerek); a tengerek típusainak, jellemzőinek bemutatása példák alapján.

A sós és az édes víz eltérő tulajdonságai, következményeinek bemutatása. A tengervíz sótartalmát befolyásoló tényezők földrajzi összefüggéseinek értelmezése.

A hullámozás kialakulása és jellemzői, kapcsolata a parttípusokkal.

A tengeráramlást kialakító tényezők összefüggéseinek bemutatása; a hideg és a meleg tengeráramlások példái; a tengeráramlás éghajlat-módosító szerepének bemutatása példákban. A tengerjárást kialakító tényezők összefüggései, a jelenség kapcsolata a torkolattípusokkal.

A felszín alatti vizek

A felszín alatti vizek típusai, kialakulásuk folyamatának, összefüggéseinek bemutatása.

Az egyes víztípusok jellemzése, gazdasági jelentőségük megismertetése példák alapján; veszélyeztetettségük okainak és következményeinek feltárása.

A felszíni vizek

A vízgyűjtő terület, a vízállás, a vízjárás és a vízhozam összefüggéseinek felismerése.

A tómedencék kialakulásának típusai példák alapján; a tavak pusztulásához vezető folyamatok, illetve azok összefüggéseinek bemutatása.

A víz és a jég felszínformáló munkája

A tenger és a folyóvíz felszínformáló munkáját befolyásoló tényezők megismerése; épülő és pusztuló tengerpartok jellemzése; a folyók építő és pusztító munkája következményeinek bemutatása, felszínformálási összefüggéseinek megismerése.

A belföldi és a magashegységi jég felszínformáló munkájának összevetése, jellemzése.

Jellemző felszínformák felismerése képeken, következtetés kialakulási folyamatra.

A karsztosodás

A karsztosodás folyamatának bemutatása, a tényezők közötti összefüggések felismerése.

A felszíni és felszín alatti karsztformák jellemzése; a jellemző felszínformák felismerése képeken, terepen, következtetés a kialakulás folyamatára.

A vízburok mint gazdasági erőforrás

A vízgazdálkodás feladatainak értelmezése; az ár- és belvízvédelem szerepének bemutatása hazai példákon; a veszélyhelyzetek kialakulásához vezető folyamatok megismerése; helyes és felelős magatartás veszélyhelyzetekben.

A gazdaság vízigénye: kommunális és ipari vízellátás, öntözés, a vízenergia hasznosításának lehetőségei és korlátai.

A vízi szállítás jellemzői; a víz mint idegenforgalmi tényező bemutatása hazai és nemzetközi példákon.

A vízburok környezeti problémái

A legnagyobb szennyező források megnevezése; a szennyeződés élettani, gazdasági stb. következményeinek bemutatása példák alapján; az egyén lehetőségeinek és felelősségének feltárása a károsítás mérséklésében, a vízburok egyensúlyának megőrzésében.

Az öntözés okozta környezeti problémák bemutatása.

Az ivóvíz-biztosítás nehézségeinek és következményeinek, a vízzel való takarékoság lehetőségeinek megismerése információgyűjtés és feldolgozás alapján.

## **A földrajzi övezetesség**

A szoláris és a valódi éghajlati övezetesség

A szoláris éghajlati övezetesség kialakulása törvényszerűségeinek, a valódi éghajlati övezetességgel való kapcsolatának, az övezetességet kialakító és módosító tényezők szerepének értelmezése, összefüggéseinek feltárása.

Az övezetesség rendszerének megerősítése; az éghajlati és a földrajzi övezetesség közötti különbség indoklása.

A talajtípusok övezetes elrendeződésének bemutatása, az egyes övezetekhez kapcsolódó meghatározó zonális talajtípusok jellemzése.

A forró, a mérsékelt és a hideg földrajzi övezet

Az övezetek kialakulása, elrendeződése, az ebben rejlő törvényszerűségek és összefüggések feltárása; az övezetek tagolódásának törvényszerűségei. Az éghajlati jellemzők változásában megfigyelhető törvényszerűségek feltárása, más elemekkel való összefüggéseinek bemutatása.

A természetföldrajzi adottságok és az életmód, illetve gazdálkodás kapcsolatának bemutatása; az összefüggések, ok-okozati kapcsolatok feltárása.

Övezeteket veszélyeztető környezeti problémák és következményeik bemutatása.

A függőleges övezetesség

A kialakulás összefüggéseinek, törvényszerűségeinek bizonyítása.



A függőleges övezetességben megnyilvánuló területi különbségek bemutatása példák alapján.

## **10-11. évfolyam**

### **Társadalmi folyamatok a 21. század elején**

Demográfiai folyamatok a 21. század elején

A népességszám-változás időbeli és területi különbségeinek, okainak feltárása, következményeinek megfogalmazása; a fiatal és az öregedő társadalmak jellemzőinek összevetése, következtetés társadalmi folyamatokra, problémákra.

A népesség térbeli eloszlását befolyásoló tényezők megismerése, példák megnevezése ritkán és sűrűn lakott területekre.

A népesség gazdasági aktivitás szerinti jellemzői (keresők, eltartottak), kapcsolata a társadalmi-gazdasági fejlettséggel. A munkaerőpiaci elvárások változása, a piacképes munkaerő jellemzői.

A demográfiai folyamatokhoz kapcsolódó egyszerű számítási feladatok megoldása, következtetések levonása az eredmények alapján.

Napjaink migrációs folyamatainak megismerése, konkrét példáinak bemutatása (pl. hírek, nyomtatott és digitális információforrások alapján), az okok feltárása.

A népesség összetétele

Az emberfajta (nagyrazsok) területi elhelyezkedésének bemutatása.

Állam, nemzet, nemzetállam, több nemzetiségű állam, nemzetiség fogalmának értelmezése konkrét példák alapján.

A nyelvi sokszínűség jellemzése, a világnyelvek szerepének megértése.

A világvallások elterjedésének, a vallás kulturális és a társadalmi-gazdasági folyamatokban betöltött szerepének megismerése példák alapján. A vallási és kulturális jellemzők bemutatása projektfeladatok, tanulói kiselőadások alapján.

Településtípusok – urbanizáció

A települések csoportosítása különböző szempontok alapján példákkal.

A falu és a város fejlődésének, szerepének, jellemzőinek összehasonlítása, példák különböző szerepkört betöltő településekre a szerepkörök átalakulására.

Az egyes településtípusokon élők életkörülményének, az életmódjának összevetése; a tanya és a farm összehasonlítása.

A városodás és városiasodás fogalmának megismerése, kapcsolatuk megértése; az urbanizációs folyamatok összehasonlítása a fejlett és a fejlődő világban; az agglomerációk kialakulásának bemutatása konkrét példákkal; a nagyvárosi élet ellentmondásainak

feltárása a témához kapcsolódó szemelvények, adatok felhasználásával, projekt feladatok megoldásával.

### **A világgazdaság jellemző folyamatai**

Nemzetgazdaságok és a világgazdaság

A nemzetgazdaságok átalakuló szerepének megértése, az állam piacgazdaságban betöltött szerepének megismerése.

A gazdasági fejlettség összehasonlítására alkalmas mutatók értelmezése, a területi különbségeinek példái: a centrum és periféria térségek jellemzői, kapcsolatrendszerük sajátos vonásai. Különböző típusú statisztikai forrásokból gyűjtött fejlettséget tükröző adatsorok értelmezése.

A gazdaság szerveződését befolyásoló természeti és társadalmi telepítő tényezők megismerése, szerepük átalakulásának példái.

A gazdasági szerkezet, az egyes ágazatok változó szerepének megértése, a gazdasági szerkezet és társadalmi-gazdasági fejlettség összefüggéseinek bemutatása országpéldákon. A gazdasági és a foglalkozási szerkezet kapcsolatának felismerése, a foglalkozási átrétegződés bemutatása példák alapján

Integrációs folyamatok

Az együttműködések kialakulásában szerepet játszó tényezők értékelése; az integrációk fejlődési szintjeinek összehasonlítása, az együttműködés előnyeinek feltárása.

A legfontosabb nemzetközi integrációk jellemzése önálló információszerzés alapján. A globalizáció

A globalizáció értelmezése, feltételei, jellemzése; a transznacionális vállalatok (TNC) működésének, a termelés-szervezés sajátosságainak bemutatása vállalatpéldákon; a globalizáció és a TNC-k kapcsolatának felismerése.

A globalizáció következményeinek, mindennapi életünkre gyakorolt hatásának bemutatása. A témához kapcsolódó projekt feladatok megoldása

A monetáris világ

A működőtőke és a pénztőke áramlásának jellemzői; a mindennapok pénzügyi folyamatai, a pénzügyi szolgáltatások megismerése (folyószámla, hitel, befektetés, értékpapírok, valuta), a tőzsde működésének jellemzői.)

Az infláció kialakulásában szerepet játszó tényezők bemutatása, az infláció következményeinek mérlegelése.

A hitelfelvétel és az eladósodás összefüggéseinek felismerése az egyén, a nemzetgazdaság és a világgazdaság szintjén; az eladósodás és az adósságválság kialakulásának folyamata, az összefüggések feltárása.

A nemzetközi pénzügyi szervezetek szerepének és feladatainak megismerése.

A gazdasági, pénzügyi folyamatokhoz kapcsolódó hírek, adatok gyűjtése, értelmezése, vélemények ütköztetése; egyszerű valutaátváltási feladatok megoldása.

A mindennapi élethez kapcsolódó, pénzügyeinket érintő élethelyzetek feldolgozása szituációs játékok, helyzetgyakorlatok segítségével. Pénzügyi döntéseink következményeinek megértetése.

A pénzintézetek működésének, szolgáltatásainak megismerése pl. tanulmányi séta vagy meghívott szakértő segítségével.

Magyarország – helyünk a Kárpát-medencében és Európában

A magyarországi társadalmi-gazdasági fejlődés jellemzői

A természeti és társadalmi erőforrások jellemzése.

A gazdasági rendszerváltás következményeinek bemutatása.

Napjaink jellemző társadalmi és gazdasági folyamatainak megismerése, a társadalmi-, gazdasági fejlődésre gyakorolt hatásuk bemutatása példák alapján.

### **A magyarországi régiók földrajzi jellemzői**

Az egyes régiók jellemző erőforrásainak megismerése, földrajzi adottságainak összehasonlító értékelése; a társadalmi-, gazdasági központok megismerése. Az egyes régiók természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti jellemzőinek bemutatása pl. csoportmunkában önállóan gyűjtött információk felhasználásával.

A társadalmi-, gazdasági fejlődés és fejlettség területi különbségeinek bemutatása, az összefüggések feltárása, a lehetséges fejlődési utak, húzóágazatok prognosztizálása.

A gazdaság húzóágazatainak jellemzői – aktualitások gyűjtése, elemzése.

A védelem alatt álló természeti, kulturális értékek, nemzeti parkok, világörökségi helyszínek értékeinek rendszerezése, idegenforgalmi szerepük feltárása tanulói bemutatók, kiselőadások alapján.

Az idegenforgalom társadalmi adottságainak (infrastruktúra, szolgáltatások) értékelése, a legfontosabb idegenforgalmi célpontok bemutatása. Tanulói bemutatók, kiselőadások készítése, projekt feladatok megoldása.

Az országhatáron átívelő kapcsolatok

A regionális szerveződések földrajzi alapjainak feltárása; eurorégiók a Kárpát medencében, működésük értelmezése.

Hazánk Európai Unióban betöltött szerepének megismerése, nemzetközi gazdasági kapcsolataink bemutatása. A témához kapcsolódó aktualitások gyűjtése, az információk közös értelmezése.

### **A társadalmi-gazdasági fejlődés regionális különbségei Európában**

## Az Európai Unió

Az együttműködés kialakulását és elmélyítését segítő tényezők, az ágazati és regionális együttműködés területei és konkrét példáinak megnevezése. Az Európai Unió mint gazdasági erőter elhelyezése a világgazdaságban.

A területi fejlettség különbség jellemzői, az eltérő gazdasági fejlettség okainak feltárása; a regionális politika lényegének megértése. A közösség működésével kapcsolatos hírek, információk gyűjtése, közös értelmezése,

A területi fejlettség különbségei Európában

Az Európai Unió magterületei: Németország, Franciaország, a Benelux államok és az Egyesült Királyság gazdaságának szerepe az Európai Unió gazdaságában.

Fejlett gazdaságú országok Európa közepén: Ausztria és Svájc gazdaságának összehasonlítása, a fejlődés sajátos vonásainak kiemelése.

A gazdasági felzárkózást lehetőségeinek és nehézségeinek bemutatása Olaszország, Spanyolország és Görögország példáján.

Kelet-Közép-Európa és Délkelet-Európa rendszerváltó országai: a piacgazdaságra történő áttérés társadalmi és gazdasági következményeinek bizonyítása. Csehország, Lengyelország, Szlovákia, Románia gazdasági fejlődésének összehasonlítása.

A jugoszláv utódállamok (délszláv országok) eltérő fejlődési útjai, a fejlődést nehezítő társadalmi- gazdasági tényezőinek kiemelése.

Kelet- Európa: az elhúzódó gazdasági átalakulás következményei Ukrajna gazdaságának példáján. Oroszország társadalmi- gazdasági fejlődésének sajátos vonásai, az ország világgazdasági szerepének alakulásában.

Észak-Európa sajátos fejlődési útjának bemutatása különböző forrásokból gyűjtött információk alapján projekt munkában.

Egy választott térség/ország megadott szempontok szerinti bemutatása pl. prezentáció készítésével különböző forrásokból gyűjtött információk alapján.

Osztálytermi tematizált beszélgetés egy választott témáról, országról / térségről.

## **Az Európán kívüli kontinensek, tájak, országok társadalmi-gazdasági jellemzői**

Ázsia regionális földrajza (12 óra)

Délnyugat-Ázsia világgazdasági jelentőségének bemutatása; a szénhidrogénkincs szerepének igazolása a térség fejlődésében.

A kultúrák találkozásának bemutatása Törökország példáján; Izrael fejlődésének társadalmi-, gazdasági tényezői.

Japán meghatározó szerepe Kelet- és Délkelet-Ázsia gazdasági fejlődésében. A feltörekvő új gazdasági hatalmak (Kína és India) fejlődésének sajátos vonásai.

Délkelet-Ázsia gyorsan iparosodott országainak fejlődési sajátosságai, az eltérő fejlődési utak magyarázata.

Ázsia elmaradott, szegény térségeinek bemutatása, a társadalmi-gazdaság problémák értelmezése és magyarázata.

Természeti és kulturális értékek, sajátosságok bemutatása pl. önállóan gyűjtött információk alapján tanulói kiselőadás, csoportbemutató formájában.

Aktuális információk gyűjtése és közös feldolgozása.

Amerika regionális földrajza (12 óra)

Az Amerikai Egyesült Államok szerepének bemutatása a világ gazdasági és pénzügyi folyamatainak alakulásában. A gazdasági fejlődés sajátosságai, területi jellemzése, az összefüggések bizonyítása; az országon belüli gazdasági-területi átrendeződés sajátos vonásainak és okainak bemutatása.

A NAFTA USA-n kívüli tagországai (Kanada és Mexikó), szerepük az együttműködésben példák alapján.

Latin-Amerika gazdasági fejlődését befolyásoló tényezők, társadalmi-, történelmi adottságok bemutatása; a fejlettség területi különbségei, a gazdasági fejlődés gócpontjainak jellemzői. A fejlődés ellentmondásainak feltárása az adóparadicsomok példáján; az országok világgazdasági szerepének bemutatása példák alapján. Brazília feltörekvő gazdaságának jellemzése, a fejlődést elősegítő és megnehezítő tényezők kiemelése.

Természeti és kulturális értékek, sajátosságok bemutatása pl. önállóan gyűjtött információk alapján tanulói kiselőadás, csoportbemutató formájában.

Aktuális információk gyűjtése és közös feldolgozása.

Afrika regionális földrajza (6 óra)

A gazdasági fejlődést befolyásoló természeti és társadalmi tényezők értékelése; a fejlettség területi különbségeinek bemutatása, az okok feltárása, a gazdasági fejlődést nehezítő tényezők elemzése.

Észak-Afrika és trópusi Afrika földrajzi adottságainak összehasonlítása, a társadalmi-gazdasági felzárkózás lehetőségeinek példái. A Dél-afrikai Köztársaság fejlődésében szerepet játszó tényezők bemutatása.

Egy választott térség vagy ország megadott szempontok szerinti bemutatása pl. prezentáció készítésével különböző forrásokból gyűjtött információk alapján.

Természeti és kulturális értékek, sajátosságok bemutatása pl. önállóan gyűjtött információk alapján tanulói kiselőadás, csoportbemutató formájában.

Aktuális információk gyűjtése és közös feldolgozása.

## **Globális kihívások – a fenntarthatóság kérdőjelei**

A globálissá váló környezetszennyezés és következményei

A szférákat ért környezetkárosító hatások rendszerezése, az összefüggések feltárása, a lokális szennyeződés globális következményeinek igazolása példákkal; a környezetkárosodás életkörülményekre, életminőségre gyakorolt hatásának bemutatása.

A témához kapcsolódó aktuális információk gyűjtése, közös megbeszélése. Tanulói kiselőadások, tematizált bemutatók tartása.

#### Demográfiai és urbanizációs válság

A népességrobbanás kialakulása, következményei, a folyamat összefüggéseinek, területi jellemzőinek feltárása. Eltérő népesedési folyamatok: csökkenő lélekszámú és intenzíven növekvő társadalmak jellemzőinek bemutatása példákon.

A nagyvárosok terjeszkedése: az urbanizációs folyamat területi jellemzőinek, ellentmondásainak, társadalmi-gazdasági következményeinek feltárása példákkal.

A témához kapcsolódó aktuális információk gyűjtése, közös megbeszélése. Adatelemzés, prognosztizálás.

#### Élelmezési válság

Az élelmiszertermelés és -fogyasztás területi ellentmondásainak felismerése. A fokozódó mezőgazdasági termelés környezeti hatásainak igazolása példákkal.

A bioszféra és a talaj sérülékenységének felismerése. A genetikailag módosított termékek előállításának, elterjedésének lehetséges hatásai.

A biogazdálkodás jellemzése. Termékbemutatók összeállítása, termelési módszerek összehasonlítása.

A témához kapcsolódó aktuális információk gyűjtése, közös megbeszélése. Adatelemzés, prognosztizálás.

A mind nagyobb mértékű fogyasztás és a gazdasági növekedés következményei

A nyersanyag- és energiaválság kialakulásának folyamata.

Az energia- és nyersanyag-hatékony gazdálkodás lényegének megismerése, az alternatív energiaforrások hasznosítási problémáinak feltárása. Projekt feladatok megoldása.

A környezeti szempontok érvényesíthetőségének bemutatása a termelésben és a fogyasztásban, a fogyasztói társadalom és a tudatos fogyasztói magatartás jellemzőinek összegyűjtése, összevetése. Fogyasztói magatartás tipikus példáinak bemutatása helyzetgyakorlatokkal, szituációs játékkal.

A hulladékkezelés és a hulladékgazdálkodás fontosságának igazolása, a különböző megoldási lehetőség összevetése.

A témához kapcsolódó aktuális információk gyűjtése, közös megbeszélése. Adatelemzés, prognosztizálás.

A környezet- és a természetvédelem feladatai

Az egyén társadalmi szerepvállalásának lehetőségei, a tevékeny közreműködés példáinak bemutatása. A helyi szerveződések, illetve a regionális és nemzetközi összefogás példái a környezet védelme és a fenntarthatóság eléréséért.

A természeti- táji értékek és az emberiség kultúrkincsének védelmében tett lépések fontosságának, jelentőségének feltárása.

A legfontosabb nemzetközi szervezetek tevékenységének bemutatása, a főbb egyezmények, irányelvek célkitűzéseinek megismerése.

A megvalósítás eredményeinek és nehézségeinek feltárása.

A témakörhöz kapcsolódó aktualitások bemutatása források feldolgozásával pl. tanulói kiselőadás tartása, projekt feladat megoldása, bekapcsolódás témnap szervezésébe és lebonyolításába.

## ETIKA

### 12, évfolyam

#### Alapvető etika

##### *Az erkölcsi gondolkodás alapjai*

Tények és értékek. Ismeret, megértés, értékelés, elhatározás. Elmélet és gyakorlat.

A társas lény: erkölcsi lény. A Másik szerepe az öntudatos én kialakulásában.

Etika és nyelv: bizalom, megértés, egyetértés, vita, párbeszéd.

Erkölcsi érzék, tanult viselkedés, az erkölcsi szabályok természete, az egyén erkölcsi méltósága.

A munka mint az önkitaljesítés alapvető eszköze.

Jó és rossz. A rossz eredete – különféle megközelítések.

A szenvedés kérdése.

##### *Bibliai erkölcsi értékek a világi etikában*

Az ember kitüntetett léthelyzete. A világvallások emberképe és etikája.

A szeretet erkölcsi jelentősége.

A lelkiismeret szabadsága és a személyes felelősség elháríthatatlansága.

##### *Mit kell akarnom? Az erkölcsi döntés*

Az erkölcsi gondolkodás fejlődése. Szokáserkölc, hagyomány, törvény.

A lelkiismeret szava. Példakövetés, tekintélytisztelet. A mások igazsága.

Párbeszéd, vita, kétely. Értékkonfliktusok.

Kötelesség és szabadság. A kanti kötelességetika és bírálata.

##### *A felelősség kérdése*

Az erkölcsi cselekedet. A jóakarát. Felelősség a tetteinkért – felelősség másokért.

##### *Az erények és a jó élet céljai*

Önmegvalósítás, önkorlátozás, önismeret, önértékelés. A jólét és a jó élet fogalmának

megkülönböztetése. A boldogság mint etikai kérdés. Az erények és a jellem. Az erkölcsi

nevelés. Önállóság és példakövetés. Magánérdek és közjó.

## **Egyén és közösség**

### *A kapcsolatok etikája*

Az emberek közti testvériség eszméje. Barátok és ellenfelek.  
Szeretetkapcsolatok. Párválasztás. Felelősség a társakért. Szexualitika.  
Házasság. Családi élet. Otthonteremtés. Családi szerepek. Szülők és gyermekek. A családi élet válságai.

### *Társadalmi szolidaritás*

Hátrányos élethelyzetek. Társadalmi igazságosság, kölcsönös segítség.  
A betegekkel és szegényekkel való törődés mint erkölcsi kötelesség.

### *Törvény és lelkiismeret*

A szabadság rendje. Jogok és kötelességek. Erkölcs és politika. A lelkiismeret és véleménynyilvánítás szabadsága.

### *Szavak és tettek*

Visszaélés a szólásszabadsággal. Uszítás, rágalmazás, az ember lealacsonyítása, az erőszak népszerűsítése, megtévesztő reklámok. Szavak és tettek: a nyilvános beszéd a tömegmédiákban. Médiaetika.

### *Hazaszeretet*

Állampolgárság és nemzeti érzés. Nemzeti szolidaritás. Áldozat a hazáért, és ennek elfogadható mértéke. A társadalmi önazonosság (identitás) felépülése és torzulásai.

### *Többség és kisebbség*

Az etnikulturális csoportok, nemzetiségek és vallási kisebbségek, illetve a többségi társadalom közti konfliktusok, az együttélés erkölcsi problémái, rasszizmus, kirekesztés. A nemzeti fejlődés traumái – Kárpát-medencei sajátosságok. A kirekesztő, elnyomó nemzetstratégiák erkölcsi megítélése.

## **Korunk kihívásai**

### *A tudományos-technikai haladás etikai kérdései*

Az emberi cselekvés megváltozott természete. Technika és etika.  
A tudósok felelőssége.

### *Bioetika*

Születés és halál. Családtervezés. Mesterséges megtermékenyítés. Bérnyaság.  
Terhességmegszakítás.  
Genetikailag módosított élőlények.  
Egészségvédelem és etika. Szembenézés a halállal. Eutanázia.

### *A felelősség új dimenziói a globalizáció korában*

Az egyén felelőssége és cselekvési lehetőségei a globális hálózatok korában.  
Magánérdek és közjó. A fenntarthatóság fogalma. Lokalizáció és önrendelkezés: az emberi lépték helyreállítása.  
Szellemi és anyagi tulajdon védelme és a felelős piaci magatartás. Világszegénység – a szegények világa. A szegénység új arcai: környezetrombolás, adósságcsoportok, szélsőséges



jövedelmi egyenlőtlenségek, létbizonytalanság, népbetegségek, népességrobbanás, tömeges migráció.

### *Ökoetika*

Az ökológiai válság mint erkölcsi kérdés. Számít-e erkölcsileg, amit más lényekkel teszünk? Érvek az állatok védelmében: a szenvedésokozás tilalma, szolidaritás lénytársainkkal, a biológiai sokféleség értéke, megóvásának és fenntartásának lehetősége. Az élet tisztelete. Az etika emberközpontúságának értelmezése. Az ember felelőssége egy több mint emberi világban.

### *A közösség és a korrupció problémája*

Tisztességes és tisztességtelen érdekérvényesítés. Jogos és jogtalan előnyszerzés, a megvesztegetés, a megvesztegethetőség. Magánérdek és közjó. A korrupció jelensége és veszélyei, hatalommal való visszaélés és korrupció a mindennapokban. Hogyan lehet a megvesztegetést, a korrupciót megszüntetni? Lehet-e hála jele a hálapénz? Ki hibázik, aki adja, vagy aki kapja? A korrupció elleni fellépés lehetőségei, az egyén és a közösség felelőssége.

### *Felelősség utódainkért*

Az emberiség közös öröksége. A jövő nemzedékek jogai. A ma élők felelőssége.

## **SZAKMAI TANTÁRGYAK TANTÁRGYI KÖVETELMÉNYEI**

### **Informatikus rendszerüzemeltető szakképesítéshez**

#### **IT alapok tantárgy**

**72 óra/72 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

#### **A tantárgy tanításának célja**

Az Informatiótechnológiai alapok tantárgy célja, hogy alapozó információtechnológiai tudást biztosítson a különböző informatikai szakképesítések megszerzéséhez, megadja a belépő szintű IT munkakörök betöltéséhez, illetve az adott irányú alapszintű ipari minősítő vizsga letételéhez szükséges ismereteket.

Ismerjék meg a tanulók a személyi számítógépek, hordozható IT eszközök, nyomtatók és egyéb perifériák működését, alkatrészeit. Tudjanak egy meghatározott célú számítógéphez (játék gép, virtualizációs- és CAD-CAM munkaállomás, HTPC, stb.) megfelelő alkatrészt választani. Ismerjék meg a hardveres és szoftveres karbantartás fogásait. Ismerjék a legjellemzőbb biztonsági fenyegetéseket, az ellenük való védekezés módját.

A tanulók ismerjék meg továbbá a biztonságos munkavégzés szabályait, a tűzvédelmi irányelveket, valamint az elektronikus hulladékok kezelésének megfelelő módját.

#### **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Számítógép-kezelés felhasználói szintű ismerete.

## **Témakörök**

### ***Munka- és környezetvédelmi alapismeretek***

Általános munkabiztonsági előírások, szabályok.  
Számítógépek és nyomtatók szerelésének érintésvédelmi irányelvei.  
Tűzvédelmi irányelvek, elektromos tüzek oltása.  
Elektrosztatikus kisülés (ESD) veszélyei.  
Tápfeszültség anomáliái és veszélyei, túlfeszültség védelmi eszközök.  
Anyagbiztonsági adatlap (MSDS) funkciója, információi.  
Elektronikus hulladékok kezelése.

### ***Bevezetés a számítógépes architektúrákba***

Kettes- és tizenhatos számrendszer.  
Neumann-elvű számítógép felépítése.  
Hardver és firmware fogalma.  
Számítógép házak és tápegységek.  
Processzortípusok, foglalatok.  
Hőelvezetési technológiák.  
Memóriák típusai, memória modulok, memóriahibák kezelése.  
Illesztőkártyák és csatlakozási felületeik.  
BIOS feladatai, beállításai.  
Input perifériák, KVM kapcsolók.  
Háttértárak és típusaik.  
Merevlemezek adattárolási struktúrája.  
Redundáns adattárolás fogalma, RAID.  
Megjelenítők típusai, paramétereik, alapvető működési elveik.  
Nyomtatók típusai, működési elveik.  
Nyomtatók csatlakozási felületei, jellemző paramétereik.  
Lapleíró nyelvek, PCL és PostScript összehasonlítása.  
Szkennerek típusai, működési elveik.  
Multifunkciós nyomtatók.  
Portok és csatlakozók típusai, belső- és külső kábeltípusok.  
Hálózati eszközök, hálózati kártya feladata és beállításai.  
Hálózati topológiák.  
Speciális számítógépes rendszerek (CAD/CAM, virtualizáció, játék, HTPC).  
Laptop és asztali számítógép alkatrészek összehasonlítása.  
Laptopokra jellemző adapterek, bővítőkártyák.  
Dokkoló állomás és portisméltó funkciója.  
Hordozható eszközök hardverelemei.  
Energiagazdálkodási beállítások, APM és ACPI szabványok.

### ***Szoftverismeret***

Szoftver fogalma, szoftverek csoportosítása.  
Zárt- és nyílt forráskódú rendszerek, GPL.  
Operációs rendszer fogalma, feladatai.  
Operációs rendszerek típusai és jellemzőik.  
GUI és CLI felhasználói felületek.  
Megfelelő operációs rendszer kiválasztásának szempontjai.  
Partíció fogalma, típusai.  
Formázás, fontosabb fájlrendszerek.

Rendszerbetöltés folyamata.  
Windows indítási módok.  
Regisztráció adatbázis.  
Multi-boot rendszerek.  
Könyvtárstruktúra, felhasználói és rendszerkönyvtárak.  
Fájlkiterjesztések és attribútumok.  
Vezérlőpult beállításai.  
Archiválási módok.  
Kliensoldali virtualizáció, hypervisor.  
Hordozható eszközök operációs rendszerei.  
Levelezési protokollok.  
Adatok szinkronizációja, felhő szolgáltatások.  
Hibakeresési folyamat lépései.

### ***Információtechnológia biztonság alapjai***

Rosszindulatú szoftverek (vírus, trójai, féreg, adware, spyware).  
Védekezési módok a rosszindulatú szoftverek ellen.  
Támadástípusok (felderítés, DoS, DDoS, hozzáférési támadás).  
Megtévesztési technikák (social engineering, phishing).  
Kéretlen és reklámlevelek, SPAM szűrés lehetőségei.  
Biztonságos böngészés, böngésző biztonsági beállításai.  
Biztonságos adatmegsemmisítés módszerei.  
Biztonsági szabályzat.  
Felhasználói nevek és jelszavak (BIOS, számítógép, hálózati hozzáférés).  
Fájlmegosztás, fájlok és mappák fájlrendszer szintű védelme.  
Tűzfalak feladata, típusai.  
Mobil eszközök védelme, biometrikus azonosítási módszerek.  
IT eszközök fizikai védelme.

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Számítógép terem

### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

### **IT alapok gyakorlat tantárgy**

**108 óra/108 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

### **A tantárgy tanításának célja**

Az Információtechnológiai gyakorlat tantárgy célja, hogy biztosítsa a rá épülő informatikai szakképesítések megszerzéséhez szükséges alapszintű információtechnológiai készségeket, tegye lehetővé az adott irányú ipari minősítés megszerzését, valamint a belépő szintű IT munkakörök betöltését.

A tanulók legyenek képesek számítógépeket alkatrészekből összeszerelni, alkatrészeket cserélni, nyomtatókat és egyéb perifériákat csatlakoztatni, megosztani. Tudjanak fizikai és virtuális számítógépre operációs rendszert, felhasználói alkalmazásokat telepíteni, azokat frissíteni. Tudják a levelező programot beállítani asztali- és hordozható

számítógépeken. Legyenek képesek az alapszintű rendszerfelügyeleti- és karbantartási feladatokat ellátni. Nem cél a hibakeresési készségek kialakítása, de jó, ha képesek a nyilvánvaló hibákat felismerni és kijavítani. Tudjanak biztonsági programokat telepíteni, frissíteni. Tudják a felhasználói adatokat és beállításokat felhőszolgáltatások használatával szinkronizálni, másik gépre költöztetni.

Legyenek képesek a tanulók biztonságos labor- és eszközhasználatra, az elektrosztatikus védelmi eszközök megfelelő használatára.

## **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Számítógép-kezelés felhasználói szintű ismerete.

### **Témakörök**

#### ***Biztonságos labor- és eszközhasználat***

Számítógép-szerelés eszközei és használatuk.

Antisztatikus eszközök szabályszerű használata.

Tisztító anyagok és eszközök megfelelő használata.

Diagnosztikai eszközök (multiméter, tápegység tesztelő, kábeltesztelő) használata.

#### ***Számítógép összeszerelése***

Számítógép szakszerű szétszerelése.

Pontos konfiguráció meghatározása, megfelelő alkatrészek kiválasztása.

Számítógép szakszerű összeszerelésének folyamata.

Tápegység telepítése.

Alaplap alkatrészek telepítése, alaplap házba helyezése.

Belső alkatrészek telepítése, kábelek csatlakoztatása.

Perifériák csatlakoztatása, telepítése, beállítása..

BIOS funkciója és beállításai.

Memóriabővítés asztali számítógépben és laptopban.

Számítógép alkatrészek cseréje.

Számítógép hálózatra csatlakoztatása, IP cím beállítása.

SOHO útválasztó hálózatra csatlakoztatása.

Laptopok felhasználó, illetve szerviz által cserélhető alkatrészei.

Hibakeresési folyamat lépései, kézenfekvő problémák kiszűrése.

Áramellátás zavarai, túlfeszültség levezető bekötése.

UPS típusok, UPS üzembe helyezése.

#### ***Telepítés és konfigurálás***

Operációs rendszerek hardverkövetelményeinek meghatározása.

Operációs rendszer hardver kompatibilitásának ellenőrzése.

Particionálás.

Kötetek formázása.

Operációs rendszerek telepítése.

Meghajtó programok telepítése.

Frissítések és hibajavító csomagok telepítése.

Operációs rendszer upgrade-je, felhasználói adatok költöztetése.

Regisztrációs adatbázis biztonsági mentése, helyreállítása.

Lemezkezelés.

Alkalmazások és folyamatok kezelése, feladatkezelő használata.

Alkalmazások telepítése, eltávolítása.

Levelező program konfigurálása.

Felhasználói fiókok kezelése.  
Virtuális memória beállítása.  
Illesztőprogramok frissítése, eszközkezelő használata.  
Területi és nyelvi beállítások.  
Eseménynapló ellenőrzése.  
Rendszer erőforrásainak monitorozása, szolgáltatások beállításai.  
Kezelőpult (MMC) használata.  
Biztonsági másolatok készítése, archiválási típusok.  
Személyes tűzfal beállítása.  
Antivírus alkalmazás telepítése, frissítése, vírusellenőrzés.  
Lemezklónozás.  
Virtuális gép telepítése.

### ***Megelőző karbantartás***

Megelőző karbantartás jelentősége, karbantartási terv.  
Hardver- és szoftverkarbantartás feladatai.  
Ház és a belső alkatrészek szakszerű tisztítása.  
Monitorok szakszerű tisztítása.  
Festékszint ellenőrzése, toner és festékpátron cseréje.  
Nyomtatók és szkennerek szakszerű tisztítása.  
Alkatrészek csatlakozásának ellenőrzése.  
Számítógépek működésének környezeti feltételei.  
Operációs rendszer frissítése, javítócsomagok telepítése.  
Merevlemez karbantartása, lemezellenőrzés, töredezettség-mentesítés.  
Helyreállítási pontok készítése, rendszer visszaállítása korábbi időpontra.  
Felhasználói adatok átköltöztetése, archiválása.  
Távoli asztalkapcsolat és távsegítség konfigurálása.  
Ütemezett karbantartási feladatok.  
Laptopok és hordozható eszközök szakszerű tisztítása.

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Számítógépes laboratórium

### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

## Hálózatok I. tantárgy

108 óra/108 óra\*

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

### A tantárgy tanításának célja

A Hálózatok I. tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók tisztában legyenek az alapvető hálózati fogalmakkal, protokollokkal és technológiákkal, rendelkezzenek egy kisvállalati LAN és WAN hálózat tervezéséhez, megvalósításához és a hálózatfelügyelethez szükséges elméleti háttérrel. Továbbá ismerjék az otthoni, kis- és közepes vállalati hálózatokra, és az internet szolgáltatásokra fókuszálva a hálózatokban szükséges eszközök és alkalmazások telepítésének, üzemeltetésének, valamint a hálózati biztonság és hibaelhárítás elméleti alapjait. A Hálózatok I. tantárgy támogatást nyújt a Hálózatok I. gyakorlat tantárgy elsajátításához. A tantárgy további célja, az elméleti szakmai ismeretek elsajátítása mellett az, hogy a kapcsolódó ipari minősítés megszerzésére is felkészítse a tanulókat.

### Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

10815-16 Információtechnológiai alapok szakmai követelménymodul IT alapok tantárgy

- Munka és környezetvédelmi alapismeretek
- Bináris és hexadecimális számrendszer
- Személyi számítógépek felépítése
- Operációs rendszerek
- Hálózati eszközök, hálózati kártya feladata és beállításai
- Hálózati topológiák
- Levelezési protokollok
- Adatok szinkronizációja, felhő szolgáltatások
- Fájlmegosztás, fájlok és mappák fájlrendszer szintű védelme
- Tűzfalak feladata, típusai
- IT eszközök fizikai védelme

### Témakörök

#### ***Hálózati infrastruktúra, hálózati operációs rendszerek***

- A vállalatok hálózati infrastruktúrájának megismerése
- A hálózat elemei
- Csatlakozás az internethez
- Hálózati operációs rendszerek feladata
- Hálózati operációs rendszerek elérése
- Kapcsolók hálózati operációs rendszerének alap konfigurációja
- Eszközök IP címzése, bevezetés
- Kapcsolatok alapszintű ellenőrzése helyi hálózatban

#### ***Fizikai és adatkapcsolati réteg feladatai, Ethernet protokoll***

- Topológiák
- Adatok fizikai közegen történő átvitelének szabályai
- Kommunikációs szabályok
- Kommunikációs protokollok
- Szabványügyi szervezetek ismerete

OSI modell jelentősége, rétegei, szerepe  
TCP/IP modell jelentősége, rétegei, szerepe  
Adatbeágyazás fogalma és menete  
Ethernet technológia működése és jellemzői  
Ethernet keret felépítése, tulajdonságai  
Hálózati vezetékes átviteli közegek jellemzői (rézkábelek, optikai kábelek)  
Vezeték nélküli átvitel típusai  
MAC cím jelentősége, felépítése  
ARP protokoll feladata és működése  
Kapcsoló felépítése, feladatai, működése  
Kapcsoló MAC-címtábla felépítése

### ***Hálózati és a szállítási réteg feladatai, protokolljai***

IP protokoll jellemzői  
Összeköttetés mentes csomagtovábbítás  
Az IPv4 és az IPv6 csomag felépítése, fejléce és mezői  
A forgalomirányító felépítése, feladatai, működése  
A forgalomirányító rendszerindítási folyamata  
Írányító tábla felépítése  
Szállítási rétegbeli protokollok (TCP és UDP) bemutatása  
A TCP kommunikáció  
Az UDP kommunikáció

### ***IPv4 és IPv6 címzési struktúra, alhálózatok***

IPv4 címzési struktúra  
IPv4 alhálózati maszk  
IPv4 cím dinamikus és statikus hozzárendelése egy állomáshoz  
IPv4 címek típusai (nyilvános és privát), osztályok  
IPv6 címzés  
IPv6 címek típusai  
Alapértelmezett átjáró fogalma, feladata  
IPv4 hálózat alhálózatokra bontása  
Változó méretű alhálózatok  
Strukturált címzési tervezés  
Alhálózatok kialakítása IPv6 alhálózatban  
Kapcsolatok ellenőrzése

### ***Alkalmazási réteg protokolljai, hálózatbiztonság***

Egyenrangú hálózatok  
Kliens szervert szolgáltatások  
Alkalmazási rétegbeli protokollok (HTTP, HTTPS, IMAP, POP3, SMTP, DHCP, DNS, FTP) bemutatása  
Hálózati támadások bemutatása, védelmi beállítások, SSH protokoll  
Biztonsági mentés jelentősége  
Tűzfalak szerepe egy hálózatban  
Hálózati teljesítmény ellenőrzése, tesztelése, elemzése

### ***Kapcsolt helyi hálózatok és VLAN-ok***

A kapcsoló MAC-címtáblája, felépítése, feladata  
Ütközési- és szórási tartományok

- Kapcsoló rendszerindítási folyamata
- Kapcsolók védelme, portbiztonság konfigurálása
- Kapcsoló biztonságos távoli elérése
- Hálózatelérési rétegbeli hibák elhárítása
- VLAN-ok feladata, szerepe
- VLAN-ok megvalósítása
- VLAN trónkok jelentősége
- VLAN hibakeresés
- VLAN biztonság és tervezés

### ***Forgalomirányítási ismeretek***

- A forgalomirányító működése, forgalomirányítási döntések
- Az útvonalak meghatározásának menete
- IPv4 és IPv6 forgalomirányító tábla elemzése
- Közvetlenül csatlakozó útvonalak irányítótáblába kerülése és szerepe
- VLAN-ok közötti forgalomirányítás konfigurálása
- VLAN-ok közötti forgalomirányítás hibaelhárítása
- 3. rétegbeli kapcsolás feladata, szerepe
- Statikus forgalomirányítás megvalósítása, konfigurálása
- Alapértelmezett útvonal szerepe és konfigurálása
- Összevont és lebegő statikus útvonalak fogalma és feladata
- Dinamikus forgalomirányító protokollok típusai, működési elvük
- Távolságvektor alapú forgalomirányítás működése (RIP, RIPv2, RIPng)
- Kapcsolatállapot alapú forgalomirányítás működése
- Egyterületű OSPFv2 és OSPFv3 tulajdonságai és konfigurációja
- Forgalomirányítási hibaelhárítás

### ***A biztonságos hálózat, forgalomszűrés***

- A hozzáférési lista (ACL) célja
- Az ACL működése
- Normál IPv4 ACL-ek szerepe
- Kiterjesztett IPv4 ACL-ek szerepe
- ACL-ek tervezése, létrehozása
- ACL-ek konfigurálása
- IPv4 ACL-ek hibaelhárítása
- IPv6 ACL-ek létrehozása, konfigurálása
- IPv6 ACL-ek hibaelhárítás

### ***IP szolgáltatások***

- DHCP v4 működése
- DHCPv4 szerver és kliens konfigurálása
- DHCPv4 hibaelhárítás
- DHCP v6 működése, állapotmentes és állapottartó DHCPv6 szerver konfigurálása
- DHCPv6 hibaelhárítás
- IPv4 hálózati címfordítás (NAT) jellemzői, típusai, előnyei
- Statikus és dinamikus NAT, valamint PAT konfigurálása
- NAT hibaelhárítás



### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

IKT eszközökkel (aktív tábla, számítógép, projektor) felszerelt és internet hozzáféréssel rendelkező tanterem.

### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

### **Hálózatok I. gyakorlat tantárgy**

**206 óra/217 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

### **A tantárgy tanításának célja**

A Hálózatok I. gyakorlat tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók a Hálózatok I. tantárgy keretein belül tanult elméleti ismereteket a gyakorlatban alkalmazzák, egy kisvállalati LAN és WAN hálózat tervezését, megvalósítását és hálózatfelügyeletét el tudják látni. Képesek legyenek az otthoni, kis- és közepes vállalati hálózatokban szükséges eszközök és alkalmazások telepítésére, üzemeltetésére, konfigurálására és hibaelhárítására, valamint a hálózati biztonság kialakítására. A Hálózatok I. gyakorlat tantárgy támogatást nyújt a Hálózatok I. tantárgy megértéséhez. A tantárgy további célja, az gyakorlati szakmai ismeretek elsajátítása mellett az, hogy a kapcsolódó ipari minősítés megszerzésére is felkészítse a tanulókat.

### **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

10815-16 Információtechnológiai alapok szakmai követelménymodul IT alapok tantárgy

- Biztonságos labor és eszközhasználat
- Számítógép alkatrészek cseréje
- Számítógép hálózatra csatlakoztatása, IP cím beállítása
- SOHO útválasztó hálózatra csatlakoztatása
- Hálózati eszközök, hálózati kártya feladata és beállításai
- Illesztőprogramok frissítése, eszközközkezelő használata
- Rendszer erőforrásainak monitorozása, szolgáltatások beállításai

### **Témakörök**

#### ***Csatlakozás egy hálózathoz, a kapcsoló alap konfigurációja***

- Hálózati eszközök és hálózati átviteli közegek megválasztása
- Topológia ábrák értelmezése
- Csatlakozás az internethez
- Hálózati operációs rendszerek helye, elérésének módjai és lehetőségei (konzol, telnet, SSH)
- Terminál emulációs programok használata
- Hálózati operációs rendszer konfigurációs parancsainak felépítése, súgója
- Kapcsoló alapvető konfigurálása
- Kapcsolóhoz való hozzáférés korlátozása
- Kapcsoló konfigurálásának mentése
- Végberendezések automatikus és manuális IP beállítása
- A kapcsoló felügyeleti IP címének konfigurálása
- Kapcsolatok, hálózati összeköttetések ellenőrzése (ping, tracert)

### ***Vezetékes és vezeték nélküli kapcsolódás helyi hálózathoz***

Az OSI és TCP/IP modellek rétegeihez kapcsolódó protokoll adategységek (PDU-k) elemzése  
Adatbeágyazás elemzése adatforgalom elfogására alkalmas szoftverrel  
MAC-cím és IP-cím használata, azonos hálózaton található eszközök kommunikációja  
A megfelelő hálózati átviteli közeg kiválasztása és egy végberendezés csatlakoztatása egy hálózathoz  
Kereszt- és egyeneskötésű Ethernet kábel készítése  
Kábelek tesztelése  
Kapcsolódás vezetékes LAN-hoz  
Ethernet keret elemzése adatforgalom elfogására alkalmas szoftverrel  
Ethernet MAC-címek megjelenítése, elemzése  
Cím meghatározó protokoll (ARP) működésének elemzése adatforgalom elfogására alkalmas szoftverrel  
ARP tábla feladata és felépítése  
ARP problémák elhárítása  
Kapcsoló MAC-címtábla megtekintése  
3. rétegbeli kapcsolat  
Kapcsolódás vezeték nélküli LAN-hoz  
SOHO router vezeték nélküli hozzáférés konfigurálása  
Vezeték nélküli biztonság  
Vezeték nélküli kliens konfigurálása  
Hálózati kártya információinak megtekintése

### ***Forgalomirányítási alapok, adatfolyam kezelés***

IPv4 és IPv6 csomag működésének elemzése adatforgalom elfogására alkalmas szoftverrel  
Állomás csomagtovábbítási döntései  
Állomás IPv4 és IPv6 irányítótáblájának megjelenítése, elemzése  
Forgalomirányító csomagtovábbítási döntései  
Forgalomirányító irányítótáblájának megjelenítése, elemzése  
A forgalomirányító felépítése, memóriák tartalmának megjelenítése  
A forgalomirányító összetevőinek azonosítása  
Csatlakozás a forgalomirányítóhoz  
A forgalomirányító rendszerindítási folyamatának megtekintése  
Forgalomirányító kezdeti konfigurálása  
Állomás és kapcsoló alapértelmezett átjárójának beállítása  
Forgalomirányítási problémák hibaelhárítása  
Alkalmazások közötti megbízható átvitel, szegmensek nyomon követése  
Megérkezett adatok nyugtázásának elemzése adatforgalom elfogására alkalmas szoftverrel  
TCP és UDP szegmens fejlécének összehasonlítása és elemzése adatforgalom elfogására alkalmas szoftverrel  
Portszámok szerepének megismerése  
TCP kapcsolatok létrehozásának és lezárásának elemzése adatforgalom elfogására alkalmas szoftverrel  
TCP háromfázisú kézfogás elemzése  
UDP szerverfolyamatok vizsgálata

### ***IP-címzés a gyakorlatban***

Számrendszerek közötti átváltások  
IPv4 egyedi, szórásos és csoportcímzés vizsgálata  
IPv4 címek azonosítása és osztályozása  
IPv6 címek ábrázolása, rövidítése  
Globális egyedi IPv6 cím statikus konfigurálása  
Globális egyedi IPv6 cím dinamikus konfigurációja SLAAC használatával  
Globális egyedi IPv6 cím dinamikus konfigurációja DHCPv6 használatával  
EUI-64 módszer használata  
Dinamikus és statikus link-local címek  
IP konfiguráció ellenőrzése  
Kapcsolatok ellenőrzése (ICMPv4 és ICMPv6), hibaelhárítás  
Címzési terv készítése IPv4 és IPv6 hálózatokban  
Alhálózatok használata, konfigurálás  
Alhálózatok kialakítása  
Alhálózat kalkulátor használata  
Változó hosszúságú alhálózati maszk (VLSM) a gyakorlatban

### ***Szerver-kliens kapcsolódás, hálózatbiztonság***

Peer-to-peer alkalmazások használata, fájlmegosztó protokollok  
Web és e-mail szolgáltatások konfigurálása, hálózati kommunikáció elemzése  
DNS kérés megfigyelése  
FTP parancssori és böngészőben történő használata  
Hálózati forgalom elemzése, protokoll elemzés kis hálózatban  
Biztonsági fenyegetések azonosítása  
Támadás típusok felismerése  
Biztonsági mentések készítése, visszaállítása, frissítés és hibajavítás  
Naplózás  
Eszközök konfigurálása, biztonsági beállítások  
SSH engedélyezése és konfigurálása  
Telnet és SSH kapcsolat vizsgálata adatforgalom elfogására alkalmas szoftverrel  
A hálózat alapállapotának, viszonyítási állapotának meghatározása  
Kapcsolatok és konfigurációk ellenőrzése

### ***Kapcsolás folyamata és a VLAN-ok használata***

Kapcsoló MAC-címtáblájának felépítési folyamata, elemzése  
Ütközési és szórásos tartományok felosztása hálózati eszközök segítségével  
Kapcsoló rendszerindítási folyamatának megtekintése  
Kapcsolók LED jelzőfények értelmezése  
Kapcsolók védelme, portjainak beállítása, portbiztonság konfigurálása  
Kapcsolási problémák felismerése és hibaelhárítás  
Kapcsolók felügyeletének megvalósítása  
SSH kapcsolat beállítása és ellenőrzése  
Biztonsági támadások elleni védelem lehetőségei  
Portbiztonság beállítása, ellenőrzése és hibaelhárítás  
VLAN ID, Ethernet keret elemzése adatforgalom elfogására alkalmas szoftverrel  
VLAN-ok létrehozása, törlése és ellenőrzése egy kapcsolón  
Kapcsoló portok VLAN-okhoz rendelése és ellenőrzése  
Tronk kapcsolatok konfigurálása  
Tronk beállítások ellenőrzése

VLAN Trunking Protokoll (VTP) használata és konfigurálása  
VLAN-ok és trónk kapcsolatok hibaelhárítása  
VLAN biztonság megvalósítása

### ***Statikus és dinamikus forgalomirányítás***

Hálózati címzés dokumentálása, topológia diagram készítése  
Loopback interfész használata teszteléshez és menedzseléshez  
Forgalomirányító interfészek IPv6 IP-címmel konfigurálása és ellenőrzése  
IPv4 és IPv6 forgalomirányító tábla elemzése  
VLAN-ok közötti hagyományos forgalomirányítás megvalósítása  
VLAN-ok közötti forgalomirányítás megvalósítása „router-on-a-stick” forgalomirányítóval, alinterfészek konfigurálása és ellenőrzése  
VLAN-ok közötti forgalomirányítás megvalósítása többretegű kapcsolóval és hibaelhárítás  
VLAN hibakeresés és hibajavítás  
IPv4 hagyományos, alapértelmezett, összevont és lebegő statikus útvonalak konfigurálása  
Következő ugrás címével és kimenő interfésszel megadott statikus útvonalak konfigurálása  
IPv6 statikus útvonal létrehozása és ellenőrzése  
IPv4 alapértelmezett útvonalak létrehozása és ellenőrzése  
VLSM címzési terv készítése  
IPv4 és IPv6 hálózati címek meghatározása, konfigurálása, ellenőrzése  
Statikus útvonalak hibaelhárítás  
RIP, RIPv2 és RIPng konfigurációja és beállításainak vizsgálata  
Passzív interfészek konfigurálása  
Hálózati konvergencia vizsgálata  
OSPF csomag típusok azonosítása, helló csomagok  
OSPFv2 és OSPFv3 konfigurálása és ellenőrzése  
Passzív interfészek szerepe és konfigurálása  
Dinamikus forgalomirányítás hibaelhárítás

### ***A biztonságos hálózat kialakítása, forgalomszűrés***

Helyettesítő maszkok és kulcsszavak használata  
ACL-ek elhelyezésének tervezése  
Normál IPv4 hozzáférési lista (ACL) konfigurálása és ellenőrzése  
Kiterjesztett IPv4 ACL-ek konfigurálása és ellenőrzése  
IPv4 ACL-ek alkalmazása interfészen  
ACL-ek módosítása  
ACL statisztikák elemzése és jelentősége  
A VTY vonalak védelmének konfigurálása és ellenőrzése  
IPv4 ACL-ek hibaelhárítása  
IPv6 ACL-ek konfigurálása és ellenőrzése  
IPv6 ACL-ek alkalmazása interfészen  
IPv6 ACL-ek hibaelhárítás

### ***IP szolgáltatások a gyakorlatban***

DHCP v4 szerver alapbeállításainak megadása  
DHCPv4 kliens (végberendezés és forgalomirányító) konfigurálása  
DHCPv4 konfigurálása több LAN számára

DHCPv4 beállításainak ellenőrzése, hibaelhárítás  
DHCPv6 SLAAC, állapotmentes és állapottartó DHCPv6 szerver konfigurálása  
DHCPv6 kliens (végberendezés és forgalomirányító) konfigurálása  
DHCPv6 hibaelhárítás  
IPv4 hálózati címfordítás (NAT) jellemzői, típusai, előnyei  
Statikus és dinamikus NAT, valamint PAT konfigurálása és ellenőrzése  
NAT hibaelhárítás

### ***Komplex hálózat tervezése, kialakítása***

A témakör feladata, hogy az eddig megszerzett gyakorlati készségek ismétlő összefoglalásaként a tanulók összetettebb hálózat megtervezését, kiépítését és konfigurálását végezzék el.

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Az Informatikai rendszerüzemeltető szakmai és vizsgakövetelményeiben meghatározott eszköz- és felszerelésjegyzék szerint kialakított hálózati labor.

### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

## **Programozás tantárgy      139 óra/144 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszerzett képzés/13. és 14. évfolyamon megszerzett képzés

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

### **A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy oktatásának alapvető célja azoknak az elméleti ismereteknek az átadása, valamint az ezekhez tartozó készségeknek a fejlesztése, amelyek képessé teszik a tanulót egy egyszerűbb alkalmazás programozására, a megvalósításhoz szükséges algoritmus elkészítésre, a szükséges adattípusok és adatszerkezetek kiválasztására. A tantárgy oktatásának fontos feladata az is, hogy a tanuló problémamegoldó készségét fejlessze. A tantárgy további célja, hogy a kapcsolódó ipari minősítések megszerzésére is felkészítse a tanulókat.

A programozás és a programozás gyakorlat esetében a kerettanterv néhány kiválasztott programnyelvre szűkíti az elméleti és gyakorlati órákon oktandó programozási nyelvek körét. A szoftverfejlesztésben meghatározó szerepet játszó hazai cégek szakvéleményét is kikérve a JavaScript, a Java és a C# nyelvek lettek kijelölve. Természetesen nagyon sok hasonló, a későbbi szakmai továbbfejlődést is megalapozó kiváló programozási környezet létezik, amelyek hasonlóan jó alternatívát jelentenek. A fenti programozási nyelvek a kerettanterv készítésekor a legszélesebb körben használtak közé tartoznak, megismerésük után a tanulók olyan általános készségekre tesznek szert, amivel képesek lesznek a későbbi munkakörnyezetükben más programozási környezetek gyors elsajátítására és hatékony használatára. Természetesen a kerettanterv nem zárja ki, hogy a szaktanár az előírt ismeretek átadásán túl, további szakmai ismereteket is átadjon, így például saját döntése alapján betekintést adhat más korszerű programozási környezetekbe is (pl. Python, Ruby, PHP, C++, stb.)

## **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Informatika: Algoritmizálás és adatmodellezés  
Idegen nyelv: Angol nyelvű kommunikáció  
Matematikai, fizikai összefüggések programozása

## **Témakörök**

### ***Bevezetés a programozásba***

A bevezetés a programozásba és a vele párhuzamosan futó azonos nevű gyakorlati témakör elsődleges célja a tanulói érdeklődés felkeltése, a motiváció erősítése a programozás tantárgy tanulására.

A további témakörök nem építenek direkt módon az itt megszerzett ismeretekre, így nincs olyan specifikus elvárás, amit feltétlenül tudniuk kell a tanulóknak ennek a résznek a végén. Ugyanakkor nem haszontalan időtöltésről van szó, hanem egy olyan közös játékos tevékenységről, melynek során a tanulók észrevétlenül szereznek meg olyan készségeket (algoritmizálás és programozás szemlélete, vezérlési szerkezetek, változók ismerete stb.), melyek a későbbi tanulmányaikat megkönnyítik.

A témakör első felében a kódolás játékos elsajátítását célzó eszközökkel és oktatási portálokkal történő ismerkedésre kerül sor. Ennek keretében az alábbi tevékenységeket kell elvégezni:

- legalább három eszköz bemutatása, a kiválasztott eszközökkel egyszerűbb feladatok, problémák megoldásának szemléltetése
- legalább három kódolás oktatását célzó portál áttekintése, egy-két rövidebb kurzus közös elvégzése valamelyik kiválasztott portálon.

Javasolt eszközök (a kör tetszőlegesen bővíthető hasonló célú eszközökkel):

- Scratch
- Kodu
- Minecraft
- Lego vagy más hasonló oktatórobot
- Arduino

Javasolt oktatási portálok (a kör tetszőlegesen bővíthető hasonló célú portálokkal):

- Code.org
- freeCodeCamp
- Codacademy
- Khan Academy
- Udacity

A témakör második részében valamelyik kiválasztott eszközzel néhány egyszerűbb probléma, feladat közös, játékos formában történő megoldására kerül sor.

### ***Weboldalak kódolása***

A témakör célja, hogy a tanulók megismerkedjenek a weboldalak felépítésével, a HTML5 és a CSS3 alapjaival, a JavaScript szerepével, megértsék a stíluslapokat és JavaScriptet használó HTML oldalak működése mögötti logikát. (A JavaScripttel történő magasabb szintű ismeretek megszerzése későbbi témakör feladata.)

A weboldalak kódolása elméleti órák keretében a tanulók megszerzik azokat az elméleti ismereteket, melyek segítségével a kapcsolódó gyakorlati órákon képesek lesznek

- meglévő weboldalak szerkezetében, tartalmában és formázásában célszerű módosításokat elvégezni;

- önállóan létre tudnak hozni egyszerűbb weboldalakat, stílusok és stíluslapok segítségével el tudják végezni a formázásukat, valamint be tudnak illeszteni és fel tudnak használni kész JavaScript kódot.

A tanulók megismerkednek továbbá a magas szintű felhasználói élményt nyújtó weboldalak kialakításának alapelveivel, a készítéshez használható népszerű keretrendszerekkel.

A témakörön belül az alábbi ismeretek kerülnek tárgyalásra:

- a HTML szabványok rövid ismertetése,
- a HTML5 oldalakat leíró nyelv fontosabb strukturális és formai elemei (tagok), valamint az elemekhez tartozó fontosabb attribútumok: megjegyzés, !DOCTYPE, html, head, meta, link, title, script, body, p, h1-h6, b, i, u, strong, sub, sup, style, br, hr, iframe, table, tr, th, td, dl, dt, dd, ol, ul, li, span, div, fieldset, header, footer, section, nav, a, img
- Stílusok és stíluslapok (CSS) szerepe, a CSS3 leírók szintaxisa.
- CSS3 szelektorok: elem, id, class és csoport.
- CSS3 jellemzők: color, opacity, background-color, background-image, background-repeat, background-position, background-attachment, border\*, margin\*, padding\*, overflow, display, float, clear, visibility, z-index, rel, data\*, \*width, \*height, top, bottom, left, right, position, letter-spacing, line-height, text-align, vertical-align, text-justify, text-transform, font, font-family, font-size, font-stretch, font-style, text-decoration, list-style\*, cursor. (a \*-gal jelölt elem több jellemzőt jeleznek, pl. margin-left, margin-right stb.)
- Böngészőprogramok beépített fejlesztő eszközeinek vagy más hasonló célú beépülő eszköznek (pl. Chrome DevTools, Firebug) a bemutatása
- A keretrendszerek és a felhasználással járó előnyök bemutatása. A Bootstrap vagy más hasonló keretrendszer elemeinek és lehetőségeinek bemutatása.
- A reszponzív weboldal kialakítás jelentősége és alapelvei. A Bootstrap vagy más hasonló keretrendszer segítségével kialakított reszponzív weboldalszerkesztés bemutatása.
- JavaScript kód beágyazása weboldalba, „Hello World” alkalmazás készítése alert függvény segítségével
- külön fájlban elhelyezett JavaScript kód csatolása a weboldalhoz  
mások által elkészített JavaScript kód és stíluslapok felhasználása módja (például animált megjelenítések megvalósítására).

## **JavaScript**

A témakör legfontosabb feladata, hogy a tanulók megismerkedjenek a JavaScript nyelv szintaktikai elemeivel, az esemény vezérelt webprogramozás alapjaival és a fejlesztés megkönnyítő és felgyorsító keretrendszerekkel.

A tanulók JavaScript témakör során megszerzik azokat az elméleti ismereteket, melyek segítségével képesek lesznek a kapcsolódó gyakorlati témakör során interaktív weboldalak és egyszerűbb webes alkalmazások létrehozására JavaScript segítségével.

A témakörön belül az alábbi ismeretek kerülnek tárgyalásra:

- JavaScript kód futtatása konzolon
- elemi és összetett adattípusok a JavaScriptben, értékadás, aritmetikai és logikai műveletek, kifejezések kiértékelése
- függvények

- objektumok webes környezetben, tulajdonságok és metódusok, DOM (Document Object Model), node-ok (csomópontok), element (elem), attribute (tulajdonság) és text (szöveg) node-ok
  - elemek elérése, módosítása és létrehozása
  - események és eseményfigyelő eljárások (onClick, onLoad, onBlur, onFocus események)
  - űrlapelemek (form, input, select, option, textarea, label) elhelyezése weboldalakon, és azok interaktív kezelése
  - hibakeresés a JavaScript kódban, a kód tesztelése.
  - a jQuery JavaScript könyvtár rövid bemutatása
- A fejlesztés hatékonyságát növelő JavaScript keretrendszerek rövid bemutatása (Angular.js, React.js, Backbone.js stb.)

### ***A Java vagy C# nyelv alapjai***

A témakör célja egy objektumorientált programozási nyelv alapjainak letétele, a kiválasztott fejlesztési környezet megismerése.

A Java vagy C# nyelv alapjai elméleti órák keretében a tanulók megszerzik azokat az elméleti ismereteket, melyek segítségével a kapcsolódó gyakorlati órákon képesek lesznek:

- az integrált fejlesztői környezet használatára
- konzolos vagy grafikus környezetben futó egyszerűbb alkalmazások létrehozására egyszerű adattípusok, változók, kifejezések és vezérlési szerkezetek alkalmazásával
- szöveges fájlban található adatok beolvasására és feldolgozására

A témakörön belül az alábbi ismeretek kerülnek tárgyalásra:

- a Java vagy C# fejlesztési környezet (IDE) bemutatása
- a programkészítés lépéseinek áttekintése: feladat kitűzése, specifikáció, algoritmuskészítés, kódolás, tesztelés, dokumentálás.
- a számítógépes program fogalma, elemei, a programozás szintjei.
- változók, kifejezések fogalma, jellemzői, változók deklarálása és definiálása, az azonosító megválasztásának javasolt gyakorlata a tiszta kód alapelvei szerint
- elemi adattípusok: egész, valós, logikai, karakter, felsorolt adattípusok jellemzői, típuskonverzió.
- összetett adattípusok: karakterláncok, tömbök (vektorok és mátrixok), struktúrák (rekordok), lista (szótár), halmaz
- értékadás, aritmetikai és logikai műveletek, kifejezések kiértékelésének szabályai.
- vezérlési szerkezetek (szekvencia, szelekció, iteráció)
- a hibakeresés és tesztelés alapjai.

Az ismeretek elsajátítását egyszerűbb alkalmazások létrehozásával valósítják meg. Az alább felsorolt ismeretelemek mindegyike egy megoldandó probléma eszközeként kerül elő, nem a leírásnak megfelelő lineáris sorban haladva. Az algoritmus leírásnál nem szükséges ragaszkodni a klasszikus és formális leíró eszközökhöz (folyamatábra, pszeudokód stb.), helyette hétköznapi nyelven megfogalmazva, alapvető fogalmakkal operálva (pl. ismételd minden elemre:...) a tanulók számára is jobban érthető formát kapunk. A témakör végén egy rövid összefoglalásban a programok készítésében előkerült, felhasznált fogalmak rendszerezése történhet. Nem probléma, ha a felsoroltak közül nem minden fogalom kerül elő, mivel a következő témakörök lehetőséget adnak azok bevezetésére, felhasználására.



Választható programozási nyelvek: Java vagy C#

### ***Haladó szintű programozás Java vagy C# nyelven***

A témakör feladata, hogy egy-egy probléma megoldása közben felmerülő programozási típusfeladatokat bemutassa. A feladatmegoldás közben a korábban tárgyalt adattípusok és vezérlési szerkezetek használata mellett sor kerül a függvények bevezetésére, azok célszerű használatának bemutatására.

A tanulók a programozási típusfeladatok témakör során megszerzik azokat az elméleti ismereteket, melyek segítségével képesek lesznek a kapcsolódó gyakorlati témakör során elkészíteni a típusfeladatok megoldására szolgáló strukturált, függvényeket is tartalmazó programokat.

A témakör másik célja, hogy a tanulók megismerkedjenek a szoftverfejlesztés korszerű technikáival, ezen belül is elsősorban az objektum orientált programozás (OOP) alapelveivel. Nem cél, hogy a tanulók emelt szintű elméleti megalapozást kapjanak, viszont lényeges, hogy megértsék az objektum orientált programozás szemléletét és logikáját, valamint maguk is lássák az OOP technika előnyeit. A témakör további célja, hogy megalapozza az eseményvezérelt grafikus alkalmazások készítését.

A tanulók a haladó szintű programozás Java vagy C# nyelven témakör során megszerzik azokat az elméleti ismereteket, melyek segítségével képesek lesznek a kapcsolódó gyakorlati témakör során OOP elveket követő és eseményvezérelt grafikus programok létrehozására.

A témakörön belül az alábbi ismeretek kerülnek tárgyalásra:

- függvény fogalma, hívása
- paraméterek fajtái, paraméterátadás módszerei, paraméterátadás folyamata
- visszatérési érték meghatározása
- függvény definiálása a tiszta kód alapvető szabályainak betartásával
- program fejlesztése iteratív módszerrel
- programozási típusfeladatok tárgyalása: összegzés, megszámlálás, eldöntés, szélsőérték keresés, kiválasztás, kiválogatás; lineáris keresés
- a programozási módszerek áttekintése
- az objektum fogalma a hétköznapi életben és az OOP környezetben, a két „világ” kapcsolata
- az osztályok fogalma és szerepe
- meglévő osztályok használata
- tagtípusok: mezők, konstansok, jellemzők, metódusok, események, konstruktor, destruktor
- objektum létrehozása osztályok példányosításával
- az OOP fontosabb jellemzőinek és fogalmainak rövid áttekintése (egységbezárás, öröklés, polimorfizmus, interface)
- az objektum orientált tervezés (OOD) alapjai
- kivételkezelés
- hibakeresés és naplózás
- tesztelés (ismételhetőség, izoláció, automatizálhatóság)
- a grafikus felhatalmzott felület tervezésének alapvető szempontjai; grafikus felületet megvalósító technológiák; statikus és reszponzív felület készítését támogató osztályok, gyűjtemények
- vezérlők csoportosítása, ablakok, dialógusablakok
- vezérlők: címke, beviteli mező, lista, legördülő lista, parancsgomb, opciógomb, kapcsolókeret

- vezérlők jellemzői, metódusai és eseményei, vezérlők létrehozása tervezési is futási időben
  - felhasználói felület kezelése billentyűzettel, mutató eszközzel és érintőképernyővel
  - esemény, eseménykezelő, delegált fogalma, kapcsolatuk
  - ábrák (rajzok) megjelenítését támogató osztályok, gyűjtemények
- Választható programozási nyelvek: Java vagy C#

### ***Adatbázis-kezelő alkalmazások készítése***

A témakör feladata, hogy elméleti alapot nyújtson az adatbázis-kezelő alkalmazások készítéséhez. Ennek keretében elsősorban az adatbázisok alkalmazásból történő elérésének, lekérdezésének és manipulálásának technikájára koncentrálnak. Kiemelt jelentőségű az SQL lekérdező nyelv hatékony használatának bemutatása. A saját adatbázisok létrehozásának kapcsán a témakör áttekinti a legfontosabb tervezési alapelveket, de azt csak a gyakorlat szintjén, a gyakorlatban közvetlenül nem alkalmazható ismeretek mellőzésével.

A tanulók az adatbázis-kezelő alkalmazások készítése témakör során megszerzik azokat az elméleti ismereteket, melyek segítségével képesek lesznek a kapcsolódó gyakorlati témakör során egyszerű grafikus felületű asztali, illetve webes felületű adatbázis-kezelő alkalmazást készíteni.

A témakörön belül az alábbi ismeretek kerülnek tárgyalásra:

- relációs adatbázisokkal kapcsolatos fogalmak (elsődleges kulcsok, idegenkulcsok, indexek, mezők, rekordok, adatintegritás, adatbázis séma)
- fontosabb mezőtípusok és tulajdonságaik
- adatmanipulációs (DML) SQL utasítások (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE)
- adatdefiníciós (DDL) SQL utasítások (CREATE, ALTER, DROP)
- SQL utasítások elemei: záradékok, módosítók, függvények
- kifejezések, számított mezők SQL utasításokban
- adatbázis elérése, adatbázis-kezelésre szolgáló osztályok Java vagy C# nyelven
- szerver oldali script nyelvek rövid bemutatása
- egyszerű adatbázis-kezelési feladat megvalósítása példaként a kiválasztott szerver oldali script nyelven
- Ajax alapok: egyszerű webes adatbázis-kezelési feladat megvalósításának bemutatása Ajax segítségével

Választható SQL kiszolgálók: MySQL, MS SQL server, SQLite

Javasolt szerver oldali script nyelvek: Node.js, PHP

### ***Összefoglaló projektfeladat***

A témakör feladata, hogy ismétlő összefoglalást adjon az összes elméleti témakör anyagából, és megalapozza egy nagyobb projekt kidolgozását.

A tanulók az összefoglaló projektfeladat témakör során átismétlik a korábbi legfontosabb ismereteket, és összerendezik azokat a tudnivalókat, melyek segítségével képesek lesznek a kapcsolódó gyakorlati témakör során egy összetett alkalmazás elkészítésére.

A témakörön belül az alábbi ismeretek kerülnek felfrissítésre:

- HTML5 és CSS3 alapú weboldalak készítése
- JavaScript ismeretek

- egyszerű és összetett adatszerkezetek, vezérlési szerkezetek, függvények Java vagy C# környezetben
- programozási típusfeladatok
- az objektum orientált programozás (OOP) alapjai
- a tiszta kód készítésének alapelvei
- tesztelés és hibakeresés
- grafikus alkalmazások felhasználói interfészének kialakítása, eseménykezelés
- adatbázisok tervezése, az SQL nyelv használata
- adatbázis-kezelő alkalmazások készítése

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

IKT eszközökkel (aktív tábla, számítógép, projektor) felszerelt és internet hozzáféréssel rendelkező tanterem.

### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

### **Programozás gyakorlat tantárgy**

**314 óra/324 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

### **A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy oktatásának alapvető célja azoknak a gyakorlati készségeknek a fejlesztése, amelyek képessé teszik a tanulót egy egyszerűbb alkalmazás programozására, a megvalósításhoz szükséges algoritmus elkészítésre, a szükséges adattípusok és adatszerkezetek kiválasztására. Az elkészített programok segítségével más műveltségi területek problémái tanulmányozhatók, illetve különböző jelenségek szimulálhatók. A tantárgy további célja, az gyakorlati szakmai ismeretek elsajátítása mellett az, hogy a kapcsolódó ipari minősítés megszerzésére is felkészítse a tanulókat.

A programozás és a programozás gyakorlat esetében a kerettanterv néhány kiválasztott programnyelvre szűkíti az elméleti és gyakorlati órákon oktató programozási nyelvek körét. A szoftverfejlesztésben meghatározó szerepet játszó hazai cégek szakvéleményét is kikérve a JavaScript, a Java és a C# nyelvek lettek kijelölve. Természetesen nagyon sok hasonló, a későbbi szakmai továbbfejlődést is megalapozó kiváló programozási környezet létezik, amelyek hasonlóan jó alternatívát jelentenek. A fenti programozási nyelvek a kerettanterv készítésekor a legszélesebb körben használtak közé tartoznak, megismerésük után a tanulók olyan általános készségekre tesznek szert, amivel képesek lesznek a későbbi munkakörnyezetükben más programozási környezetek gyors elsajátítására és hatékony használatára. Természetesen a kerettanterv nem zárja ki, hogy a szaktanár az előírt ismeretek átadásán túl, további szakmai ismereteket is átadjon, így például saját döntése alapján betekintést adhat más korszerű programozási környezetekbe is (pl. Python, Ruby, PHP, C++, stb.)

### **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Informatika: Algoritmizálás és adatmodellezés

Idegen nyelv: Angol nyelvű kommunikáció

Matematikai, fizikai összefüggések programozása

## **Témakörök**

### ***Bevezetés a programozásba***

A Bevezetés a programozásba gyakorlat és a vele párhuzamosan futó azonos nevű elméleti témakör elsődleges célja a tanulói érdeklődés felkeltése, a motiváció erősítése a programozás tantárgy tanulására.

A további témakörök nem építenek direkt módon az itt megszerzett ismeretekre, így nincs olyan specifikus elvárás, amit feltétlenül tudniuk kell a tanulóknak ennek a résznek a végén. Ugyanakkor nem haszontalan időtöltésről van szó, hanem egy olyan közös játékos tevékenységről, melynek során a tanulók észrevétlenül szereznek meg olyan készségeket (algoritmizálás és programozás szemlélete, vezérlési szerkezetek, változók ismerete stb.), melyek a későbbi tanulmányaikat megkönnyítik.

A témakör első felében a kódolás játékos elsajátítását célzó eszközökkel és oktatási portálokkal történő ismerkedésre kerül sor. Ennek keretében az alábbi tevékenységeket kell elvégezni:

- az elméleti órán bemutatott eszközökkel egyszerűbb feladatok, problémák megoldása a tanulók által önállóan, illetve tanári segítséggel
- egy-két rövidebb kurzus közös elvégzése a tanuló által önállóan, illetve tanári segítséggel az elméleti órán bemutatott valamelyik portálon.

A javasolt eszközök és portálok megegyeznek az elméleti témakörnél ismertekkel. A témakör második részében valamelyik kiválasztott eszközzel egy nagyobb projektet készítenek el a tanulók. A tanulók dolgozhatnak egyedül is, de javasolt 2-4 fős csoportokat szervezni egy-egy projekthez. A projekt céljának kiválasztását is rá lehet bízni a tanulókra, de ügyelni kell rá, hogy a rendelkezésre álló időben elvégezhető legyen, és a kódolással ne kerüljön háttérbe az egyéb tevékenységekhez képest. A projekt megvalósítása során kívánatos, hogy ne csak a témakör során megszerzett ismereteket használják fel, hanem a tovább lépéshez szükséges további tudást és készséget is megszerezzék önállóan vagy tanári segítséggel.

Néhány javasolt projekt típus (a felsorolás tetszőlegesen bővíthető hasonló szemléletű projekt típusokkal):

- Összetettebb kóddal megoldott feladat Scratchben
- Játék készítése Koduval
- Minecraft projekt
- Lego robot építés és programozása egy speciális feladat végrehajtására

### ***Weboldalak kódolása***

A témakör célja, hogy a kapcsolódó elméleti témakör során megismert HTML5 és a CSS3 alapok segítségével képessé váljanak a tanulók az alábbi feladatok elvégzésére:

- meglévő weboldalak vizsgálata a böngészőprogram beépített vizsgálati eszközével vagy más hasonló célú beépülő eszközzel (pl Firebug), tesztelési módosítások elvégzése a html kódban és a stílusokban.
- meglévő weboldalak szerkezetében, tartalmában és formázásában célszerű módosítások végrehajtása;
- egyszerűbb weboldalak létrehozása, és stílusok, stíluslapok segítségével a formázásuk elvégzése (fontosabb tagek és a hozzájuk tartozó jellemzők alkalmazása feladatok megoldásakor; hivatkozások és képek beillesztése, táblázatok készítése, stílusok és stíluslapok alkalmazása, fontosabb CSS szelektorok és attribútumok alkalmazása, kész JavaScript kód beillesztése és felhasználása, JavaScript kódot tartalmazó fájl csatolása stb.)

- a Bootstrap vagy más hasonló keretrendszer segítségével egyszerű, de igényes, reszponzív weboldal elkészítése.

A témakör eléjén javasolt, hogy a tanulók valamilyen egyszerűen használható WYSIWIG webszerkesztő programmal önállóan hozzanak létre egyszerű weboldalt, majd ennek vizsgálják meg a forráskódját, html elemeit és felhasznált stílusokat. A tanulók a WYSIWIG eszköz helyett valamilyen CMS rendszert (WordPress, Joomla, Drupal stb.) is használhatnak a webhely/weblap létrehozására. A weboldal önálló elkészítésének gyakorlatát célszerű egy 12-16 órában elkészíthető komolyabb weblap projektbe ágyazni, melynek témáját a tanulók is kiválaszthatják. Fontos azonban odafigyelni, hogy a készítés során a megtanult html elemek és CSS jellemzők többségét alkalmazzák. A projekt utolsó szakaszában kerüljön sor a kiválasztott keretrendszer integrálására, és egyszerű reszponzív dizájn kialakítására is.

### ***JavaScript***

A témakör legfontosabb feladata, hogy a kapcsolódó elméleti témakörben megtanult JavaScript ismeretek felhasználásával képessé váljanak a tanulók az alábbi feladatok elvégzésére:

- egyszerűbb problémák megoldására szolgáló interaktív, esemény vezérelt weboldal készítése JavaScript kód segítségével
- stíluslapok és JavaScript kód felhasználásával dinamikus megjelenésű weblap létrehozása

A tanulók a fenti gyakorlati készségek elsajátítását érdekesebb problémák vagy feladatok megoldására szolgáló egyszerűbb alkalmazások létrehozásával valósítják meg. Az elméleti órákon felsorolt ismeretelemeknek egy adott célú weblap, vagy egy megoldandó probléma eszközeként kell előkerülniük. Ügyelni kell rá, hogy a feladatok gyakorlati megvalósításként lefedjék az elméleti témakörben ismertett valamennyi fontos ismeretet. A jQuery bevezetése a gyakorlatban nem kötelező, de erősen ajánlott.

### ***A Java vagy C# nyelv alapjai***

A témakör célja, hogy a kapcsolódó elméleti témakör során megismert programozási nyelv alapok segítségével képessé váljanak a tanulók az alábbi feladatok elvégzésére:

- integrált fejlesztői környezet (IDE) használata
- egyszerűbb feladatok algoritmozálása
- egyszerű és összetett adattípusok használatával változók és konstansok deklarációja és alkalmazása (értékkadás, aritmetikai és logikai műveletek elvégzése, karakterláncok és tömbök kezelése, kifejezések kiértékelése)
- vezérlési szerkezetek alkalmazására egy feladat vagy részfeladat megoldására
- Szöveges fájlokban tárolt adatok beolvasása, feldolgozása.

A tanulók a fenti gyakorlati készségek elsajátítását érdekesebb problémák vagy feladatok megoldására szolgáló egyszerűbb alkalmazások létrehozásával valósítják meg. Nem szükséges feltétlenül konzolos alkalmazásokkal kezdeni, a grafikus környezet a tanulókat valószínűleg jobban motiválja. Az elméleti órákon felsorolt ismeretelemeknek egy megoldandó probléma eszközeként kell előkerülniük, a feladatokat nem a fenti leírásnak megfelelő lineáris sorban haladva kell elvégezni. Nem feltétlenül szükséges az összes elméleti témakörben tárgyalt ismeretet ebben a részben a gyakorlatban is alkalmazni, a következő témakörök lehetőséget adnak a kimaradó készségek elsajátítására.

Választható programozási nyelvek: Java vagy C#

### ***Haladó szintű programozás Java vagy C# nyelven***

A témakör legfontosabb feladata, hogy a kapcsolódó elméleti témakörben megtanult ismeretek felhasználásával képessé váljanak a tanulók az alábbi feladatok elvégzésére:

- egy-egy probléma megoldása közben felmerülő programozási típusfeladatok felismerésére és a megoldás rutinszerű megvalósítására
- függvényekkel megvalósított strukturált kód készítésére.

Javasolt, hogy a tanulók valamilyen valós probléma megoldásának részeként oldják meg a típusfeladatokat.

- beépített osztályok használata feladatmegoldások során
- saját osztály definiálása és alkalmazása feladatok megoldásához (konstruktorok, mezők, jellemzők, metódusok, események készítése, alkalmazása)
- egyszerű grafikus felhasználói felület tervezése
- fontosabb vezérlők (címké, beviteli mező, lista, legördülő lista, parancsgomb, opciógomb, kapcsolókeret) alkalmazása feladatok megoldására
- vezérlők létrehozása tervezési is futási időben
- felhasználói felület kezelése billentyűzettel, mutató eszközzel és érintőképernyővel
- eseményekhez eseménykezelő metódusok készítése
- API dokumentáció használata
- naplózás a nyelv beépített eszközével

Javasolt, hogy a tanulók valós problémák megoldásának részeként tervezzék meg és készítsék el az osztályokat. Nem cél az öröklés és a polimorfizmus gyakorlati alkalmazása. A témakör második részében egy nagyobb objektum orientált programozási feladatként (projektként) készítsenek el a tanulók egy eseményvezérelt grafikus alkalmazást.

Választható programozási nyelvek: C#, Java

### ***Adatbázis-kezelő alkalmazások készítése***

A témakör legfontosabb feladata, hogy a kapcsolódó elméleti témakörben megtanult ismeretek felhasználásával képessé váljanak a tanulók az alábbi feladatok elvégzésére:

- adatmanipulációs és adatdefiníciós SQL utasítások készítése és futtatása SQL szerveren (SELECT, CREATE, ALTER, DROP, INSERT, UPDATE, DELETE)
- Néhány táblás, redundanciamentes relációs adatbázis tervezése és létrehozása SQL szerveren
- adatbázisok asztali alkalmazásból történő elérése, lekérdezése és manipulálása, adatbázis-kezelő alkalmazások készítése (Java vagy C# nyelven)
- adatbázisok webes környezetben történő elérése, lekérdezése és manipulálása, egyszerű webes adatbázis-kezelő alkalmazások készítése szerver oldali script nyelv és Ajax segítségével

A témakör első részének célja, hogy megfelelő jártasságot és gyakorlatot szerezzenek a tanulók az SQL nyelv használatában. Ennek érdekében meglévő többtáblás adatbázisban egyszerűbb, majd összetettebb lekérdezési, adatmanipulációs, illetve adatdefiníciós feladatokat oldalnak meg a tanulók SQL szerver környezetben.

A témakör második részében egyszerű asztali-, illetve webes adatbázis-kezelő alkalmazást készítenek, amelyhez az adatbázist is maguk tervezik meg. A webes

alkalmazás során nem cél, hogy a szerver oldali script nyelv használatában mélyebb ismereteket szerezzenek a tanulók. Célszerű a tanulók számára előkészített szerver oldali környezetet és példaként egy adatbázis lekérdezést megvalósító oldalt biztosítani. A tanulók ez utóbbi módosításával tudják majd az adatbázis-elérés szerver oldali részét megvalósítani.

### **Összefoglaló projektfeladat**

A témakör feladata, hogy az eddig megszerzett gyakorlati készségek ismétlő összefoglalásaként a tanulók egy nagyobb projekt kidolgozását végezzék el.

Az alkalmazás témáját a tanulók önállóan is kiválaszthatják, de az elkészült projektnek meg kell felelnie az alábbi elvárásoknak:

- a témakörben rendelkezésre álló idővel arányos léptékűnek kell lennie
- minél több korábban megszerzett gyakorlati készséget felhasználjon
- készüljön hozzá dokumentáció, mely tartalmazza a tervezés legfontosabb lépéseit, valamint az alkalmazás céljának és használati módjának rövid leírását
- a forráskód feleljen meg a tiszta kód alapelveinek.

A tanár döntése lehet, hogy a tanulók egyénileg, vagy kisebb csoportokban dolgozzanak a projekten.

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Számítógép terem

### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

**A tantárgy tanításának célja**

A műszaki területen általában, de az informatikában különösen fontos szerepe van az angol nyelvnek. Egy informatikus esetében sem a tanulási folyamat, sem pedig a munkavégzés nem lehet hatékony a megfelelő szintű angol nyelvi tudás nélkül. Az IT munkahelyeken egyértelmű elvárás az angol nyelvtudás, ennek hiányában még erős szakmai ismeretek birtokában is szinte lehetetlen elhelyezkedni.

A tantárgy elsődleges célja nem az, hogy speciális informatikai kifejezéseket tanuljanak meg a tanulók, hanem az, hogy hozzájáruljon olyan szintű angol nyelvi kompetencia kialakulásához, amivel IT munkakörnyezetben képesek lesznek a tanulók szóban és írásban is angolul magabiztosan kommunikálni, valamint könnyedén megérteni és feldolgozni az írásos, hang- vagy videó alapú szakmai anyagokat. A cél tehát az, hogy az általános angol nyelvi kompetencia fejlesztését egy szűkebb területen történő alkalmazás érdekében végezzük el.

A tantárgy természetesen támaszkodik a közismereti kerettantervben meghatározott idegen nyelvi órákon megszerzett kompetenciákra. Ideális esetben a tanuló már általános iskolában stabil alapokat szerzett angol nyelvből, és ezt a közismereti angol nyelvórákon tovább mélyíti. Szélsőséges esetben azonban az is elképzelhető, hogy egy adott tanuló korábban soha nem tanult tanórai keretek között angol nyelvet, és szakgimnáziumi tanulmányai alatt is másik idegen nyelvet választott. A tantárgy oktatása során minden esetre fel kell készülni, és vegyes összetételű csoport esetén differenciált oktatási módszereket kell alkalmazni. A lényeg, hogy minden tanulót a lehetőségeihez és az előzetesen megszerzett angol nyelvi kompetenciáinak figyelembe vételével, a lehető legmagasabb angol nyelvi tudásszintre kell hozni annak érdekében, hogy a szakmai tudása mellett az angol tudása minél kevésbé legyen akadálya a szakmai fejlődésének és a későbbi hatékony munkavégzésének.

**Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak****Témakörök*****Hallás utáni szövegértés***

A témakör elsődleges célja, hogy az angol nyelvű hallás utáni szövegértést fejlessze, és felkészítsen a későbbi önálló szóbeli kommunikációra. A tanulók számára az informatika területe vonzó és könnyen befogadható közeg, az IT nyelve rengeteg nemzetközi kifejezést és a tanulók által a hétköznapi tevékenységeik során már korábban megismert angol nyelvű kifejezést tartalmaz. Ez könnyebbé teszi számukra az ilyen típusú hallott szövegek megértését. A témakör során bevezető szintű szakmai ismereteket feldolgozó angol nyelvű videót néznek meg szükség szerinti ismétléssel. A videó kiválasztásánál ügyelni kell rá, hogy valóban csak nagyon egyszerű, alapszintű szakmai ismeretek tartalmazzon, megértése egy laikus számára se okozzon nehézséget. Célszerű olyan anyagot használni, ahol mód van feliratozásra is, illetve a megértést a videón látható képi megjelenítés (pl. prezentáció, élő bemutató) is segíti. A videó kiváltható hasonló szakmai szintet feldolgozó, animációval ellátott és narrációval vagy párbeszéddel kísért interaktív



elektronikus tananyaggal is. A videók többszöri megtekintése közben és után természetesen szükség van azok megbeszélésre, a nehezebben érthető kifejezések tisztázására.

### ***Szóbeli kommunikáció***

A témakör célja, hogy a beszédkészséget fejlessze. Míg az előző témakör során nem feltétlenül kellett megszólalniuk a tanulóknak, ebben a részben a legfontosabb feladat, hogy önállóan beszéljenek egy témáról angolul, illetve hétköznapi, munkahelyi vagy más informatikához kapcsolódó környezetben zajló szituációban párbeszédet folytassanak.

A tanulók adjanak elő rövidebb bemutatót általuk választott szakmai témában, vagy kiválaszthatják valamelyik előző témakörben feldolgozott videót, és annak egy részét ismétlik el, adják elő újra. Időt kell adni az önálló gyakorlásra, és csak akkor kérni az osztály előtti megszólalást, ha már magabiztosan képes a bemutató pár perces szövegét előadni. Legyen lehetőség kiegészítő eszközök, pl. prezentáció használatára is, mert ez megkönnyítheti az előadást, és segít legyőzni a kezdeti szorongást.

A témakör második részében egyszerű szituációkban kell párbeszédet folytatni a tanulóknak egymással vagy a tanárral. Olyan témaköröket és szituációs helyzeteket érdemes keresni, ami közel áll a tanulókhöz. Például megbeszélhetik egymással a kedvenc PC-s játékuk új kiadásának újdonságait vagy egyeztetik, hogy mikor fognak aznap este közösen játszani. Fogódzóként érdemes néhány gyakori és jól használható fordulatot és kifejezést előre megbeszélni, és kérni a tanulókat ezek beépítésére a dialógusokba.

A témakör során nem az a cél, hogy összetettebb nyelvi szerkezeteket vagy nagyon választékos szókincset használjanak, a hangsúly a magabiztos megszólaláson van.

### ***Szóbeli kommunikáció IT környezetben projekt alapon I.***

Az első két témakörben a hallott szakmai szöveg megértésére és a szóbeli kommunikációra fektettük a hangsúlyt. Ebben a témakörben a két készség elmélyítését végezzük egy izgalmas projekt keretében. A tanulóknak három-négy fős csoportban egy általuk kiválasztott informatikai termék gyártójának vagy forgalmazójának a szerepét kell felvállalniuk. A projekt végeredménye két saját készítésű pár perces videó lesz. Az egyikben bemutatják a terméket (mintaként az első témakörben megtekintett videók szolgálhatnak). A csoport minden tagjának szerepelnie kell, és meg kell szólalnia a videón. Javasolt megoldás, hogy a bemutató stúdióbeszélgetésként, párbeszédés formában folyjon (ilyenre is számtalan példát lehet találni a videómegosztókon és oktatási portálokon). A másik videón egy videókonferencia beszélgetés zajlik. A csapat egyik része a cég eladásért felelős részlegét képviseli, míg a többiek vevőként, illetve ügyfélként vesznek részt a beszélgetésben. A cél itt is a termék bemutatása, az ár és a terméktámogatás részleteinek megbeszélése.

A kidolgozás során a tanulók minden rendelkezésre álló technikai eszközt használhatnak, így például a videót akár a saját mobil telefonjukkal vagy tabletjükkel is rögzíthetik. Ügyeljünk ugyanakkor arra, hogy ne a technika játssza a főszerepet. Nem szabad hagyni, hogy a rendelkezésre álló idő nagyobb részét a technikai kivitelezés töltsse ki.

### ***Írásos angol nyelvű szakmai anyagok feldolgozása***

Ebben a témakörben az írásos angol nyelvi szakmai szöveg megértésére helyezzük a hangsúlyt, ami az egyik legfontosabb készség egy informatikus esetében. A megszerzett tudás rendkívül gyorsan elavul, csak az képes jó szakemberré válni (és megmaradni annak), aki folyamatosan tanul és képzzi magát. Bár magyar nyelven is szép számmal érhető el szakmai anyagok, de ezek száma meg sem közelíti az angolul elérhető anyagokét. Egy-egy speciális problémára többnyire csak angol nyelvű portálokon és fórumokon lehet megtalálni a választ.

A cél érdekében különböző angol nyelvű szakmai anyagokat fognak a tanulók tanulmányozni és értelmezni. Az alábbi területekről javasolt angol nyelvű segédanyagokat választani:

- IT alapismeretek, programozás vagy weblapkészítés témakörben a szakmai tanulmányaikhoz kapcsolódó bevezető jellegű elektronikus tananyag
- Termékleírás, kézikönyv
- IT trendekkel, újdonságokkal, hírekkel foglalkozó portál

Ügyelni kell rá, hogy egyszerű nyelvezetű és akár laikusok által is befogadható szakmai mélységű anyagot dolgozzanak fel a tanulók. Nem cél, hogy szószerinti, írásbeli fordítás készüljön, fontosabb, hogy a szöveg jelentésének megértése. Hagyjunk időt a tanulóknak az önálló szövegértelmezésre, engedjük, hogy egy-egy szó jelentését önállóan keressék meg egy online szótárban, de semmiképpen ne engedjük, hogy online fordítót használjanak. Az olvasott szövegről kérhetünk értelmező jellegű, rövidített magyar nyelvű összefoglalót.

### ***Angol nyelvű szövegalkotás – e-mail***

A legtöbb IT cég nemzetközi környezetben dolgozik, így általánosnak mondható az a szituáció, amikor különböző országokban élő, különböző anyanyelvű munkatársaknak kell közös projekten dolgozniuk. Ilyen esetben szinte mindig az angol a közvetítő nyelv. Leggyakoribb az e-mail kommunikáció, de eléggé elterjedt az azonnali üzenetküldő szolgáltatások (chat) használata is.

A témakör során ezek használatát fogják a tanulók gyakorolni.

Az e-mail esetében először röviden át kell tekinteni az angol nyelvű e-mail formai szabályait (megszólítás, köszönetnyilvánítás, elköszönés) és általános formuláit. Érdekes a gyakran előforduló élethelyzetek kezelésére (pl. hogyan kell elnézést kérni késedelem miatt) vonatkozó általános formulákat is megismertetni a tanulókkal. Minél több ilyen építőkövet ismernek, annál könnyebben és magabiztosabban fogalmazzák majd meg a saját leveleiket. Mutassunk be példaként informatikai témájú levélváltásokat.

A témakör során a tanulók több saját e-mail-t írnak meg. Kezdetben rövid és egyszerű e-mailek készüljenek. A témakör végén már várjunk el 10-12 mondatból és érdemi információkból álló leveleket. Az e-mailes feladatokat két háromfős csoportban végezzék a tanulók, és minden esetben találjanak ki egy életszerű szituációt, majd ebben osszák szét a szerepeket. A levélváltásokra másolatban mindig tegyék rá a tanárt is, aki így nyomon követheti és tanácsaival segíthet a tevékenységet.

### ***Keresés és ismeretszerzés angol nyelven***

A célirányos ismeretszerzés és információhoz jutás különösen jellemző a gyakorló informatikus szakemberekre. A végtelennek tekinthető internetes tudástár és a hatékony keresőeszközök lehetőséget biztosítanak, hogy az összes általánosan előforduló problémára és a legtöbb speciális kérdésre is percekben belül megtaláljuk a választ. Ezen tevékenységünk hatékonysága nagyban függ attól, hogy mennyire

célszerűen tudjuk összeállítani az angol nyelvű keresőkérdéseinket, valamint milyen gyorsan tudjuk a találati lista értelmezésével kiválasztani a számunkra legrelevánsabb elemeket. Előbbihez nem csupán angol nyelvi kompetenciák szükségesek, legalább olyan fontos, hogy a kulcsszavakat célirányosan tudja kiválasztani az információt kereső személy.

A témakörnek nem célja, hogy a keresési stratégiákba mélyebb ismereteket nyújtson. A mai internetes kereső eszközök már kellő intelligenciával rendelkeznek ahhoz, hogy akár szavak felsorolásával, vagy mondat formájában megfogalmazott kérdésekre is jól használható találati listával válaszoljanak. A témakör során a válaszok értelmezését helyezzük a fókuszba.

A tanulók találjanak ki maguknak egy miniprojektet egy olyan szakmai területen, ahol még nem rendelkeznek számottevő ismeretekkel, majd keressenek minden lépés megtételéhez megfelelő internetes forrást vagy leírást. A feladat könnyebb megértéséhez egy lehetséges miniprojekt:

A tanulók egy egyszerű weblapot fognak elkészíteni. Ennek keretében az alábbi kérdésekre fognak választ keresni:

- Mi az a HTML?
- Hogyan készíthetünk egyszerű weblapot?
- Hogyan formázzunk félkövér stílussal egy szöveget?
- Hogyan helyezhetünk el hivatkozást egy weboldalon?
- Hogyan helyezhetek el egy képet a weboldalon?
- Hogyan készíthetek főcímet és alcímet? stb.

Habár nagyon könnyű olyan forrást találni, ahol minden kérdésre egy helyen megtalálják a választ, kérjük meg a tanulókat, hogy ezúttal minden lépés megtételéhez új forrást használjanak. A tanulók dokumentálják a folyamatot. Fogalmazzák meg egyszerű angol mondat formájában, hogy mire keresnek választ, majd tegyék mellé a keresőben használt keresőkifejezést, valamint azt, hogy a találati lista hányadik elemében találták meg a választ.

### ***Szóbeli kommunikáció IT környezetben projekt alapon II.***

Az utolsó témakörben ismét egy nagyobb projekten dolgozhatnak a tanulók, amellyel az az olvasott szöveg értelmezésének, az önálló szövegalkotásnak, valamint az írásbeli kommunikációnak a készségeit mélyítik el izgalmas, játékos formában. A projekt célszerűen lehet a harmadik témakörben végzett videós projekt folytatása is, de a tanulók választhatnak új projekttemát is maguknak.

A feladat ezúttal egy termék vagy szolgáltatás bemutatására szolgáló brosúra elkészítése. A projektet egy kutatási résszel kezdik a csapatok, ahol igyekeznek mindenféle információt begyűjteni a népszerűsítendő termékről. A begyűjtött információk rendszerezése után önálló szövegalkotással készítsék el a brosúrát. Hívjuk fel a tanulók figyelmét arra, hogy szövegrészetek szó szerinti átvétele a meglévő angol nyelvű forrásokból nem megengedett. A projektcsoportok igyekezzenek újszerű formában és megközelítésben elkészíteni az ismertetőt. Az elkészült dokumentumot angol nyelvű kísérő email csatolmányaként küldjék el a tanáruknak.

A projekt kidolgozása során minden rendelkezésre álló technikai eszközt használhatnak a tanulók, de a korábbi projektfeladathoz hasonlóan ügyelni kell, hogy most se a technikai megvalósítással teljen el az idő.

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Az órák kb. 50%-a egyszerű tanteremben történjen, egy másik fele pedig számítógépes tanterem, hiszen az oktatás egy jelentős részben digitális tananyag által támogatott formában zajlik.

### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

### **Linux alapok tantárgy**

**36 óra/- óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy az 52 481 02 Irodai informatikus mellék-szakképesítéshez kapcsolódik.

### **A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanításának a célja, hogy bevezesse a tanulókat a nyílt forráskódú rendszerek, ezen belül is a Linux operációs rendszer használatába, megalapozza a haladó szintű ismeretek későbbi elsajátítását, valamint a belépő szintű LPI Linux Essentials ipari minősítéshez illeszkedő ismereteket biztosítson.

### **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy szervesen kapcsolódik a 11996-11 azonosító számú Információtechnológiai alapok modul IT alapok tantárgyának tartalmaihoz. A tantárgy elsajátítását nagymértékben segíti a szakmai angol nyelv legalább alapszintű ismerete.

### **Témakörök**

#### ***Bevezetés a Linuxba***

A témakör célja a nyílt forráskód fogalmának bevezetése, a Linux bemutatása, valamint néhány kapcsolódó alapfogalom áttekintése. Az alábbi felsorolás tartalmazza a témakör tanítása során feldolgozandó tartalmakat:

- Nyílt forráskód fogalma, nyílt forráskódú licenck.
- Nyílt forráskódú üzleti modell.
- Linux története.
- Linux hardverek sokszínűségének.
- Kernel fogalma és a verziók számozása.
- Linux disztribúciók.
- Grafikus és parancssori felület.
- Ablakkezelők és komplett grafikus környezetek.
- Shell fogalma, népszerűbb Linux shell-ek.

#### ***Linux parancssor használata***

A témakör célja a Linux parancssori használatának bemutatása, valamint a parancssor használatok rendelkezésre álló sügő lehetőségek ismertetése. Az alábbi felsorolás tartalmazza a témakör tanítása során feldolgozandó tartalmakat:

- GUI és CLI összehasonlítása.
- Virtuális terminálok és használatuk.
- Linux utasítások általános szintaxisa.
- Parancselőzmények használata.

- Segítség a parancssor használatához (man és info parancsok, --help opció, stb.).
- Alias nevek.
- Környezeti változók fogalma, a PATH változó.
- Helyettesítő karakterek és használatuk.

### ***Fájl- és könyvtárkezelés, tömörítés***

A témakör célja a Linux fájl- és könyvtárkezelésének, valamint a fájlok és mappák tömörített archívba való elhelyezésének bemutatása. Az alábbi felsorolás tartalmazza a témakör tanítása során feldolgozandó tartalmakat:

- Linux könyvtárszerkezete.
- Abszolút és relatív útvonal hivatkozások.
- Fájl- és könyvtárkezelési utasítások.
- Szimbolikus és hard linkek. A két link típus összehasonlítása.
- Fájlrendszerek csatolása.
- Archiválás és tömörítés.

### ***Bevezetés a héjprogramozásba***

A témakör célja az I/O átirányítás és az utasításláncolás bemutatása, a shell programozás alapjainak letétele, a tanulók shell programozásba való bevezetése. Az alábbi felsorolás tartalmazza a témakör tanítása során feldolgozandó tartalmakat:

- STDIN, STDOUT és STDERR.
- I/O átirányítás.
- Utasítások láncolása (pipeline).
- Fájlok keresése, fájl tartalom szűrése, rendezése.
- Shell szkriptek.
- Szkriptek paraméterezése.
- Változók, vezérlő szerkezetek használata.

### ***Felhasználói fiókok kezelése***

A témakör célja a tanulók bevezetése a csoportok és felhasználói fiókok kezelésébe. Az alábbi felsorolás tartalmazza a témakör tanítása során feldolgozandó tartalmakat:

- Felhasználói fiókok típusai.
- Bejelentkezés rendszergazdaként: su és sudo utasítások.
- Az /etc/passwd és /etc/shadow fájlok.
- Felhasználói fiók létrehozásának alapbeállításai, az /etc/default/useradd fájl.
- Felhasználói jelszó beállítása.
- Felhasználói csoportok, az /etc/group fájl.
- Csoportok és felhasználók létrehozása, törlése, módosítása.
- A UID és GID azonosítók. A getent utasítás.
- Felhasználó csoporttagságának a meghatározása.
- Felhasználók csoporthoz rendelése.

### ***Jogosultságok beállítása***

A témakör célja, hogy a tanulók megértsék a Linux fájlok és könyvtárak Az alábbi felsorolás tartalmazza a témakör tanítása során feldolgozandó tartalmakat:

- Fájlok tulajdonosa és csoportja.
- Fájlok tulajdonosának a megváltoztatása: a chown utasítás.
- Fájljogosultságok. A SETUID, SETGID és Sticky bitek.
- Újonnan létrehozott fájlok alapértelmezett fájl módja.

- Fájlok és könyvtárak jogosultságainak megváltoztatása: chmod utasítás.

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Számítógép terem (külön partícióra vagy virtuális gépre előre telepített Linux operációs rendszerrel).

### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

### **Linux alapok gyakorlat tantárgy**

**72 óra/- óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy az 52 481 02 Irodai informatikus mellék-szakképesítéshez kapcsolódik.

### **A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy célja, hogy a tanulók alapszinten képesek legyenek a Linux operációs rendszer parancssori használatára, valamint hogy belépő szintű, az LPI Linux Essentials ipari minősítéshez illeszkedő készségeket adjon át.

### **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy szervesen kapcsolódik a 11996-11 azonosító számú Információtechnológiai alapok modul IT alapok tantárgyának tartalmaihoz. A tantárgy elsajátítását nagymértékben segíti a szakmai angol nyelv legalább alapszintű ismerete.

### **Témakörök**

#### ***Linux parancssor használata***

A témakör célja a gyakorlati parancssor használat készség szintű elsajátítása. A tanulók legyenek képesek Linux parancsokat használni, az egyes utasítások szintaktikáját, a paraméterek használatát önállóan kideríteni. Az alábbi felsorolás tartalmazza a témakör tanítása során feldolgozandó tartalmakat:

- Virtuális terminálok használata.
- Linux parancssor megismerése néhány utasításon keresztül (pl. whoami, uname, pwd).
- Parancselőzmények használata.
- Környezeti változók, \$PATH kiírása képernyőre. A echo és which utasítások.
- Helyettesítő karakterek használata.
- Alias nevek megadása.
- Manuálok használata. A whatis utasítás.
- Az info oldalak használata.
- Utasítások --help opciója.
- Fájlok keresése, a locate utasítás.

#### ***Fájl- és könyvtárkezelés, tömörítés***

A témakör célja, hogy a tanulók legyenek képesek önállóan egyszerű fájl- és könyvtárkezelés műveleteket elvégezni, fájlokat és könyvtárakat archiválni és

tömöríteni. Az alábbi felsorolás tartalmazza a témakör tanítása során feldolgozandó tartalmakat:

- Navigáció a könyvtárszintek között, a cd és pwd parancsok.
- Könyvtártartalom kilistázása.
- Fájlok megtekintése, a cat, more és less utasítások használata.
- Fájlok és könyvtárak másolása, áthelyezése és átnevezése.
- Fájlok és könyvtárak létrehozása és törlése.
- Fájlok véletlen felülírásának megakadályozása.
- Szimbolikus és hard linkek létrehozása.
- Fájlrendszerek csatolása: a mount utasítás.
- Archív és tömörített állományok létrehozása, kicsomagolása: tar, gzip, és zip/unzip utasítások használata.

### ***Bevezetés a héjprogramozásba***

A témakör célja a tanulók héjprogramozásba való bevezetése. Nem cél, hogy a tanulók képesek legyenek egy összetett szkript megírására, de ismerjék a paraméter átadást, és a vezérlőszerkezetek (elágazás, ciklus) használatának módját. A témakör feldolgozása során ismerjenek meg legalább egy szkriptek megírására alkalmas parancssori szövegszerkesztő programot. Az alábbi felsorolás tartalmazza a témakör tanítása során feldolgozandó tartalmakat:

- I/O átirányítás.
- Fájlok és fájl tartalmak keresése.
- Utasítások láncolása (pipeline).
- Szöveges fájlok létrehozása, szerkesztése.
- Egyszerű shell szkriptek létrehozása, paraméter átadás.
- Vezérlőszerkezetek használata szkriptekben.

### ***Hálózati beállítások ellenőrzése, konfigurációja***

A témakör célja, hogy a tanulók képesek legyenek a hálózati beállítások ellenőrzésére, azok konfigurálására. Az alábbi felsorolás tartalmazza a témakör tanítása során feldolgozandó tartalmakat:

- Hálózati beállítások ellenőrzése, az ifconfig utasítás.
- Irányítási információk megjelenítése, a route utasítás.
- Az /etc/hosts fájl vizsgálata.
- A localhost és egyéb hosztok elérhetőségének vizsgálata ping utasítással.
- Névszerver ellenőrzése, az /etc/resolv.conf fájl vizsgálata.
- A netstat program használata.
- Hálózati interfész konfigurációja, alapértelmezett átjáró beállítása.
- Az ssh utasítás.

### ***Csomag- és processzkezelés***

A témakör célja, hogy a tanulók legyenek képesek a használt Linux rendszerben csomagokat telepíteni, frissíteni, törölni, valamint a telepített csomagok listáját megjeleníteni. Tudják továbbá megnézni a futó processzeket, azok futását szükség esetén megszakítani. Az alábbi felsorolás tartalmazza a témakör tanítása során feldolgozandó tartalmakat:

- Csomagkezelés, csomagtípusok.
- Debian csomagok telepítése, frissítése, törlése és kilistázása.
- RPM csomagok telepítése, frissítése, törlése és kilistázása.
- Processz hierarchia, a pstree utasítás.

- Folyamatok listázása: ps és top utasítások használata.
- Futó processz megszakítása.
- Napló fájlok vizsgálata.

### ***Felhasználói fiókok kezelése***

A témakör célja, hogy a tanulók képesek legyenek parancssori eszközökkel csoportokat és felhasználókat létrehozni, törölni, módosítani, az egyes felhasználókat csoportokhoz hozzárendelni. Az alábbi felsorolás tartalmazza a témakör tanítása során feldolgozandó tartalmakat:

- Bejelentkezés rendszergazdaként: su és sudo utasítások használata.
- A who és w utasítások.
- Csoportok létrehozása, törlése, módosítása: groupadd, groupdel, groupmod utasítások.
- Az /etc/group fájl vizsgálata.
- Felhasználói fiókok létrehozása, törlése, módosítása: useradd, userdel és usermod utasítások.
- Felhasználói fiókok csoporthoz rendelése.

### ***Jogosultságok beállítása***

A témakör célja, hogy a tanulók legyenek képesek fájloknak és könyvtáraknak a tulajdonosának, csoportjának a meghatározására, azok megváltoztatására. Tudják az olvasási, írási és végrehajtási jogokat igény szerint beállítani. Az alábbi felsorolás tartalmazza a témakör tanítása során feldolgozandó tartalmakat:

- Fájlok és könyvtárak tulajdonosának és csoportjának meghatározása.
- Fájlok és könyvtárak tulajdonosának a megváltoztatása: a chown utasítás.
- Fájl és könyvtárak jogosultságai, azok beállítása: a chmod utasítás.

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Számítógép terem (külön partícióra vagy virtuális gépre előre telepített Linux operációs rendszerrel).

### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.



A tantárgy az 52 481 02 Irodai informatikus mellék-szakképesítéshez kapcsolódik.

**A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanulásának célja, hogy a tanulók alkalmasak legyenek alapszintű irodai feladatokon túlmutató problémákat irodai (szövegszerkesztő, táblázatkezelő) szoftverek segítségével megoldani, valamint informatikai támogató munkatársként képesek legyenek az informatikai eszközöket felhasználó munkatársaikat támogatni leendő munkahelyükön. A tantárgy célja az Irodai szoftverek gyakorlat tantárgyhoz kapcsolódó elméleti megalapozás. Ezzel elérhető, hogy egy másik irodai szoftvercsomagra való áttérés akadálymentesebb legyen a tanuló számára a későbbiekben azáltal, hogy a lehetőségeket fogalmi szinten is ismeri. Az átadandó ismereteknek az életen át tartó tanulás megalapozását is segítenie kell.

**Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Irodai szoftverek alapszintű kezelése

**Témakörök*****Haladó szintű szövegszerkesztési ismeretek***

A témakör a szövegszerkesztő program és a szöveges dokumentumok által kínált haladó szintű lehetőségek bemutatására szolgál az alábbi felsorolásnak megfelelő tartalommal.

Szövegszerkesztő program kezelőfelülete, fájlformátumok:

- szöveges dokumentum formátumok;

Navigációs lehetőségek a szöveges dokumentumon belül:

- keresési lehetőségek egy dokumentumon belül szöveg vagy formátum megadásával;
- dokumentumok különböző nézetei;
- hivatkozások, könyvjelzők.

Dokumentum haladó szintű formázása, kezelése:

- oldalbeállítások, szakaszok, többhasábos tördelések;
- karakterekhez és bekezdésekhez kapcsolódó haladó szintű beállítások;
- sablonok, stílusok, stíluskészletek;
- többszintű felsorolások speciális beállítási lehetőségei;
- élőfej, élőláb, vízjel, beépített és egyedi dokumentum-mezők lehetőségei;
- speciális karakterek, szövegtörési pontok, automatikus javítás;
- jelszóvédelem lehetőségei, alkalmazási területei.

Nagyméretű dokumentumok kezelése:

- fejezetek, szakaszok, címek, alcímek;
- lábjegyzetek, végjegyzetek, irodalomjegyzék;
- tartalomjegyzék, ábrajegyzék, képjegyzék, számozások.

Objektumok a szöveges dokumentumban:

- képek, ábrák, alakzatok;
- diagramok, szervezeti diagramok;
- képletszerkesztő;
- táblázatok haladó szintű formázása, táblázatokban használható képletek.

Makrók:

- makrórögzítés, billentyűparancs hozzárendelése;
- makrók, makrókhoz kapcsolódó utasításkód szerkesztése, módosítása;
- makrókban használható programozási- és adatszerkezetek;
- makrók biztonságos kezelése, makrók engedélyezése, tiltása.

### ***Haladó szintű táblázatkezelési ismeretek***

A témakör a táblázatkezelő program lehetőségeinek és a táblázatok által kínált haladó szintű lehetőségek bemutatására szolgál az alábbi felsorolásnak megfelelő tartalommal.

Táblázatkezelő program kezelőfelülete, fájlformátumok:

- munkafüzet natív formátumai;
- importálási lehetőségek más formátumú források felhasználásával;

Navigációs lehetőségek a táblázaton belül:

- keresés munkafüzetekben;
- hivatkozások, könyvjelzők, név mezők.

Táblázatok haladó szintű formázása, kezelése:

- oldalbeállítások;
- sorok, oszlopok beszúrása, törlése, elrejtése, megjelenítése;
- cellák haladó szintű formázása, cellák egyesítése;
- feltételes formázások lehetőségei;
- adatérvényesítési szabályok helye, szerepe, létrehozásának lehetőségei;
- sablonok, stíluskészletek;
- egyéni értékformátumok lehetőségei, szabályai;
- élőfej, élőláb, vízjel;
- munkafüzet tulajdonságainak használati lehetőségei, egyéni mezők használata;
- munkalap és munkafüzet jelszavas védelmének lehetőségei, alkalmazási területei.

Képletek, függvények:

- hivatkozások (relatív, abszolút, vegyes) célszerű alkalmazása;
- hivatkozás másik munkalapra, másik munkafüzetre;
- név mező használata hivatkozásként képletekben;
- összesítések, részösszegek létrehozási lehetőségei;
- függvények, egymásba ágyazott függvények kezelése, szabályai.

Szűrés, rendezés:

- irányított szűrések készítésének lehetőségei, szabályai;
- rendezés egy, illetve több oszlop tartalma szerint;
- duplikátumok eltávolítási lehetőségei.

Objektumok beillesztése:

- képek, ábrák, alakzatok;

Diagramok létrehozása, formázása

- grafikonok és diagramok;
- diagramstílusok;
- diagramok tulajdonságai;
- sor- és oszlopadatok alkalmazása.

Makrók használata:

- makrórögzítés, billentyűparancs hozzárendelése;
- makrók, makrókhoz kapcsolódó utasításkód szerkesztése, módosítása;
- makrókban használható programozási- és adatszerkezetek;
- makrók biztonságos kezelése, makrók engedélyezése, tiltása.

### ***Irodai szoftverek integrált használata***

A témakör az irodai szoftverek integrált használati lehetőségeinek bemutatására szolgál. Példákat kell adni a szöveges dokumentumba ágyazott, csatolt táblázatok és diagramok használatára. Ki kell emelni a csatolás és a beágyazás előnyeit valamint hátrányait, hogy a tanulók az adott probléma megoldásához legcélszerűbb megoldást tudják választani.

### ***Érettségi felkészülés***

A témakör tanításának célja felkészülés az Informatikai ismeretek szakmai érettségi vizsgára.

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Osztályterem, tanári bemutatásra alkalmas számítógéppel, kivetítésre alkalmas megjelenítővel (pl. projektor, nagyméretű TV)

### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

### **Irodai szoftverek gyakorlat tantárgy**

**124 óra/- óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy az 52 481 02 Irodai informatikus mellék-szakképesítéshez kapcsolódik.

### **A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanulásának célja, hogy a tanulók alkalmasak legyenek alapszintű irodai feladatokon túlmutató problémákat irodai (szövegszerkesztő, táblázatkezelő) szoftverek segítségével megoldani, valamint informatikai támogató munkatársként képesek legyenek az informatikai eszközöket felhasználó munkatársaikat támogatni leendő munkahelyükön. A tantárgy célja továbbá, hogy az Irodai szoftverek tantárgy keretében megtanult elmülethez készségszintű gyakorlati tudás kapcsolódjon. Az egyes témakörök tanításánál elsődleges a munkahelyi feladatokhoz kapcsolódó, hétköznapi példákön keresztüli gyakorlás.

### **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Irodai szoftverek alapszintű kezelése

### **Témakörök**

#### ***Haladó szintű szövegszerkesztési ismeretek***

A témakör a szövegszerkesztő program lehetőségeinek és a szöveges dokumentumok által kínált haladó szintű lehetőségek használatára, begyakoroltatására szolgál az alábbi felsorolásnak megfelelő tartalommal.

Szövegszerkesztő program kezelőfelülete, fájlformátumok:

- szöveges dokumentum létrehozása, natív és PDF formátumok kezelésének lehetőségei;
- a szövegszerkesztő program megjelenésének, a feladathoz igazodó eszközkészletek testreszabása.

Navigációs lehetőségek a szöveges dokumentumon belül:

- dokumentum egy részletének megkeresése, cserélése a tartalmazott szöveg vagy formátumbeállítása segítségével;
- dokumentum nézetek célszerű használata;
- hivatkozások, könyvjelzők létrehozása, alkalmazása.

Dokumentum haladó szintű formázása, kezelése:

- oldalbeállítások módosítása, szakaszok kezelése, többhasábos tördelések;
- karakterekhez és bekezdésekhez kapcsolódó haladó szintű beállítások;
- formátummásolás, sablonok, stíluskészletek használata, azok módosítása;
- többszintű felsorolások speciális beállítási lehetőségei;
- stílusok alkalmazása, módosítása, létrehozása;
- élőfej, élőláb, vízjel, beépített és egyedi dokumentum-mezők alkalmazása;
- speciális karakterek, szövegtörési pontok beillesztése, automatikus javítás alkalmazása, beállításainak módosítása;
- jelszóvédelem alkalmazása.

Nagyméretű dokumentumok kezelése:

- fejezetek, szakaszok, címek, alcímek kezelése;
- lábjegyzetek, végjegyzetek, irodalomjegyzék;
- tartalomjegyzék, ábrajegyzék, képjegyzék készítése, számozások kezelése.

Objektumok beillesztése:

- képek, ábrák, alakzatok beillesztése, formázása;
- diagramok, szervezeti diagramok beszúrása, formázása;
- képletszerkesztő használata;
- táblázatok beszúrása, haladó szintű formázása, táblázatokban használható képletek alkalmazása.

Nyomtatási lehetőségek:

- dokumentum egészének illetve részeinek nyomtatása;
- nyomtatás speciális beállításai (pl. többoldalas-, füzetnyomtatás).

Makrók használata:

- egyszerű makrók rögzítése, billentyűparancs hozzárendelése;
- makrók, makrókhoz kapcsolódó utasításkód szerkesztése, módosítása
- makrók biztonságos kezelése, makrók engedélyezése, tiltása.

### ***Haladó szintű táblázatkezelési ismeretek***

A témakör a táblázatkezelő program lehetőségeinek és a táblázatok által kínált haladó szintű lehetőségek használatára, begyakoroltatására szolgál az alábbi felsorolásnak megfelelő tartalommal.

Táblázatkezelő program kezelőfelülete, fájlformátumok:

- táblázat, munkafüzet, munkalap létrehozása, natív formátumok kezelésének lehetőségei, importálási lehetőségek más formátumú források felhasználásával;
- a táblázatkezelő program megjelenésének, a feladathoz igazodó eszközkészletek testreszabása.

Navigációs lehetőségek a táblázaton belül:

- keresés munkafüzetekben;
- hivatkozások, könyvjelzők, név mezők létrehozása, alkalmazása.

Táblázatok haladó szintű formázása, kezelése:

- oldalbeállítások módosítása;
- sorok, oszlopok beszúrása, törlése, elrejtése, megjelenítése;
- cellák haladó szintű formázása, cellák egyesítése;
- feltételes formázások létrehozása;
- adatérvényesítési szabályok létrehozása, kezelése;

- formátummásolás, sablonok, stíluskészletek használata, azok módosítása;
- egyéni értékformátumok alkalmazása, módosítása, létrehozása;
- élőfej, élőláb, vízjel;
- munkafüzet tulajdonságainak beállítása, egyéni mezők felvétele, használata;
- munkalap és munkafüzet jelszavas védelmének beállítása, alkalmazása.

Képletek, függvények:

- hivatkozások (relatív, abszolút, vegyes) célszerű alkalmazása;
- hivatkozás másik munkalapra, másik munkafüzetre;
- név mező használata hivatkozásként képletekben;
- összesítések, részösszegek használata;
- függvények, egymásba ágyazott függvények célszerű alkalmazása.

Szűrés, rendezés:

- autoszűrők alkalmazása;
- irányított szűrések;
- rendezés egy, illetve több oszlop tartalma szerint;
- duplikátumok eltávolítása.

Objektumok beillesztése:

- képek, ábrák, alakzatok beillesztése, formázása;

Diagramok létrehozása, formázása

- grafikonok és diagramok létrehozása, formázása;
- váltás diagramstílusok között;
- diagramok tulajdonságainak módosítása, diagram elhelyezése;
- váltás sor- és oszlopadatok között.

Nyomtatási lehetőségek:

- dokumentum egészének illetve részeinek nyomtatása;
- nyomtatás speciális beállításai (pl. nyomtatási terület, cellarácsokkal, ismétlődő sorok/oszlopok, sor-, oszlopazonosítók).

Makrók használata:

- egyszerű makrók rögzítése, billentyűparancs hozzárendelése;
- makrók, makrókhoz kapcsolódó utasításkód szerkesztése, módosítása;
- makrók biztonságos kezelése, makrók engedélyezése, tiltása.

### ***Irodai szoftverek integrált használata***

A témakör az irodai szoftverek integrált használatának begyakoroltatására szolgál. A rendelkezésre álló időkeretben projektfeladatok segítségével kell szöveges dokumentumokban alkalmazott beágyazott, illetve csatolt táblázatok, diagramok használatát gyakoroltatni. A projektfeladat minden esetben nagy méretű, fejezetekre bontott, táblázatokat és diagramokat tartalmazó dokumentum elkészítése legyen, ahol a szövegszerkesztésben és a táblázatkezelésben megtanult haladó ismeretekből a lehető legtöbb elemet használni kell.

### ***Érettségi felkészülés***

A témakör tanításának célja felkészülés az Informatikai ismeretek szakmai érettségi vizsgára.

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Számítógépes szaktanterem, ahol minden tanuló önálló számítógéppel dolgozhat.

## **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

## **Irodai titkár szakképesítéshez**

### **Titkári ügyintézés tantárgy**

**134 óra/134 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

## **A tantárgy tanításának célja**

A **Titkári ügyintézés** tantárgy tanításának alapvető célja, hogy a tanulók megismerjék a titkári munkakör tevékenységformáit, amely képet ad a munkahelyi irodai teendőkről, szervezési feladatokról, az irodai környezetről, tárgyi, személyi feltételekről, az ott zajló munkafolyamatokról. A tanulók e körben megismerhetik az idő- és készletgazdálkodás teendőit, reprezentációval és ajándékozással, ügyfél-kapcsolatok, információk, adatok stb. kezelésével együtt járó és egyéb nyilvántartásokat, a vezetés-szervezés elemeit, valamint a személyiségfejlesztés lehetőségeit a titkári munkaköri elvárások ismeretében. Betekintést nyerhetnek a munkaerő-gazdálkodás egyes elemeibe, pályázatok, projektek készítésének folyamatába.

## **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

12084-16 Üzleti kommunikáció és protokoll megnevezésű modul

## **Témakörök**

### ***Munkaszervezés az irodában***

Az iroda fogalma, fajtái.

A különböző irodatípusok funkciói.

Az iroda berendezései, tárgyi feltételei – modern elrendezések.

Az irodai munkatér kialakítása.

Az irodai környezet munkára, személyre gyakorolt hatásai; a jó közérzet feltételei.

Modern irodák, változó irodaszemlélet: papír nélküli, környezettudatos, zöld iroda, intelligens iroda, home office, shared desk, hot desk stb.

Office-központok fogalma; előnyei, hátrányai.

Online irodák (távmunka), virtuális munkaközösségek fogalma; előnyei, hátrányai.

Eszközök a munka szolgálatában: informatikai, kommunikációs, irodatechnikai (ügyviteli); funkcióik; elhelyezésük az irodában.

Online-eszközök az irodai kapcsolattartásra: blog, közösségi oldalak, weboldalak, e-mail, skype – használatuk, alkalmazásuk szervezeti célokra.

Irodai munkaterhelés, egészségvédelem (pl. fény, zaj, klíma, színek, illatok, tér, formák, kényelem, pszichés terhelés, stresszforrások és feloldásuk stb.).

Munkavédelem az irodában: a képernyős munkahelyek kialakításának minimális egészségügyi és biztonságos feltételei; előírásai.

Hagyományos és modern (digitális alapú) munkafeladatok az irodában.

Az irodai munkaszervezés alapelvei, követelményei hagyományos és digitális munkafolyamatokban.

Rend, rendszer, rendezettség az irodában.

A személyes munkaszervezés alapelvei.

### ***Titkári feladatok***

A titkár, titkárság helye, funkciója a szervezeti hierarchiában.  
Titkári funkciók: személyi, szervezeti.  
Titkári munkakörök (foglalkozások).  
Titkári munkaköri elvárások; titkári etikai kódex.  
Postázási feladatok.  
Iroda- és munkaszervezési teendők a titkári munkában.  
Kapcsolatteremtés, kapcsolatok ápolása a titkári munkában.  
Telefonos kapcsolattartás; illemszabályai.  
Ügyfél- és partnerkapcsolat kezelése; ügyfeladatbázis működtetése.  
Szűrőfeladatok: személyes, telefonos, írásos, elektronikus megkeresés vonatkozásában.  
Vendégfogadás, vendéglátás az irodában.  
Programok, rendezvények, utazások szervezése.  
Pályázatfigyelés; projektfeladatok.  
Humánerőforrás-gazdálkodás (álláshirdetések, munkaerő-felvétel, interjúk előkészítése, munkaügyi dokumentumok szerkesztése).  
Nyilvántartások vezetése, ellenőrzése, frissítése.  
Irodai gazdálkodás (irodaszerek készletezése, házipénztár-kezelés, reprezentációs keret kezelése stb.).  
Bélyegzők kezelése.  
Ügyintézés hagyományos, személyes megjelenéssel, telefonon, levélváltással és e-csatornán.  
Jogszabálykövetés, jogszabálykeresés.  
A személyiségfejlesztés lehetőségei a titkári munkakörben (személyiségtípusok, önismeret, önértékelés, önfejlesztés, önmenedzselés); karriertervezés.  
Álláskeresési technikák titkári munkakörben.

### ***Információs folyamatok az irodában***

Információs folyamatok: információ keletkezése, feldolgozása → funkciója, tárolás, továbbítás.  
Az információfeldolgozás módja, eszközei, célja, funkciója, személyi, tárgyi feltételei.  
Dokumentumok előállítás; dokumentumok típusai, fajtái.  
A dokumentumok előállításának módjai.  
Irat- és dokumentumkezelés fogalma, szabályozása, alapelvei; szervezeti keretei.  
Az irat- és dokumentumkezelés folyamata, szakaszai, teendők az egyes szakaszokban.  
Az irattár, levéltár fogalma.  
Az irattárolás fogalma, fajtái (papíralapú, digitális); szabályozása.  
Az irattárolás személyi, tárgyi feltételei.  
A papíralapú és digitális irattárolás biztonsági védelme.  
A selejtezés (papíralapú, digitális), az eljárás folyamata, dokumentálása.  
Az iratkezelés és -tárolás dokumentumai.

### ***Adat- és információvédelem az irodában***

Adat és információ fogalma.  
Az adat- és információkezelés, -védelem szabályozása.  
Az adat- és információkezelés körébe tartozó fogalmak, értelmezésük.

A személyes adatok védelme.

A közérdekű adatok megismerésének lehetősége, eljárási szabályai.

Közérdekű adatok közzétételének szabályai.

Adatvédelmi szintek (uniós; nemzeti, szervezeti) és felelősségi körök (hatóság, adatvédelmi felelős, adatkezelők).

A szervezeti adatkezelés szabályozása.

Az adatvédelmi szabályzat tartalmi elemei.

Az adatkezelés technikai háttere, biztonsági elemei.

### ***Időgazdálkodás***

Az idő fogalma, jellemzői.

Fogalmak: időgazdálkodás, vezetői, személyes időmenedzsment, munkaidő, pihenőidő, aktív, értékteremtő idő, elpazarolt idő stb.

Az időgazdálkodás alapelvei.

Időrabló tényezők: halogatás, félbeszakítás, párhuzamos munkavégzés, rendszer hiánya, cél hiánya, motiváció hiánya, fáradtság stb.

Az idő hatékonyságának növelése: munkaidő-fényképezés, időrabló tényezők leépítése, hatékony munkastílus kialakítása, kapcsolatok optimalizálása, célkitűzés, hatékony munkaszervezés, munkafeladatok delegálása, önérdék-érvényesítés, fegyelem, pluszidők kihasználása, energiaszint növelése, jutalmazás stb.

A hatékony időgazdálkodás tárgyi eszközei.

Időtényezők a titkári munkában.

Időgazdálkodás-munkaszervezés a titkári munkakörben:

- személyes időmenedzsment:
  - munkafeladatok minősítése (fontos, sürgős elvek mentén),
  - prioritások felállítása,
  - checklisták készítése,
  - időterv készítése,
  - hatékony munkaszervezés: kié a munka?
  - végrehajtás – rugalmasság,
  - határidő-nyilvántartás.
- vezető-titkár idejének, munkafadatainak összehangolása,
- ügyfelek idejével való gazdálkodás.

### ***Vezetési és projektismeretek***

A vezetés, irányítás fogalmának tisztázása.

Vezetői tevékenységek: tervezés, szervezés, koordinálás, motiválás, ellenőrzés.

Vezetési stílusok.

Szervezeti formák, szervezeti kultúra.

Projekt fogalma, típusai, csoportosítása.

A projekt folyamata: koncepció kialakítása (ötlet), elemzés, tervezés, végrehajtás-megvalósítás, ellenőrzés.

A projektben részt vevők: projektgazda, szponzor, projektvezető, tanácsadók, aktív tagok – feladatleosztás, felelősség-meghatározás; külső közreműködői szervezetek; külső, belső érdekcsoportok).

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem, taniroda



## **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

## **Titkári ügyintézés gyakorlata tantárgy**

**227 óra/227 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

### **1.1. A tantárgy tanításának célja**

A **Titkári ügyintézés gyakorlata** tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók a megszerzett titkári ismeretek és titkári ügyintézés elméleti ismereteire alapozva gyakorlati tapasztalatokat szerezzenek az irodában – és a titkári munkakörben – végzendő tevékenységekről a döntés-előkészítő szakasztól kezdődően a tervezési, lebonyolítási, ellenőrzési folyamatokon át az ezeket kísérő nyilvántartásokig, dokumentumkezelési, -tárolási teendőkig. Mindeközben a tanulóknak módjuk van konkrét feladatokat végezni: pl. adatbázisok, jegyzőkönyvek, nyilvántartások, irat- és dokumentumkezelés, készletgazdálkodás, projektek, IKT-eszközök, munkaerő-gazdálkodás és egyéb dokumentumok készítése stb. körében tanirodai keretek között.

### **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

12084-16 Üzleti kommunikáció és protokoll megnevezésű modul

12085-16 Titkári ügyintézési gyakorlat megnevezésű modul Titkári ügyintézés elméleti tantárgya

12083-16 Gyorsírás megnevezésű modul

### **Témakörök**

#### ***Jegyzőkönyv-vezetési ismeretek***

A jegyzőkönyv-vezetési munka jellege, tartalma.

A jegyzőkönyv fogalma, tartalmi jellemzői.

A jegyzőkönyvek készítésének alkalmai.

A jegyzőkönyvek típusai: megállapodás/határozati; teljes/szó szerinti, kivonatos/rövidített jegyzőkönyvek.

Technikai eszközök a jegyzőkönyvvezető szolgálatában.

Elvárások a jegyzőkönyvvezetővel szemben.

Előkészületek a jegyzőkönyvek vezetésére:

- egyeztetés a jegyzőkönyv felvételének eseményéről, körülményeiről,
- információk gyűjtése az eseménnyel kapcsolatban,
- a jegyzés körülményeinek előkészítése (tartalmi, tárgyi, technikai előkészületek),
- a jegyzéssel kapcsolatos dokumentumok előkészítése,
- személyek, adatok előzetes azonosítása, ezek dokumentálása (regisztráció),
- a résztvevők informálása az adatjegyzéssel, -rögzítéssel kapcsolatosan,
- a résztvevők (meghallgatottak) előzetes tájékoztatása az adatjegyzéssel összefüggésben,
- iratok, dokumentumok begyűjtése, regisztrálása, másolása, tárolása az eseményen való részvétellel, adatjegyzéssel kapcsolatosan,
- az eseményen használatos dokumentumokról, tárgyi eszközökről jegyzék, nyilvántartás készítése,

- a begyűjtött dokumentumok, tárgyi eszközök visszaszolgáltatása, ennek dokumentálása,
- az esetleges zavaró tényezők elhárítása, vezetők, résztvevők tájékoztatása,
- bizalmas, titkos adatok kezelése,
- az esemény fókuszának meghatározása a vezetővel egyetértésben,
- résztvevők regisztrálása,
- a jegyzéshez legoptimálisabb hely kiválasztása, elhelyezkedés stb.

Teendők az esemény jegyzése, rögzítése folyamán:

- az esemény folyamatos követése,
- az elhangzottak jegyzése, rögzítése,
- nevek, számok, adatok stb. pontosítása,
- az eseményt befolyásoló körülmények (taps, nevetés, fütty, kivonulás stb.) feljegyzése, rögzítése,
- zavaró körülmények elhárítása stb.

Teendők az esemény jegyzése, rögzítése után:

- az eseményen rögzített, jegyzett történések, adatok ellenőrzése, pontosítása
- az eseményen használt – a rögzítést, jegyzést meghatározó – dokumentumok, tárgyi eszközök átvétele, dokumentálása,
- a jegyzőkönyv elkészítése, megszerkesztése,
- jegyzőkönyv aláírása, hitelesítése,
- a jegyzőkönyvből feljegyzés készítése az érintettek számára,
- a jegyzőkönyv, kapcsolódó dokumentumok eljuttatása az érintettekhez,
- a jegyzőkönyvek átadásának dokumentálása stb.

Jegyzőkönyvek, kapcsolódó dokumentumok kezelése, tárolása.

Előírások, szabályok, utasítások betartása a jegyzőkönyvvezetéshez kapcsolódóan.

### ***Jegyzőkönyv-vezetési előgyakorlatok***

A jegyzőkönyvek tartalmi, nyelvi-stiláris és formai követelményei.

Jegyzőkönyv-vezetési előgyakorlatok: nyelvhelyesség, helyesírás, címadás, lényegkiemelés, kulcsszó- és tételmondat-keresés, téma-meghatározás, tömörítés, fésülés, stilizálás, áthidaló kifejezések alkalmazása.

Gyorsírással rövidítések alkotása.

Adatjegyzés sajátosságai gyorsírással (nevek, címek, számok stb.).

Jegyzőkönyvrészletek gyorsírással történő jegyzése, áttétele, megszerkesztése.

Jegyzőkönyvrészletek jegyzése, rögzítése hangnyagról.

### ***Jegyzőkönyv-vezetési gyakorlatok***

A jegyzőkönyv-vezetési ismeretek alapján teljes körű jegyzőkönyv-vezetési feladatok végzése:

- előkészített jegyzőkönyvi anyag diktálása és jegyzése, rögzítése,
- szimulált esemény történéseinek jegyzése, rögzítése,
- látogatás konkrét eseményen – az elhangzottak jegyzése, rögzítése.

Hanghordozón rögzített szöveg jegyzése, rögzítése.

A feliratozás mint egyidejű beszédrögzítés fogalma, tevékenység tartalma.

Jegyzőkönyvi részletek stilizálása, fésülése; kivonatolás gyakorlatai.

### ***Jegyzőkönyv készítésének gyakorlata***

A jegyzőkönyv tartalma, formai-alaki megjelenése.

A jegyzőkönyv felépítése, részei.

Komplex jegyzőkönyv-készítési gyakorlatok:

- a jegyzőkönyv tartalmi típusainak megfelelően: kihallgatásról, helyszíni szemlétről, értekezletről, eseményről, megállapodásról, határozatokról stb.,
- a beszédrögzítés módjának megfelelően: diktálás után, sztenogramból, rögzített hanganyagból,
- a jegyzőkönyvi formának megfelelően: egyedileg szerkesztett forma – a közéleti és hivatali, üzleti élet elvárásainak megfelelően, nyomtatványok kitöltésével.

### ***Irodai munkafolyamatok gyakorlata***

Titkári, irodai munkafeladatok készítése az elméleti ismeretek birtokában – tanirodai keretek között:

- nyelvhasználati, kommunikációs gyakorlatok,
- információkeresés, -feldolgozás, internethasználat célzottan,
- kapcsolatok szimulálása, szerep- és szituációs megfelelés,
- konfliktushelyzetek kezelése,
- részvétel vitában, tárgyalási szituációban,
- gyakorlatok az üzleti protokoll köréből,
- marketingkommunikációs gyakorlatok,
- reklámanyag készítése,
- munkaszervezés köréből, pl. irodai tér kialakításának tervezése, irodai látogatások,
- titkári munkaköri leírások elemzése, készítése, álláshirdetés készítése, riport készítése,
- gyakorlatok az időgazdálkodás körében: munkaidőfénykép készítése, időterv készítése, változásterv készítése,
- demonstrációs dokumentumok készítése: névtábla, feliratok, útmutatók, térképek stb.,
- pályázatok keresése, pályázati dokumentumok készítése, nyomtatványainak kitöltése, projektfeladatok,
- jogszabálykeresés,
- keresés névjegyzékben, listában, regisztrációs listában,
- készletgazdálkodási feladatok,
- postázási feladatok,
- leltári dokumentumok vezetése,
- selejtezés,
- irattárolás,
- IKT-eszközök használata stb.

### ***Nyilvántartások gyakorlata***

Titkári, irodai munkafeladatok – nyilvántartást igénylő – dokumentumainak készítése az elméleti ismeretek birtokában – tanirodai keretek között:

- listák, jegyzékek, jelenléti ívek, regisztrációk készítése irodai alkalmazásokkal,
- a titkári, irodai munkatevékenység körébe tartozó nyilvántartások készítése különböző tartalmakban,
- papíralapú nyomtatványok kitöltése kézzel, számítógéppel,
- digitális nyilvántartási nyomtatvány keresése, letöltése, kitöltése számítógéppel
- online nyomtatványok funkciója, kezelési módja.

Pénzügyi bizonylatok, egyéb formanyomtatványok, űrlapok kiállítása.

Az adat- és információkezelésre vonatkozó adatvédelmi előírások ismerete és betartása.

### **Dokumentumkezelési gyakorlat**

A titkári, irodai munkafeladatok körében keletkezett iratok, dokumentumok kezelésének gyakorlata egy rendelkezésre álló dokumentumkezelési (ügyviteli) szoftver alkalmazásával:

- a program funkciói,
- kezelésének, használatának megismerése,
- a dokumentumkezelés folyamatlemeinek gyakorlása a szoftver kínáta lehetőségek alapján.

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Taniroda

### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

## **Logisztikai és szállítványozási ügyintéző szakképesítéshez**

### **Kis- és középvállalkozások gazdálkodása tantárgy**

**18 óra/0 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy az 51 344 11 Vállalkozási ügyintéző mellék-szakképesítéshez kapcsolódik.

### **A tantárgy tanításának célja**

A Kis- és középvállalkozások gazdálkodása tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék egy kis- és középvállalkozás gazdálkodási tevékenységét, a vezetési és szervezeti felépítésen keresztül az erőforrásokkal való gazdálkodási folyamatát, annak költségkihatását. Bemutassa az üzleti terv fejezeteit, tartalmát annak érdekében, hogy a tanuló ezen ismereteit alkalmazni tudja egy valós, vagy szimulált vállalati környezetre.

### **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy a következő szakmai tárgyak témaköreihez és azok tartalmához kapcsolódik:

Gazdasági és jogi alapismeretek

Témakör: A marketing alapjai

Tartalmak: A témakör teljes tartalma

Számviteli alapismeretek tantárgy

Témakör: Tárgyi eszközökkel kapcsolatos gazdasági események

Tartalmak: Tárgyi eszközök csoportosítása, az amortizáció elszámolása (lineáris, teljesítményarányos)

Témakör: A vásárolt készletekkel kapcsolatos gazdasági események elszámolása

Tartalmak: A vásárolt készletek fajtái és jellemzőik

Témakör: A saját termelésű készletekkel kapcsolatos elszámolások

Tartalmak: A saját termelésű készletek fogalma, csoportosítása

Témakör: A vállalkozás vagyona

Tartalmak: A mérleg fogalma  
Általános statisztika tantárgy  
Témakör: A statisztika alapfogalmai  
Tartalmak: A statisztikai adatok rendezése, csoportosítása; az információk forrásai, az információszerzés eszközei  
Témakör: Az információsűrítés legjellemzőbb módszerei, eszközei  
Tartalmak: A statisztikai tábla  
A viszonyszámokról általában: fogalma, számítása, a középértékek fogalma, fajtái  
Témakör: Az érték, ár, és volumenindex  
Tartalmak: A termelési, forgalmi érték meghatározása, nagyságára ható tényezők; az indexszámítás módszerei, a köztük lévő összefüggések

## **Témakörök**

### ***A vállalkozások működése és megszűnése***

A kis- és középvállalkozások helye a nemzetgazdaságban  
A befektetett eszközökkel való gazdálkodás, innováció  
Innováció fogalma, alapesetei, innovációs lánc  
A befektetett eszközök fogalma és csoportosítása  
A beruházások fogalma, típusai  
A beruházások költsége  
A tárgyi eszközökkel való gazdálkodás  
Az amortizáció funkciója és rendszere  
Készletgazdálkodás és logisztikai rendszer  
A készletek csoportosítása  
A készletértékelés módszerei  
A készlettervezés  
A készletgazdálkodási rendszerek  
A logisztika lényege és szerepe a vállalkozásban  
A vállalati gazdálkodás logisztikai szemléletű vizsgálata  
A logisztikai teljesítmények és költségek elemzése  
Gazdálkodás a munkaerővel  
A munkaerő, mint emberi erőforrás és termelési tényező  
Az emberi erőforrás-gazdálkodás stratégiája és gazdálkodási tevékenysége  
Munkateljesítmények mérése  
A munkabér összetevői  
Bérrendszerek  
Gazdálkodás és gazdaságosság  
A vállalkozás eszközei és a ráfordítások  
Az árbevétel és a jövedelem  
A jövedelem és jövedelmezőség  
Az árbevétel és profit, fedezeti pont és üzemszüneti pont  
Az eredményesség javításának főbb útjai  
A vállalkozás vagyoni helyzete  
A vállalkozás válsága és megszűnése  
A vállalati válság fogalma, jelzései és okai  
A vállalati válságmenedzselés típusai: megelőző és zavarelhárító válságmenedzselés  
A kríziskezelés  
A vállalkozás megszűnése: végelszámolás, csődegyezség és felszámolás

## ***A vállalkozási stratégia és a marketing vállalati működése***

- A vállalkozás stratégiája
- A stratégia alkotás, mint vezetési funkció
- A stratégia fogalma és 5P-je
- A vállalati stratégia szerepe és szintjei
- A vállalati stratégia kidolgozásának menete
- A vállalati küldetés és a jövőkép meghatározása
- A vállalatok környezetének elemzése
- A vállalati diagnosztika
- A SWOT elemzés
- A vállalat pozicionálása, a portfólió módszerek alkalmazása
- A stratégiai variációk képzése és a választás
- A vállalkozás vezetése és szervezete
- A vezetés alapvető funkciói: a tervezés, a szervezés, a közvetlen irányítás, az ellenőrzés és a koordináció
- A vezetés eszköztrendszere: motiváció, hatáskör, feladatkör és felelősség, döntéshozatal és a konfliktuskezelés
- Lehetséges szervezeti formák:
  - Lineáris
  - Funkcionális
  - Divizionális
  - Mátrix szervezet
- A marketing vállalati működése
- A marketing, mint vállalatvezetési stílus
- Marketingstratégia kialakítása
- Marketingmix programok tervezése: termék- és szolgáltatásmarketing, vállalati árpolitika, elosztási csatornák, marketing kommunikáció
- A marketing információs bázisa: piac, potenciális vásárlók, potenciális konkurensok

## ***Az üzleti terv fejezetei***

- A vezetői összefoglaló
  - célja, tartalma, elkészítése
- A vállalkozás általános bemutatása
  - a nemzetgazdasági ág bemutatása, helyzetelemzés, prognózis
  - a vállalkozás helye az iparág rendszerében
  - a vállalkozás környezete, piaci részesedése
  - a vállalkozás jellege, működési köre
  - a vállalkozás szervezeti – jogi struktúrája
  - a vállalkozás tulajdonosi és tőkeszerkezete
  - a vállalkozás eszközei és forrásai
  - a vállalkozás eredménye
- Termékek és szolgáltatások
  - a termelési szerkezet bemutatása
  - a termékek fizikai tulajdonságai, használhatóságuk
  - a termékek piacképessége, fejlettsége, fejlesztési elképzelések, beruházások
  - termékélet-görbe vizsgálatok
  - termelés, hatékonyság, jövedelmezőség vizsgálata
- Marketingterv
  - a piackutatás, mint a vállalati marketingterv alapja
  - piackutatási módszerek

- a kutatási eredmények hasznosítása
- a marketing alappillérei: piaci szegmentálás, célpiac kiválasztása, pozicionálás
- konkurencia és kockázatelemzése (SWOT analízis)
- a marketingeszközök bemutatása: a 4 P
- termék, ár, értékesítési csatornák, marketingkommunikáció
- a marketingkommunikáció leggyakrabban alkalmazott módszerei
- reklám, eladásösztönzés, személyes eladás, public relations (PR)

#### Működési terv

- a telephely megválasztása
- a működési feltételek bemutatása
- a termelési és szolgáltatási folyamat bemutatása
- szervizellátás és vevőszolgálat működése
- a működést befolyásoló külső körülmények
- jogszabályi háttér
- környezetvédelem

#### Humán erőforrás tervezése

- a szervezeti felépítés bemutatása
- a vállalat vezetése
- humán erőforrás politika (munkaerőhelyzet, képzés, továbbképzés, ösztönzés, érdekeltség, bérek és egyéb juttatások)

#### Pénzügyi terv

- a vállalat vagyoni helyzetének bemutatása és tervezett változásai : változásai: a vállalati mérlegterv (eszközök, források)
- a vállalat pénzügyi egyensúlyának tervezése
- eredményterv
- likviditási terv
- beruházások, befektetések
- saját erő biztosítása
- hitelek igénybevétele
- állami támogatások lehetősége

#### Mellékletek az üzleti tervben

- kiegészítő információk szerepe az üzleti tervben
- fontosabb mellékletek: alapítói okirat, oklevelek, minőségi tanúsítványok, kiadványok, dokumentumok, PR-anyagok, szakmai önéletrajzok, pálya-utak, karriertervek, piackutatási anyagok, előszerződések, árajánlatok, referenciák, stb.

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

#### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

A tantárgy az 51 344 11 Vállalkozási ügyintéző mellék-szakképesítéshez kapcsolódik.

**A tantárgy tanításának célja**

Az Üzleti tervkészítés gyakorlata tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók egy kis- és középvállalkozás gazdálkodási tevékenységének ismeretében, valamint az üzleti tervkészítés folyamatát alkalmazva állítsanak össze tervfejezeteket a tanult statisztikai módszerek alkalmazásával, betartva az üzleti tervkészítés alaki, tartalmi formai követelményeit. Ezek a tervfejezetek adják az alapját a szakmai vizsga bemeneti feltételeként előírt üzleti tervnek. A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók az elkészített üzleti tervet bemutassák, prezentálják társaik előtt.

**Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy a következő szakmai tárgyak témaköreihez és azok tartalmához kapcsolódik:  
Statisztika gyakorlat

Témakör: Az információsűrités legjellemzőbb módszerei, eszközei

Témakör: Az érték-, ár- és volumenindex

Tartalmak: A számítógépes programokat alkalmazva, kiemelten a statisztikai a függvények használata

**Témakörök*****Az üzleti terv felépítése és elkészítése***

Az üzleti tervkészítés céljai

Az üzleti tervek fajtái

Az üzleti terv felépítése

Az üzleti terv formai követelményei

Az üzleti tervkészítés folyamata

Az üzleti terv információs bázisa

A vállalkozási ötlet

Célok, eszközök, módszerek, műszaki, technikai és jogi feltételek

***Az üzleti terv fejezetek kidolgozása***

A vezetői összefoglaló formai követelményei

A vállalkozás általános bemutatása

nemzetgazdasági helyzetelemzések, az alapított vállalkozás elméletben tanultak szerinti bemutatása, táblázatok, ábrák, grafikonok szerkesztése, elemzése  
 statisztikai módszerek alkalmazása, nyomtatásban történő megjelenítése, számítástechnikai programok alkalmazása

Termékek és szolgáltatások

a vállalkozás termelési szerkezetének és termékeinek, szolgáltatásainak részletes bemutatása, táblázatok, ábrák, grafikonok szerkesztése

Marketingterv

piackutatási kérdőívek készítése, kutatási eredmények feldolgozása, célpiac kiválasztás és termékpozicionálás

a vállalkozás konkrét marketingtervének elkészítése

a vállalkozás külső megjelenítése: logó, stílusjegyek, márkanévek, reklám- és

PR-tervek készítése

A működési terv



a vállalkozás működésének bemutatása, leírása, folyamatábrák készítése, grafikonok, ábrák nyomtatott megjelenítése

Humánerőforrás tervezése

szervezeti ábrák elkészítése, döntési folyamatok leírása, belső ellenőrzési rendszer bemutatása, munkaerő biztosítás eszközeinek leírása, érdekeltségi rendszer bemutatása, bértömeg, bérszínvonal alakulása a vállalkozásban (táblák, grafikonok, ábrák).

A pénzügyi terv

az elméletben tanultak szerint a pénzügyi folyamatok bemutatása, kidolgozása, megszerkesztése, pénzügyi mutatók kiszámítása, táblázatba foglalása, elemzése, következtetések levonása, beruházási terv, pénzügyi terv készítése

Mellékletek az üzleti tervben: mellékletnek szánt dokumentumok, prospektusok, fényképek, újságcikkek gyűjtése, piackutatási kérdőívek besorolása, árajánlatok készítése, szakmai önéletrajzok készítése stb.

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Számítógépterem, taniroda

### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

### **Könyvvizetés tantárgy**

**16 óra/0 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy az 51 344 11 Vállalkozási ügyintéző mellék-szakképesítéshez kapcsolódik.

### **A tantárgy tanításának célja**

A Könyvvizetés tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók képesek legyenek a gazdasági eseményeket, azok bizonylatai alapján a főkönyvi könyvelésben rögzíteni. A számlák adatai alapján tudjanak a mérleg és az eredménykimutatás elkészítésében közreműködni.

Képesek legyenek továbbá az egyéni vállalkozás pénzforgalmi alapnyilvántartásait, valamint a részletező analitikus nyilvántartásait vezetni. Tisztában legyenek a könyveléshez szükséges legfontosabb aktuális adó- és járulékszabályokkal.

### **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy a következő szakmai tárgyak témaköreihöz és azok tartalmához kapcsolódik:

Számviteli alapismeretek tantárgy

Témakör: Minden témakör

Tartalmak: a témakörök teljes tartalma

### **Témakörök**

#### ***Pénzforgalmi könyvviteli alapok***

Pénzforgalmi könyvvitel fogalma, a személyi jövedelemadó törvény hatálya alatti könyvelést befolyásoló előírások, adózási szabályok

Választható alapnyilvántartások fajtái, a nyilvántartások kötelező adattartalma, (a személyi jövedelemadóról szóló 1995. évi CXVII. törvény 5. számú melléklete szerint) vezetésük szabályai

- A naplófőkönyv rovatainak elnevezése, adattartalma
  - Gazdasági események rovatainak tartalma
  - Vegyes gazdasági események: számlák, bankszámlakivonatok, pénztár, bér, stb.
  - Számszaki egyezőség
  - Sajátos értékcsökkenési szabályok az szja törvény szerint
  - Negyedéves eredmény, a vállalkozói szja előleg
  - Éves zárás, eredmény, adatszolgáltatás az szja bevalláshoz
- A pénztárkönyv rovatainak elnevezése és ezek adattartalma
  - Gazdasági események rovatainak tartalma
  - Vegyes gazdasági események: számlák, bankszámlakivonatok, pénztár, bér, stb.
  - Számszaki egyezőség
  - Sajátos értékcsökkenési szabályok az szja törvény szerint
  - Negyedéves eredmény, a vállalkozói szja előleg
  - Éves zárás, eredmény, adatszolgáltatás a szja bevalláshoz
- Bevételi nyilvántartás előírt adattartalma, vezetése, bizonylatok megőrzése
  - Feladatok a bevételi nyilvántartás vezetésével, a fizetendő adó
- Részletező nyilvántartások fajtái, szükségessége, tartalma, vezetése

### ***Kettős könyvviteli alapok, bérelszámolás***

- A korábban tanult alapfogalmak, rendszerzés
- Jövedelemelszámolással kapcsolatos fogalmak
- Bérfeladás, bérfizetés
- Levonások fajtái, keletkezésük, megszerezésük, könyvelése
- Egyéb gazdasági események: előleg folyósítása, kártérítés
- Betegszabadság, táppénz könyvelése
- Osztalék könyvelése, levonások, pénzügyi rendezése

### ***Befektetett eszközök***

- Tárgyi eszközök fogalma, mérlegsorai, a sorok tartalma
  - Beruházások, (vásárolt és saját rezsiz) tárgyi eszköz értékesítése, értékcsökkenés és értékcsökkenési leírás, terven felüli értékcsökkenés
- Immateriális javak formái, tartalma
  - Szellemi termékek, vagyoni értékű jog könyvelése
  - Fontosabb gazdasági események könyvelésének összehasonlítása a tárgyi eszközökkel
  - Sajátos értékcsökkenési szabályok

### ***Vásárolt készletek***

- Készletek fogalma, fajtái
- Tényleges beszerzési ár, készletcsökkenések értékelési módjai (átlagáras és FIFO módszer)
- Vásárolt készlet (anyag, áru) beszerzése, készlet korrekciók, felhasználás, értékesítés, értékvesztés, selejtezés
- Leltár, leltározási eltérések

### ***Saját termelésű készletek***

- Költségek fajtái, csoportosítása
- Költségek könyvelésének lehetséges módjai, költségeket elszámol költségnek szerint
- Önköltség fogalma, számításának módjai

Saját előállítású készlet termelése során felmerült költségek, raktárravétel, értékesítés, STK állományváltozása

### ***Pénzügyi és hitelműveletek, költségvetési kapcsolatok***

Pénztári és banki pénzügyi műveletek összefoglalása  
Hitel-folyósítás, törlesztés könyvelése  
Költségvetési kapcsolatok könyvelése, áfa, társasági adó, költségvetéssel kapcsolatos befizetési kötelezettségek és követelések  
Évnyitás után rendező tételek

### ***Zárás, beszámolóképzítés***

Zárlat fogalma, havi, negyedéves, éves zárasi teendők  
Időbeli elhatárolások, fajtái, könyvelése  
Zárlati események könyvelése  
Eredménykimutatás, adóalap, társasági adó megállapítása, mérleg elkészítése  
Kiegészítő melléklet tartalma

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem, szaktanterem

### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

### **Pénzforgalmi könyvvitel gyakorlat tantárgy**

**31 óra/0 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy az 51 344 11 Vállalkozási ügyintéző mellék-szakképzéshez kapcsolódik.

### **A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy a Könyvvezetés tantárgy pénzforgalmi könyvviteli alapok témakörében megtanult elméleti ismereteket a tanuló a gyakorlatban alkalmazni tudja a gyakorlati életben is alkalmas számviteli szoftver használatával.

A tanuló legyen képes a pénzforgalmi számítógépes programcsomagot szakszerűen használva elvégezni a pénzforgalmi könyvelési feladatot. Ismerje a bevallások, adatszolgáltatások elkészítéséhez szükséges adatok forráshelyét.

### **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A Pénzforgalmi könyvviteli alapok tantárgy tanítása megelőzi a kettős könyvvitel tanítását. Így lehet biztosítani – időben - a pénzforgalmi könyvviteli gyakorlat elméleti megalapozását.

A tantárgy a következő szakmai tárgyak témaköreihez és azok tartalmához kapcsolódik:

Számviteli alapismeretek tantárgy

Témakör: Minden témakör

Tartalmak: a témakörök teljes tartalma

### **Témakörök**

#### ***Könyvelés naplófőkönyvben***

Előkészítési feladatok

A naplófőkönyv szoftver szerkezetének, menürendszerének megismerése

Évnyitás (az adatállomány bevitelének lehetővé tétele az adott évre)  
Vállalkozás adatainak felvitele  
Az áfa jogállás beállítása, (éves, negyedéves, havi, alanyi mentes) halasztott áfa  
Az áfa alanyiság függvényében a szükséges rovatok megtervezése, kialakítása  
Törzsadatok kialakítása a rovatok tartalmának ismeretében, de az adott vállalkozás igényeinek megfelelően  
Rovatok bővítésének megismerése  
Könyvelés és zárás  
Év eleji nyitás könyvelése a számszaki egyezés figyelésével  
Bank, pénztár és kettő közötti pénzügyi műveletek könyvelése  
Gyakran előforduló költségek könyvelése: anyag- és árubeszerzés, alvállalkozói számlák, energia számlák, telefonköltség, nyomtatvány, irodaszer, szaklapok, bérleti díjak, bérek, jövedelem-kivét, bérekkel kapcsolatos adók, járulékok, bankköltség, forgalmi jutalék, gépkocsi használat üzemanyagköltsége, átalány, stb.  
Bevételek könyvelése: árbevétel, bérleti díj bevétel, értékesített tárgyi eszközök és immateriális javak könyvelése, kamatbevétel, késedelmi kamatbevétel, adótúlfizetés jóváírásának megjelenítése a naplófőkönyvben, stb.  
Bérekkel kapcsolatos adó- és járulék levonások, osztalék  
Havi adatszolgáltatás a vállalkozó részére a fizetendő adókról és járulékokról  
Negyedéves zárás, eredmény, fizetendő szja megállapítása  
Éves zárási feladatok, adatszolgáltatás az éves szja bevallás és az iparüzési adóbevallás készítéséhez

### ***Könyvelés pénztárkönyvben***

Előkészítési feladatok  
A pénztárkönyv szoftver szerkezetének, menürendszerének megismerése  
Évnyitás (az adatállomány bevitelének lehetővé tétele az adott évre)  
Vállalkozás adatainak felvitele  
Az áfa jogállás beállítása, (éves, negyedéves, havi, alanyi mentes) halasztott áfa  
Az áfa alanyiság függvényében a szükséges rovatok megtervezése, kialakítása  
Törzsadatok kialakítása a rovatok tartalmának ismeretében, de az adott vállalkozás igényeinek megfelelően  
Rovatok bővítésének megismerése  
Könyvelés és zárás  
Év eleji nyitás könyvelése a számszaki egyezés figyelésével  
Bank, pénztár és kettő közötti pénzügyi műveletek könyvelése  
Gyakran előforduló költségek könyvelése: anyag- és árubeszerzés, alvállalkozói számlák, energia számlák, telefonköltség, nyomtatvány, irodaszer, szaklapok, bérleti díjak, bérek, jövedelem-kivét, bérekkel kapcsolatos adók, járulékok, bankköltség, forgalmi jutalék, gépkocsi használat üzemanyagköltsége, átalány, stb.  
Bevételek könyvelése: árbevétel, bérleti díj bevétel, értékesített tárgyi eszközök és immateriális javak könyvelése, kamatbevétel, késedelmi kamatbevétel, adótúlfizetés jóváírásának megjelenítése a pénztárkönyvben, stb.  
Bérekkel kapcsolatos adó- és járulék levonások, osztalék  
Havi adatszolgáltatás a vállalkozó részére a fizetendő adókról és járulékokról  
Negyedéves zárás, eredmény, fizetendő szja megállapítása  
Éves zárási feladatok, adatszolgáltatás az éves szja bevallás és az iparüzési adóbevallás készítéséhez

### ***Bevételi nyilvántartások***

Bevételi nyilvántartás vezetése eva-s adóalany esetén

Eva előleg számítása időszakonként

Éves bevallás tartalmához adatgyűjtés, bevallás elkészítése

Bevételi nyilvántartás vezetése - a hatályos jogszabályokra figyelemmel - meghatározott adóalanyokra vonatkozóan

Bevételi határ figyelése, túllépése esetén a 40%-os adóalap, adó számítása, bevalláshoz adatközlés

Bevételi nyilvántartás vezetése a kisadózó vállalkozások (katá-s adóalany) esetében

A kata törvény szerinti bevétel értelmezése, bevétel megszerzésének időpontja

### ***Részletező nyilvántartások***

Folyószámla nyilvántartások vezetése (szállító, vevő)

A munkabérekkel, vállalkozói kivétellel kapcsolatos nyilvántartások vezetése

A tárgyi eszközökkel, immateriális javakkal, beruházásokkal kapcsolatos analitikus nyilvántartások vezetése, aktiválás, értékcsökkenés számítása és felvezetése a kartonra, stb.

Gépjárművel kapcsolatos elszámolási szabályok, nyilvántartások

Egyéb követelések nyilvántartása a munkavállalókkal, tagokkal kapcsolatosan

Kötelezettségek analitikus nyilvántartása

Alvállalkozói teljesítmények nyilvántartása

Szigorú számadású nyomtatványok nyilvántartása

Értékpapírok adatainak analitikus nyilvántartása

Selejtezéssel kapcsolatos dokumentumok elkészítése, nyilvántartása

Leltár tartalma, készítése

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Számítógépterem, taniroda

### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

A tantárgy az 51 344 11 Vállalkozási ügyintéző mellék-szakképesítéshez kapcsolódik.

**A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló a Munka Törvénykönyve által meghatározott szabályokat megismerje, és ezeket a munkaügyi gyakorlata során alkalmazni tudja. A tanulónak tisztában kell lennie azzal, hogy rendszeresen figyelemmel kell kísérnie a jogszabályi, adójogszabályi környezetet annak érdekében, hogy munkáját mindig a hatályos jogszabályoknak megfelelően tudja végezni.

**Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy a következő szakmai tárgyak témaköreihez és azok tartalmához kapcsolódik:

Adózási alapismeretek tantárgy

Témakör: Adózási alapfogalmak

Tartalmak: Adózási alapfogalmak: adóalany, adótárgy, adóalap, adómérték, adómentesség, adókedvezmény, adókötelezettség

Kiemelt adónemek

Személyi jövedelemadó

A személyi jövedelemadó alanyai

A jövedelem, bevétel, költség

Az adó mértéke

Összevont adóalap adóköteles jövedelmei (önálló tevékenységből származó, nem önálló tevékenységből származó és egyéb jövedelem)

Családi kedvezmény

Összevont adóalap adója

Adókedvezmények

Témakör: Egyéni vállalkozó jövedelemadóztatása

Tartalmak: Az egyéni vállalkozók adózási szabályai a személyi a jövedelemadóban

A vállalkozói személyi jövedelemadó

A vállalkozói kivét, a vállalkozói nyereség és a vállalkozói osztalékalap adózási szabályai

Az átalányadóztatás szabályai

Az egyszerűsített vállalkozói adó

Az adónem választásának feltételei

Az egyszerűsített vállalkozói adó alapjának meghatározása

Az egyszerűsített vállalkozói adó mértéke

Az egyszerűsített vállalkozói adó által kiváltott adónemek

A kisadózó vállalkozások tételes adója

Az adónem választásának feltételei

A KATA alapjának meghatározása

A KATA mértéke (főállású kisadózó, főállásúnak nem minősülő kisadózó)

A KATA által kiváltott adónemek

**Témakörök*****Munkajog és munkaügyi alapok***

A munka fogalma, a munkafolyamat, történeti fejlődésének áttekintése

A munkaerő-gazdálkodás története

Motiváció, motivációs elméletek

- Képesség, készségek, képzettség
- A humán kontrolling fogalma, eszközei, módszerei, elemzések, számítások
  - Emberi erőforrás gazdálkodás, humánstratégia
  - A munkakörök elemzése, kialakítása, értékelése
  - Toborzás és kiválasztás
  - Teljesítményértékelés
  - Munkaerő fejlesztés, karriertervezés
  - Bérezés, jutalmazás, szociális juttatások
  - A humán kontrolling-alapú tervezés, ellenőrzési rendszer, jelentésrendszer
  - Munkaidő-gazdálkodás, munkaidő nyilvántartások, foglalkoztatás hatékonysága
- A Munka Törvénykönyve (Mt.) célja, hatálya, fejezetei
  - Az Mt. alapelvei
  - Jogok és kötelezettségek gyakorlása
  - Egyenlő bánásmód követelménye
  - Jognyilatkozatok
  - Érvénytelenség, jogkövetkezménye
  - A munkaviszonyból származó igény elévülése
- A munkaviszony fogalma, alanyai
  - Munkaviszony létesítése, munkaszerződés fogalma, tartalma
  - A munkáltató tájékoztatási kötelezettsége
- Munkaszerződés teljesítése, munkáltató és munkavállaló kötelezettsége
  - Munkaszerződéstől eltérő foglalkoztatás, jogkövetkezmények
  - A munkaszerződés módosítása
- A munkaviszony megszűnése és megszüntetése, megszüntetés módjai
  - A felmondás, az azonnali hatályú felmondás, a végkielégítés
  - Eljárás a munkaviszony megszűnése, illetve megszüntetése esetén
  - A munkaviszony jogellenes megszüntetése, jogkövetkezményei
- A munkaidőre, napi munkaidőre, munkaidőkeretre, pihenőidőre vonatkozó fogalmak, szabályok
  - A munkaidő-beosztással kapcsolatos szabályok
- Pihenőidő, napi-, heti pihenőidő, rendkívüli munkaidő, az ügylet és készenlét
  - A szabadság fajtái és mértéke, kiadása, betegszabadság
- Szülési szabadság, fizetés nélküli szabadság

### ***A munka díjazása***

- A munkabér fogalma, részei
  - Az alapbér, megállapítása időbérben, teljesítménybérben, ezek kombinációjával
  - Időbér, az idő mérése
  - Teljesítménybér, teljesítménykövetelmény meghatározása, mérése, garantált bér
  - A bérpótlék fogalma és fajtái
  - Díjazás munkavégzés hiányában (távolléti díj)
  - A kötelező legkisebb munkabér, garantált bérminimum
  - A munkabér védelme
  - A munkaviszony egyes speciális típusai
  - Bruttó bér, nettó bér, a munkavállalót és a munkáltatót terhelő adók és járulékok
- A kártérítési kötelezettség, a munkavállaló kártérítési kötelezettsége
  - A kártérítés mértéke
  - A megőrzési felelősség, a leltárfelelősség, a leltárhiányért való felelősség feltétele
  - A munkavállalói biztosíték

A kártérítés mérséklése  
A munkáltató kártérítési kötelezettsége  
A kártérítés mértéke és módja

### ***Társadalombiztosítás fedezete***

A társadalombiztosítás feladatai, ellátásai

A társadalombiztosítás rendszere:

egészségügyi ellátás: természetbeni, pénzbeli  
nyugellátás  
szociális juttatások

Biztosítási kötelezettség

társadalombiztosítási jogviszony, biztosított, foglalkoztató fogalma  
a biztosítási kötelezettség elbírálása, a biztosítás szünetelése

Biztosítási kötelezettséggel járó jogviszonyok

munkaviszony  
szövetkezeti tagsági viszony  
tanulói szerződés  
álláskereső járadékban részesülő személy  
egyéni vállalkozó  
társas vállalkozó  
munkavégzésre irányuló egyéb jogviszonyok  
mezőgazdasági őstermelő

Az ellátások fedezetét biztosító fizetési kötelezettségek:

Szociális hozzájárulási adó, mértéke, az adó alanya, alapja

Az adófizetési kötelezettséget keletkeztető jogviszonyok

Szociális hozzájárulási adó fizetésére nem kötelezettek köre

A kifizetőt terhelő adó alapja, illetve a kifizetőt terhelő adónak nem alapja

Egyéni járulékok, fajtái, mértéke, alapja

Nyugdíjjárulék

fizetésre kötelezettek köre  
járulék alapja, mértéke, kiszámítása  
egyéni járulék fizetése többes jogviszonyban  
nyugdíjasok egyéni járulékfizetése  
kiegészítő nyugdíjpénztárakba történő befizetések

Egészségbiztosítási járulék

fizetésre kötelezettek köre  
járulék alapja, mértéke, kiszámítása  
a járulék számítása (speciális esetek)

Egészségügyi szolgáltatási járulék

fizetésre kötelezettek köre  
járulék alapja, mértéke, kiszámítása  
magánszemélyek egészségügyi szolgáltatási járulékfizetési  
kötelezettsége  
vállalkozók egészségügyi szolgáltatási járuléka

Táppénz hozzájárulás

Az ekho szerinti adózást választó munkavállaló i közteherfizetése,

az ekho alapja, mértéke

Háztartási munka és egyszerűsített foglalkoztatás (idénymunka, alkalmi munka)

Egészségügyi hozzájárulás

fizetési kötelezettség esetei, alapja, mértéke



Nyugdíjbiztosítás ellátásai érdekében köthető megállapodások  
Egészségügyi szolgáltatás érdekében köthető megállapodások  
A járulékok megállapítása, befizetése és bevallása  
Nyilvántartási, bejelentési és adatszolgáltatási kötelezettség  
A járulékfizetéssel, bevallással, adatszolgáltatással és bejelentéssel összefüggő mulasztások szankciói  
A szociális hozzájárulási adó- és járulékfizetés speciális esetei, adókedvezmények

#### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

#### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **Bérszámfejtési gyakorlat tantárgy**

**31 óra/0 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy az 51 344 11 Vállalkozási ügyintéző mellék-szakképesítéshez kapcsolódik.

#### **A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló az elméleti ismeretei birtokában bérszámfejtés és a bérszámfejtéshez kapcsolódó feladatokat végezzen. A Bérszámfejtési gyakorlat tantárgy tanulása után a tanuló alkalmassá válik munkavállalókkal kapcsolatos bér- és társadalombiztosítási ügyeket intézni, a munkavállalók jövedelmét a hatályos jogszabályok szerint meghatározni, a kapcsolódó nyilvántartásokat vezetni, bevallásokat elkészíteni.

#### **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy a következő szakmai tárgyak témaköreihez és azok tartalmához kapcsolódik:

Adózási alapismeretek tantárgy

Témakör: Adózási alapfogalmak

Tartalmak: a témakör teljes tartalma

Témakör: Adózási gyakorlat

Tartalmak: személyi jövedelemadó

Számviteli alapismeretek tantárgy

Témakör: A könyvelési tételek szerkesztése

Tartalmak: a témakör teljes tartalma

Témakör: A jövedelem elszámolás

Tartalmak: a témakör teljes tartalma

#### **Témakörök**

##### ***Bérszámfejtés előkészítése***

Bérszámfejtő program szerkezetének megismerése

Beállítási lehetőségek megismerése, módja

##### ***Bérszámfejtés***

Törzsadatok felvitele:

a foglalkoztató vagy kifizetőhely adatainak rögzítése

a dolgozó törzsadatainak felvitele  
személyes adatok (név, lakcím, születési adatok, adóazonosító, TAJ-kártya száma, családi állapot, szakképzettség, iskolai végzettség, stb.)  
a munkaszerződés adatainak felvitele, jogviszony típusa, besorolási bér, munkaidő, pótlékok  
nyilatkozatokhoz, kedvezményekhez kapcsolódó beállítások  
adózási beállítások  
járulékfizetési beállítások  
egyéb adatok bevitele, bérfizetés módja  
előző munkahelyről „hozott adatok” bevitele a programba az adott naptári évvel kapcsolatosan

A dolgozó beléptetésével kapcsolatos feladatok:

beléptetéssel kapcsolatos adatszolgáltatás (T1041, T1042E)  
a dolgozó nyilvántartásba vétele

Bérszámfejtés:

munkaidőadatok, távollétek rögzítése (jelenléti ív, munkaidő nyilvántartás szerint)  
bérszámfejtés futtatása  
a szükséges listák nyomtatási: fizetési jegyzék, stb.  
a bérek átutalásához szükséges adatok listázása, adatszolgáltatás  
a bérekkel kapcsolatos adó és járulékbevallások elkészítése, (08, 58) az adatok exportjának elkészítése  
bevallások ellenőrzése, elküldése

A munkaviszony megszűnésével kapcsolatos feladatok:

szükséges nyomtatványok kiállítása, kitöltése  
soron kívüli bérszámfejtés, fizetés  
egészségügyi ellátásokhoz szükséges nyomtatványok kitöltése

### ***Egyéb feladatok***

Hibákkal kapcsolatos feladatok:

bérszámfejtés hibáinak felismerése  
bérszámfejtési hibák – annak eredetétől, okától függetlenül – felismerése, javítása, stb.  
javítás, önellenőrzés fogalma, alkalmazása a hibás javításoknál  
kapcsolódó bevallások javítása, önellenőrzése

Egyéb feladatok:

bérfeladás elvégzése  
bérfizetési jegyzékek listázása, nyomtatása  
a dolgozók bérkartonjának listázása, nyomtatása  
adatszolgáltatás, statisztikai adatszolgáltatás  
éves jövedelemigazolás elkészítése a munkavállaló részére (M30, Adatlap-évszám)  
munkáltatói személyi jövedelemadó megállapítása (M29)  
átlagkereset igazolások kiállítása  
adatszolgáltatás a vállalkozók felé a befizetendő adókról, járulékokról, azok határidejéről  
kapcsolattartás a bérszámfejtő program készítőivel  
jogszabályok követése, értelmezése, alkalmazása  
KSH felé adatszolgáltatás

a munkakör végzéséhez szükséges egyéb tevékenységek végzése

## **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Számítógépterem, taniroda

## **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

## **Közlekedési alapfogalmak tantárgy**

**108 óra/108 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

## **A tantárgy tanításának célja**

A közlekedési alapfogalmak tantárgy tanításának célja, hogy a tanulókat megismertesse a közlekedésnek a társadalom fejlődésében, életében betöltött szerepével, jelentőségével, valamint a közlekedéssel összefüggő alapvető ismeretekkel.

## **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy szorosan kapcsolódik a közlekedés technikája és a közlekedés üzemvitel tantárgyhoz, valamint az összefüggő gyakorlathoz.

## **Témakörök**

### ***Közlekedéstörténet***

A közúti közlekedés kialakulása és fejlődése

Közúti közlekedés a középkorban

Motorizáció a közúti közlekedésben

Közúti közlekedés az 1890-es évektől napjainkig

A városi közlekedés fejlődése a kezdetektől napjainkig

Városi közlekedés a XVIII. század végén, a XIX. század elején

Magyarországi városi közlekedés kezdetei

A vízi közlekedés kialakulása és fejlődése

A kezdetek, a hajózás története az ókorban, a középkorban

Földrajzi felfedezések

Gőzhajózás tengeren és belvízen

Hazánk hajózása a török hódoltságtól a XIX. század végéig

A magyar hajózás a XX. században

A vasúti közlekedés kialakulása, fejlődése

A vasúti közlekedés kezdetei

A lóvasúttól a gőzösökig

Magyarország vasúti közlekedése 1830-tól az 1900-as évek elejéig

Magyarország vasúti közlekedésének fejlődése az 1900-as évek elejétől napjainkig

A légi közlekedés története, a repülés kezdetei, a léghajók

Légi közlekedés Magyarországon

A csővezetékű szállítás kialakulása és elterjedése

A hírközlés és távközlés fejlődése

### ***Közlekedési alapfogalmak***

A közlekedés fogalma, feladata, értelmezése

A közlekedés pályája, a pálya vonalvezetése  
A raktárak, mint a közlekedés fontos kiszolgáló létesítményei  
A jármű. A közlekedés kiszolgáló létesítményei  
Az ember szerepe a közlekedésben  
A közlekedés felosztása  
Közlekedési alapfogalmak  
A közlekedési alágazatok átfogó jellemzése  
A vasúti, közúti, vízi, légi közlekedés és a csővezetékes szállítás  
A közlekedési munkamegosztás

### ***Közlekedési földrajz***

Közlekedés-földrajzi fogalmak  
A térképek fajtái, jelrendszere  
Időszámítási módok  
Magyarország vasúthálózata, fővonalak, elágazások, átlós vonalak  
Jelentősebb keskeny nyomtávolságú vonalak  
Nemzetközi vasúti összeköttetések, határátkelőhelyek, tranzitútvonalak  
A közutak csoportosítása és műszaki jellemzői  
Hazánk és Európa közúthálózata, számozási rendszer, első- és másodrendű főútvonalak, körgyűrűk, határátkelőhelyek, E utak  
Páneurópai közlekedési folyosók  
Európa belvízi közlekedése, hajózható csatornái, tengeri hajózása  
Magyarország vízi közlekedése, hajózható vízi útjai  
Hazai repülőtereink  
Hazánk és az európai térség jelenlegi vezetékhalozatának kialakulása

### ***Egységrakomány-képzés, kombinált szállítás***

A rakodólapok, mint az egységrakomány-képzés eszközei  
Konténerek az egységrakomány-képzésben  
Konténerek csoportosítása  
Nagykonténerek rakodása  
A kombinált áruszállítás előnyei  
Konténeres áruszállítás  
Közút- vasút huckepack szállítás  
Közút-vízi huckepack szállítás  
Folyam- tengeri kombinált áruszállítás  
A kombinált áruszállítás termináljai

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

### **Közlekedés technikája tantárgy**

**144 óra/144 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

## **A tantárgy tanításának célja**

A közlekedési technikája tantárgy tanításának célja, hogy a tanulókat megismertesse az egyes közlekedési alágazatok technikai összetevőivel, a járművekkel, a közlekedési hálózat infrastrukturális és kiszolgáló elemeivel.

## **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy szorosan kapcsolódik a közlekedési alapfogalmak és a közlekedés üzemvitel tantárgyhoz, valamint az összefüggő gyakorlathoz.

## **Témakörök**

### ***A vasúti közlekedés technikája***

- A vasúti közlekedés felosztása
- A vasúti pálya
- Az alépítmény részei, kialakítása, feladata
- A felépítmény és részei, az egyes részek jellemzői
- A felépítmény alapfogalmai
- Vágánykapcsolások
- Különleges felépítmények
- Vasúti vontató járművek fajtái, jellemzői
- A vasúti vontatott járművek szerkezete és típusai
- A vasúti járművek káros mozgásai
- Vasúti kiszolgáló létesítmények
- Vasúti jelző és biztosítóberendezések

### ***A közúti, városi közlekedés technikája***

- A közúti pálya
- A közutak osztályozása
- A közúti pályával kapcsolatos alapfogalmak
- A közúti járművek csoportosítása
- A közúti járművek szerkezete és felépítése
- A négyütemű és kétütemű Otto-motor, a dízelmotor felépítése és működése
- Motorok üzem és kenőanyagai
- A tehergépjárművek
- A közúti járművek fontosabb paraméterei
- A közúti közlekedés kiszolgáló létesítményei
- Városok, települések infrastruktúrája
- Városok, települések csoportosítása, részei
- A települések úthálózata
- A városi közlekedés járművei, az autóbusz, trolibusz, villamos, metró és HÉV
- A városi közlekedés járműveivel szemben támasztott követelmények
- A városi közlekedés kiszolgáló létesítményei
- Autóbusz megállóhelyek
- Az autóbusz állomások csoportosítása, feladatai, részei

### ***A vízi közlekedés technikája***

- A vízi közlekedés csoportosítása
- A Vízi közlekedés pályája, belvízi és tengeri hajóútvonalak
- A vízi közlekedés járművei
- A hajók csoportosítása felépítése, főbb szerkezeti részei
- Egyéb feladatokat ellátó úszó létesítmények

A vízi közlekedés kiszolgáló létesítményei és tevékenységei  
Kikötők, dokkok, hajógyarak

#### ***A légi közlekedés technikája***

A légi közlekedés felosztása  
A légi közlekedés pályája  
A légi közlekedés járművei  
A repülőgépek osztályozása, szerkezete  
A légi közlekedés kiszolgáló létesítményei  
A repülőterek fajtái és létesítményei

#### ***A csővezetékes szállítás***

A csővezetékes szállítás értelmezése, fogalma  
A csővezetékes szállítás csoportosítása  
A kis távolságú csővezetékes szállítási módok  
A nagy távolságú csővezetékes szállítás  
A csővezetékes szállítás előnyei, hátrányai  
A csővezetékes szállítás technikai berendezései

#### ***Járművekre ható menetellenállások***

A járművek menetellenállásai. Általánosságokban a menetellenállásokról  
A járműre ható menetellenállások csoportosítása, értelmezése  
A gördülési ellenállás  
A légellenállás  
Az emelkedési ellenállás  
A gyorsítási ellenállás  
A különböző ellenállások legyőzéséhez szükséges teljesítmény  
A hajtómű-(belső) ellenállás és teljesítménye  
Feladatok megoldása az ellenállások és teljesítmények kiszámítására

#### ***Járművek menetdinamikája***

A járművek haladása ívmenetben  
Kicsúszási és kiborulási határsebesség  
Feladatok megoldása a kicsúszási és kiborulási határsebesség számítására  
A fékezéssel kapcsolatos alapfogalmak  
Fékezéssel kapcsolatos szakszámítások

#### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

#### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **Közlekedés üzemvitel tantárgy**

**36 óra/36 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

## **A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerkedjenek az egyes közlekedési ágazatok két alapvető szolgáltatásának, a személyszállításnak és árufuvarozásnak az alapjaival, valamint a kapcsolódó üzemviteli feladatokkal. Cél a személyszállítási és az árufuvarozási folyamat részeinek megismerése. A Díjszabáselemélet témakörben pedig alapozó ismeretekre tesznek szert, amelyek segíti az egyes közlekedési ágak sajátos díjszabási rendszerének elsajátítását.

## **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy kapcsolódik a Közlekedési alapfogalmak és a Közlekedés technikája tantárgyak azon ismeretanyagához, amely az egyes közlekedési ágak sajátosságait mutatja be.

Továbbá előkészítő jelleggel kapcsolódik a Közlekedés üzemvitel gyakorlati tantárgyhoz.

## **Témakörök**

### ***Díjszabáselemélet***

- A díjszabás fogalma és feladata
- Díjszabások osztályozási szempontjai
- A díjtételek felépítése
- A díjszabásokkal szembeni követelmények
- A díjszabások elemei
- Legcsekélyebb fuvardíj
- Legcsekélyebb tömeg (távolság, idő)
- A közlekedési díjképzés alapjai
- Díjszámítási egységek
- A költségtérítés elemei
- Költségmutató és önköltség
- A díjegység
- A díjtétel
- A fuvardíj

### ***A közúti, vasúti, vízi és légi személyszállítás***

- Utazási feltételek
- A személyszállítási szerződés
- Személydíjszabások rendszere
- Kedvezmények rendszere
- Utazási feltételek
- Személydíjszabások
- Menetdíjak
- Kedvezmények rendszere
- Utastájékoztató, utazással kapcsolatos információk

### ***A közúti, vasúti, vízi és légi árufuvarozás***

- A feladatnak megfelelő gépkocsi kiválasztása
- Fuvarozási szerződés
- Veszélyes áruk közúti szállításának alapjai
- Az elfuvarozandó árunak megfelelő vasúti kocsi kiválasztása
- Vasúton fuvarozható áruk
- Veszélyes áruk vasúti szállításának alapjai

A toló, vontató és az önjáró hajózás  
Belvízi hajózás nemzetközi szabályozási rendszere  
A légi áru fuvarozás sajátosságai  
Légi teheráru fogalma  
Egység rakomány-képzési szempontok  
A légi fuvarlevél - AWB

#### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

#### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **Közlekedés üzemvitel gyakorlat tantárgy**

**62 óra/72 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

#### **A tantárgy tanításának célja**

A közlekedés üzemvitel gyakorlati tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók a gyakorlatban ismerjék meg az egyes közlekedési alágazatok fuvarozási folyamatainak jellegzetességeit, valamint a közlekedéssel összefüggő üzemviteli ismereteket.

#### **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy szorosan kapcsolódik a közlekedés üzemvitel, a közlekedési alapfogalmak és a közlekedés technikája tantárgyhoz, valamint az összefüggő szakmai gyakorlathoz.

#### **Témakörök**

##### ***A vasúti közlekedés üzemvitel gyakorlat***

A vasúttal szemben támasztott követelmények  
A vasúti személyszállítási folyamat  
A vasúti áru fuvarozási folyamat és részei  
Az áruk csomagolása  
A fuvar eszköz megrendelése és kiállítása  
A rakodás, a küldemény átvétele  
A küldemény továbbítása, a fuvarozás végrehajtása  
A fuvarozás befejezése, kiszolgáltatás  
A vasúti forgalom szervezése és a személy és áru forgalom lebonyolítása  
A vasúti menetrend  
Személyszállítási távolság meghatározása  
Utazási kedvezmények  
Menetrendi felvilágosítás  
Utazási díjak megállapítása

##### ***A közúti és városi közlekedés üzemvitel gyakorlat***

A témakör részletes kifejtése  
A közúti áruszállítás üzemvitel  
Áru fuvarozási folyamatok  
Járattípusok



A közúti személyszállítás üzemvitele  
A városi közlekedés üzemvitele  
Városi tömegközlekedési rendszerek  
Utazási igazolványok  
Személyszállítási távolság meghatározása  
Utazási kedvezmények  
Menetrendi felvilágosítás  
Utazási díjak megállapítása

#### ***A vízi közlekedés üzemvitele gyakorlat***

Az áruszállító hajózási módok csoportosítása  
Belvízi áruszállítási módok Vontató-, toló-, önjáró hajózás  
Folyam-tengerihajózás  
A tengerhajózás üzemvitele  
Szabadhajózás, vonalhajózás, speciális hajózás  
Vízi személyszállítás: tengeri-, belvízi-, átkelőhajózás  
A balatoni hajózás díjszabása, díjszámítás

#### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

#### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **Raktározási folyamatok tantárgy**

**144 óra/144 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

#### **A tantárgy tanításának célja**

A raktározási folyamatok tantárgy elméleti oktatásának alapvető célja, hogy a tanulók megismerjék a raktározási alapeladatokat, legyenek tisztában az áru bevételezés és árukiadás szabályaival, a különböző tárolási módok jellemzőivel, a megrendelések teljesítésének feladataival. Szükséges, hogy ismerjék, és betartsák a raktározás szabályait. Célja továbbá, hogy a tanulók megismerjék azokat a különleges követelményeket, amelyek a veszélyes áruk és az élelmiszerek kezelésével raktározásával kapcsolatosak. Mindkét árufajta az egészségvédelmi követelmények szempontjából igényel különleges bánásmódot.

#### **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy kapcsolódik a társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeret, a fizika közismereti tárgyak tartalmaihoz, az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalomra épül.

#### **Témakörök**

##### ***A folyamat modul rendszere***

A raktározás szükségessége, feladatai  
A raktárak fajtái, jellemzőik

- A raktározási modell
- A raktári áruérkeztetés, áruátvétel szabályai
- Mennyiségi, minőségi áruátvétel változatai
- Árutárolási módok és jellemzőik
- A térfogat-kihasználás jelentősége, összetevői
- Magastárolási rendszerek jellemzői
- Kommissiózás, mint a raktározás kritikus folyamata
- A kommissiózás fajtái, részfolyamatai
- Bizonylat nélküli kommissiózási módszerek
- Az expedálás feladatai
- A csomagolás logisztikai szerepe, funkciói és megjelenési formái

### ***A raktározás eszközrendszere***

- Az áruátvétel anyagmozgató és mérőeszközei
- A raktáron belüli árumozgató eszközök
- Szakaszos és folyamatos működésű anyagmozgató gépek és jellemzőik
- Állványkiszolgáló targoncák és jellemzőik
- Állványkiszolgáló gépek, és alkalmazásuk feltételei
- Rakományrögzítő és csomagológépek
- Mérőeszközök használata, hitelesítés és kalibrálás

### ***A raktárirányítási rendszer***

- A raktározás információinak fajtái, jellegzetességei
- Az információ-átvitel megoldásai
- Raktári állapotjelző információk
- Árumozgást jelző információk
- Az információ továbbítás eszközei
- Vezetékes és vezeték nélküli információs rendszerek
- Az áruáramlás és információáramlás integrációja
- A raktár külső kapcsolatainak információi
- Az EDI informatikai rendszer
- A raktárirányítás feladatai
- A raktárirányítás, mint a vállalatirányítás alrendszere
- Nyomatott bizonylatokkal történő raktárirányítás
- Számítógépes raktárirányítás hierarchikus rendszere
- A raktári folyamatok irányítási jellegzetességei
- A folyamatirányítás információs rendszere

### ***Raktári bizonylatolás***

- A szállítólevél feladata és tartalmi elemei
- Az áru bevételezési bizonylat tartalmi elemei
- Az áruátadás-átvétel használati köre és a bizonylat tartalma
- Áru kivételezési bizonylat tartalmi elemei
- Áru visszavételezési bizonylat tartalmi elemei
- Áruáttárolási bizonylat
- Árumozgások manuális és számítógépes bizonylatolása
- Készlet nyilvántartási bizonylatok
- Készletmozgások bizonylatai
- Készletmozgások manuális és számítógépes bizonylatolása
- A leltározás menete és bizonylatai

A leértékelés menete, szabályai és bizonylatai

A selejtezés menete, szabályai és bizonylatai

### ***Veszélyes áruk raktározása***

A veszélyes áruk fogalma

A veszélyes áruk tipikus tulajdonságai

Veszélyes áruk VCI osztályozása

Veszélyes áruk tulajdonságai és tulajdonságjelző szimbólumai

A veszély jellegére utaló „H” mondatok

Az óvintézkedésre utaló „P” mondatok

A biztonsági adatlap tartalma és szerepe

Az előzetes ellenőrzés

Az áruátvétel és betárolási feltételek ellenőrzése

Részletes ellenőrzés és azonosítás

Raktárhely kijelölése és betárolás

Az együttraktározási tilalom

Kommissiózási előírások

Expediálás, szállításra való előkészítés és berakodás

### ***Élelmiszerek raktározása***

Az élelmiszer biztonság fogalma

Az élelmiszer biztonság összetevői:

- mikrobiológiai szempontból
- kémiai, vegyi anyagok jelenlétének szempontjából
- fizikai szennyeződések távoltartásának szempontjából

A HACCP élelmiszer biztonsági rendszer

ISO 22 000 –es szabvány tartalma

Élelmiszer biztonság a raktározásban

Higiéniai követelmények

Klimatikus követelmények

Károsodások elleni védelem módszerei

A HACCP rendszer raktári kiépítésének összetevői, folyamata

Az MSz EN ISO 22000 rendszer követelményei és kiépítésének folyamata

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

**A tantárgy tanításának célja**

A raktározás gyakorlat tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók alkalmazási szinten sajátítsák el azokat a készségeket, amelyek a raktározási tevékenységek lebonyolításához szükségesek. Legyenek képesek nyilvántartásokat, a raktári árumozgásokhoz kapcsolódó bizonylatokat kezelni. Ismerkedjen meg és gyakorolják a különböző kommissiózási módok feladatait, végrehajtási szinten kezeljék a raktárirányítási programokat.

**Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy kapcsolódik a társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeret, a fizika közismereti tárgyak tartalmaihoz, az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalomra épül.

**Témakörök*****Raktározási folyamatok és eszközeik***

- Raktári anyagmozgató gépek fajtái
- Mérőeszközök fajtái
- Mérőeszközök hitelesítése, kalibrálása
- A raktározás balesetvédelmi előírásai
- A raktározás tűzvédelmi előírásai
- A raktározás környezetvédelmi előírásai, hulladékkezelés
- A raktár tájékoztató és figyelmeztető feliratai
- Tárolóeszközök ellenőrzési és karbantartási feladatai

***Raktárirányítási gyakorlat***

- Raktárirányítási programok funkciói
- A raktárirányítás információs rendszere
- Az információátvitel eszközei és használatuk
- A komplex számítógépes raktározás feladatai

***Kommissiózás a gyakorlatban***

- Megrendelések feldolgozása
- Egylépcsős és kétlépcsős kommissiózás
- Árukigyűjtési program összeállítása
- Áruelőkészítés
- A kommissiózás bizonylatai és kezelésük
- Bizonylat nélküli kommissiózás

**A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Szakma specifikus tanműhely, szakma specifikus gazdálkodó szervezet

**A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

## **A raktározás szerepe és mutatószámai tantárgy 72 óra/72 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

### **A tantárgy tanításának célja**

A raktározás szerepe és mutatószámai tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék a raktározás ellátási láncon belüli szerepét és szükségességét, amelyben alapvető változásokat hozott a logisztikai szemléletmód és követelményrendszer érvényesülése. Ez legjobban azzal érzékelhető, hogy az ellátási láncban integrálódnak az áruáramlási és információáramlási folyamatok, és amelyekben a raktározás csomóponti szerepet foglal el. Célja továbbá, hogy a tanulók megismerjék azokat a számszerűsíthető tényezőket, amelyekkel a raktár működése üzemtanilag és minőségileg jellemezhető, és e működési paraméterek összehasonlítást tesznek lehetővé tervezett értékekkel, előző időszak mutatóival, valamint a versenytársak adataival. Ezen kívül alapot szolgáltatnak a következő időszak fejlesztési terveihez.

### **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy kapcsolódik a társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeret, a fizika közismereti tárgyak tartalmaihoz, az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalomra épül.

### **Témakörök**

#### ***Az ellátási lánc jellemzői és a raktározás helye***

- Az ellátási lánc fogalma, jellemzői
- Készletezés, raktározás szükségessége
- Raktártípusok az ellátási láncban
- A raktározás fejlődési tendenciái és jellemzőik

#### ***A raktározás technológiája és összetevői***

- A raktártechnológia fogalma, összetevői
- MSZ EN ISO 9001 minőségbiztosítás követelményei
- A veszélyes áruk tárolásának követelményei
- MSZ EN ISO 22000 élelmiszerbiztonság követelményei
- A TQM (teljes körű minőségmenedzsment) rendszer
- Lean menedzsment eszközrendszere a raktározásban
- GS 1 azonosítási és árukövetési rendszer
- A szervezeti és működési szabályzat
- Munkaköri leírások tartalma
- Napi programkészítés és ellenőrzés
- A munkavédelem általános és speciális raktározási követelményei
- A tűzvédelem általános és speciális tűzvédelmi követelményei
- Környezetvédelmi és hulladékkezelési követelmények
- A leltározás, leértékelés, selejtezés előírásai, folyamata
- Tárolóeszközök vizsgálata és javítása
- Emelőgép biztonsági szabályzat
- Mérőeszközök használata, hitelesítése, kalibrálása

### **Üzemtani mutatók**

- A raktár statikus kapacitása
- A statikus kapacitás összetevői
- Egységirakomány képzés szerepe, eszközei
- Tárolási módok és alkalmazási kritériumaik
- A statikus kapacitás kihasználása
- A raktár dinamikus kapacitása
- A dinamikus kapacitás összetevői
- Gépi kapacitások tervezése
- Humán erőforrás szükséglet tervezése
- Gépi és humán erőforrások napi feladatokhoz rendelése
- A dinamikus kapacitás növelésének extenzív és intenzív lehetőségei
- A dinamikus kapacitás kihasználása

### **Minőségi mutatók**

- A vevőkiszolgálás mutatói
- Az OEE mutató
- Készletezési hatékonyság mutatói

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

### **Raktárvezetés gyakorlat tantárgy**

**72 óra/72 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

### **A tantárgy tanításának célja**

A raktárvezetés gyakorlat tantárgy tanításának célja, hogy az elméleti tananyaghoz kapcsolódva a tanulók a gyakorlatban sajátítsák el a vezetői munka tennivalóit. A gyakorlati oktatáson belül kiemelt szerepet kap a raktárirányítással kapcsolatos ismeretek oktatása.

### **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy kapcsolódik a társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeret, a fizika közismereti tárgyak tartalmaihoz, az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalomra épül.

### **Témakörök**

#### **Raktározási folyamatok gyakorlata**

- Az áruátvétel folyamata, mennyiség és minőség ellenőrzési módok
- Tárolási módok és eszközrendszerük
- Kommissiózási módszerek
- Az expedálás folyamata, kiszállítási egység képzés
- Járműrakodás

### ***A raktárirányítás gyakorlata***

Raktárirányítási módszerek a gyakorlatban  
A raktárirányító szoftverek funkciói  
Az irányítási és végrehajtási szint közötti kapcsolat  
Az információ átvitel módszerei, eszközei  
Raktárirányítás helye a vállalatirányítási hierarchiában

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Szakma specifikus tanműhely, szakma specifikus vállalkozás

### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

## **Kommunikáció alapjai tantárgy**

**108 óra/108 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

### **A tantárgy tanításának célja**

A kommunikáció alapjai tantárgy elméleti oktatásának alapvető célja, hogy a tanulók elsajátítsák a kommunikáció különböző fajtáit, felismerjék azokat és annak megfelelően kezeljék. Legyenek tisztában a kommunikáció fontosságával, az ügyfelekre gyakorolt hatásának jelentőségével. Képessé kell tenni a tanulókat arra, hogy a kommunikáció helyes megválasztásával hatékonyan végezzék munkájukat.

### **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

### **Témakörök**

#### ***Kommunikáció folyamata, fajtái, etikett és protokoll szabályok***

A kommunikáció fogalma, fajtái  
A szóbeli és írásbeli kommunikáció típusai  
A nonverbális kommunikáció  
A konfliktusok és kezelési módjaik  
A kommunikáció folyamata és fajtái  
A kommunikáció etikai és protokollszabályai  
Az elektronikus kapcsolattartás alapvető szabályai (netikett)

#### ***Nyelvhelyesség szóbeli és írásbeli elemei, nyelvhasználati szabályok, konfliktuskezelés***

Írásbeli és szóbeli kommunikációjában fokozottan ügyel a nyelvhelyességi és nyelvhasználati szabályok betartására  
Olvasott szakmai szöveg megértése  
Hallott köznyelvi és szakmai szöveg megértése  
A helyes beszéd technikája  
Szóbeli megnyilvánulás (a szakmai beszéd)

Szabályelemzés, szabálykövető magatartás  
A nyelvhelyesség szóbeli és írásbeli elemei, nyelvhasználati szabályok

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

### **Üzleti kommunikáció gyakorlat tantárgy**

**36 óra/36 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

### **A tantárgy tanításának célja**

Az Üzleti kommunikáció gyakorlat célja, a hallgatók felkészítése a saját és a vállalat érdekeinek érvényesítésére, ehhez szükséges alapfogalmak és alapkészségek megtanítása, a sikeres tárgyalás "kellékeinek" megismertetése, alkalmazásának gyakoroltatása.

### **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

### **Témakörök**

#### ***Üzleti nyelvi kultúra gyakorlat***

Az üzleti kommunikáció gyakorlati fajtái  
Üzleti nyelvi kultúra  
Kommunikáció fogalma, fajtái, típusai és elhárításuk módjai  
A tárgyalás előkészítése és lebonyolítása  
Tárgyalástechnika  
A kommunikációs zavarok fajtái  
Tömegkommunikáció jellegzetességei

#### ***Üzleti magatartás, társalgási protokollgyakorlat***

Az üzleti magatartás és protokoll előírásai  
Az üzleti etikett szabályai  
Viselkedéskultúra alapszabályai  
Kommunikációs különbségek típusai, fajtái, jellegzetességei  
Telefonos kapcsolattartás

#### ***A viselkedéskultúra szabályai gyakorlat***

A viselkedéskultúra alapszabályai  
Az üzleti magatartás és protokoll előírásai  
Az irodai munka etikai szabályai  
A munkahelyi kapcsolatok (felettséggel, munkatársakkal, ügyfelekkel) (ögy)  
A munkahelyi viselkedés alapszabályai  
A munkahelyi konfliktusok és kezelési módjaik  
Ügyfél típusok, ügyfélkapcsolatok kezelésének módjai



A személyiségfejlesztés lehetőségei  
Álláskeresési technikák

### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem, termelő vagy kereskedelmi vállalkozás

### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

### **Vezetési, jogi, gazdasági és marketing elméleti ismeretek tantárgy 62 óra/72 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

### **A tantárgy tanításának célja**

A Vezetési ismeretek tanításának célja az, hogy a szakképzés után vezető beosztásba kerülő tanulók megismerjék azokat az általános követelményeket, amelyeknek, mint vezető meg kell felelniük, a vezetési stílusokat, a beosztott dolgozókkal való kapcsolat viselkedésformáit, teljesítményük értékelésének módjait, valamint motiválásuk módszereit

A Jogi ismeretek tanításának célja, hogy egyrészt a tanulók megismerjék a jogi alapfogalmakat, általános alapismereteket szerezzenek a jogalkotás hierarchiájáról, másrészt, hogy megismerjék a vállalkozások gazdálkodásának jogszabályi hátterét, valamint a szerződéskötéshez kapcsolódó alapvető jogi szabályozást.

A gazdasági ismeretek oktatásának alapvető célja, hogy a tanulók elsajátítsák a gazdasági alapfogalmakat, megértsék a gazdaság működési mechanizmusát. Ismerjék a piaci folyamatokat, azok törvényszerűségeit. Legyenek tisztában a pénz funkcióival és a pénzforgalom fajtáival valamint a vállalkozási alapismeretekkel.

A Marketing ismeretek oktatásának célja, hogy közvetítse és rendszerezze azokat az ismereteket, amelyek segítségével a tanulók képesek a marketing gazdasági szerepének, helyzetének meghatározására. Ismertesse meg a tanulókkal a marketing feladatait, eszközeit, helyét és célját a vállalkozás piaci működése során. Tudatosítsa a tanulóknál a marketing szerepét. A tanulók részletesen foglalkozzanak a marketingkommunikáció fogalmával, jelentőségével, a marketingen belül elfoglalt helyével, a kommunikáció közvetlen, közvetett eszközeivel.

### **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy kapcsolódik a társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeret, a fizika közismereti tárgyak tartalmaihoz, az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalomra épül

### **Témakörök**

#### ***Vezetési ismertek***

A vezetés gazdasági és társadalmi funkciója

A munkaszervezés technikája

Humán (emberközpontú) vezetéselmélet

Motivációs irányzatok

Beosztottak teljesítményének értékelése

A vezetővel szemben támasztott követelmények  
Vezetői tulajdonságok, adottságok, képességek  
Vezetői típusok  
Vezetői motiváltság  
Vezetői értékek  
Vezetés és szervezés összefüggései  
A gazdasági rendszerek szervezete  
A szervezési folyamat  
A szervezés módszerei

### ***Jogi ismeretek***

A jogszabályok hierarchiája  
Magyarország Alaptörvénye  
A polgári jog (PTK)  
A Ptk. szerkezete  
A jogi személy fogalma  
Gazdasági társaságok  
A polgári jogviszony fogalma, fajtái  
Tulajdonjogviszony  
Kötelemi jog  
Kártérítési felelősség  
Szerződések, a szerződési jog alapelvei  
A szerződések létrejötte  
Az elektronikus úton történő szerződéskötés különös szabályai  
Semmisség és megtámadhatóság  
A szerződésszegés általános szabályai  
Termékszavatosság, jótállás  
Az adásvételi szerződés  
A vállalkozási szerződés  
A fuvarozási szerződés  
A megbízási szerződés  
A szállítmányozási szerződés  
A bérbeadási szerződés  
A biztosítási szerződés

### ***Gazdasági ismeretek***

A szükséglet fogalma, csoportosítása, rangsorolása  
A makrogazdaság szereplői és a makrogazdasági körforgás  
A nemzetgazdaság ágazati szerkezete  
Az állami beavatkozás oka, célja, eszközei  
Makrogazdasági mutatók értelmezése, számításuk  
Főbb gazdasági szereplők jellemzése, helyük a gazdálkodási folyamatban  
A fogyasztó, mint a gazdaság egyik kulcsszereplője  
A globalizáció fogalma  
A piac  
A piac fogalma, típusai, a piaci szereplők meghatározása  
A kereslet, a keresleti függvény és a kínálat, kínálati függvény értelmezése  
A piaci formák és jellemzőik  
A vállalkozás piaci helyzetének, döntéseinek szerepe az árbevétel alakulásában  
A fedezeti pont jelentősége a vállalkozási döntésekben

A tisztességes piaci magatartás és verseny védelmének állami eszközei és a versenyszabályozás  
A vállalkozás  
A vállalkozások fogalma és céljai  
A vállalkozás alapításának, működésének külső és belső feltételei, érintettjei  
Vállalkozások csoportosítása különböző szempontok alapján  
Vállalkozási formák jellemzése  
Vállalkozások finanszírozási forrásai: saját forrás, idegen forrás  
A kereskedelmi bankok finanszírozással kapcsolatos feladatai  
Folyószámla hitelek; Rövid, közép- és hosszú lejáratú bankhitelek  
Hitelezéssel kapcsolatos alapfogalmak (kamat, futamidő, fedezet, jelzálog, sajáterő)  
Vállalkozások adófizetési kötelezettségei

### **Marketing ismeretek**

A marketing fogalma, kialakulása, fejlődése, alkalmazási területei  
A marketing fejlődési szakaszai  
A marketing jellemző tendenciái napjainkban  
A marketing sajátosságai a kereskedelemben és a szolgáltatásban  
Marketing stratégiák típusai és megvalósításának elvei  
A fogyasztói magatartás modellje  
A vásárlói magatartást befolyásoló tényezők  
Vásárlói magatartás megfigyelése  
Vásárlói típusok jellemzői  
Vásárlói típusok megfigyelése  
Szervezeti vásárlói magatartás  
Célpiaci marketing lényege, kialakulása  
Piacszegmentálás lényege, ismérvei  
Célpiac-választás  
Pozicionálás  
Szervezeti vásárlók piac-szegmentációja  
A marketing és piackutatás kapcsolata  
A piackutatás fajtái, módszerei, felhasználási területe, funkciói, folyamata, módszerei  
Piackutatáshoz szükséges információk beszerzése  
Kutatási terv, kutatási jelentés  
Kérdéstípusok  
Kérdőív-szerkesztés  
Primer piackutatási módszerek  
Szekunder piackutatási módszerek  
Termékpolitika és termékfejlesztés  
A termék piaci életgörbéje és az egyes szakaszok jellemzői  
Árpolitika, árstratégia és ártaktika fogalma, lényege  
Ár fogalma, szerepe, árképzési rendszerek  
Árdifferenciálás, árdiszkrimináció  
A fogyasztói árelfogadást és árérzékenységet befolyásoló tényezők  
Értékesítéspolitika, értékesítési csatornák kiválasztása  
Marketing kommunikáció  
Kommunikációs politika fogalma, jelentősége  
A kommunikáció fogalma, fajtái  
A kommunikációs folyamat

Marketingkommunikáció eszközrendszere  
A marketingkommunikáció lényege, a kommunikációs mix elemei  
Reklám fogalma, szerepe, fajtái  
Reklámeszközök fogalma, fajtái  
Eladásösztönzés fogalma, funkciói  
Direkt marketing  
PR fogalma, jellemzői, területei  
Belső PR  
Külső PR  
Szponzorálás  
Image lényege, fajtái  
Arculat fogalma, arculatot befolyásoló tényezők  
Arculat formai és tartalmi elemei  
Arculattervezés (vállalat, honlap)  
Internet szerepe, a vállalati honlap

#### **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

#### **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

#### **Marketing, vezetés, szervezés gyakorlat tantárgy**

**62 óra/72 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

#### **A tantárgy tanításának célja**

A marketing, vezetés, szervezés gyakorlat tantárgy célja, hogy tanulók a marketing alapjainak elméleti áttekintését követően lehetőséget kapjanak a tanultak gyakorlati alkalmazására, ismereteik elmélyítésére. A tantárgy koncentráltan foglalkozik a piackutatás, a kérdőívkészítés és a marketingkommunikáció eszközeinek valóságos, illetve szimulációs környezetben történő gyakorlásával. Célja továbbá, a témakörben tanult elméleti módszerek gyakorlatba való átültetése, azon fontos vezetési, szervezési tevékenységek gyakorlása, amelyek a vezető feladatait képezik.

#### **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A tantárgy kapcsolódik a társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeret, a fizika közismereti tárgyak tartalmaihoz, az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalomra épül.

#### **Témakörök**

##### ***Marketing stratégia, piackutatás gyakorlat***

Piackutatási terv készítése  
Kérdőívkészítés  
Megadott szempontok szerinti piackutatás a gyakorlólóhelyen  
Megadott szempontok szerinti piackutatás utcán  
Adatfeldolgozás  
Prezentáció

Termékek/szolgáltatások marketingstratégiájának elemzése  
Egy elképzelt termék/szolgáltatás piaci bevezetésének megtervezése

***Reklám és PR gyakorlat***

Reklámeszközök és reklámtípusok  
PR-eszközök  
Egy elképzelt cég PR és arculati tervének elkészítése  
Egy elképzelt termék/szolgáltatás reklám és eladás ösztönzési tervének elkészítése  
A témakör részletes kifejtése

***Vezetési feladatok gyakorlat***

Stratégiai és operatív tervezés  
Működési szabályzat készítése  
Munkaköri leírás készítése  
Teljesítménymérés és értékelés  
Motivációs formák kidolgozása  
Konfliktuskezelés  
Csoportalakítás  
Brainstorming, mint csoportos alkotótechnika  
A témakör részletes kifejtése

***Szervezési feladatok gyakorlat***

Szervezetkialakítás  
Projekttervezés  
Hálótervezés  
Gantt diagram  
Kaizen tevékenység szervezése

**A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem, szakmaspecifikus vállalkozás

**A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

## A SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI KÖVETELMÉNYEI

54 140 02

### PEDAGÓGIAI ÉS CSALÁDSEGÍTŐ MUNKATÁRS

#### A Foglalkoztatás I. megnevezésű tantárgy tartalma

##### Feladatprofil

- ✓ A választott idegen nyelv nyelvhelyességi, fogalmazási szabályainak ismerete a szóbeli és írásbeli kommunikációban
- ✓ Idegen nyelvi bemutatkozás (személyes és szakmai vonatkozással)
- ✓ Alapadatokat tartalmazó formanyomtatvány kitöltése
- ✓ Szakmai önéletrajz és motivációs levél készítése az adott ország szokásainak megfelelően
- ✓ Az állásinterjú kérdéseinek ismerete a választott idegen nyelven
- ✓ A munkakörülmények, karrier lehetőségek szókincsének ismerete
- ✓ Alapvető munkajogi szabályok ismerete
- ✓ Kommunikációs feladatok ellátása idegen nyelven
- ✓ Hivatalos üzleti levelek, belső iratok készítése idegen nyelven
- ✓ A munkaviszony létesítésével kapcsolatos iratok készítése idegen nyelven
- ✓ Rendezvények, programok szervezésekor írásban, szóban és telefonon való kommunikálás képessége idegen nyelven

##### Tulajdonságprofil

Szakmai készségek:

- ✓ Idegen nyelvű olvasott és hallott szöveg értése idegen nyelven
- ✓ Idegen nyelvű szakmai beszédképesség
- ✓ Szakmai állásinterjún elhangzó idegen nyelven feltett kérdések megértése, illetve azokra való reagálás értelmező, összetett mondatokban
- ✓ Idegen nyelvű fogalmazás írásban
- ✓ Egyszerű formanyomtatványok kitöltése idegen nyelven

Személyes kompetenciák:

- ✓ Fejlődőképesség
- ✓ Önállóság
- ✓ Döntésképeség

Társas kompetenciák:

- ✓ Kommunikációs rugalmasság

- ✓ Nyelvi magabiztosság
- ✓ Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

- ✓ Információgyűjtés
- ✓ Eredményorientáltság
- ✓ Nyitott hozzáállás

**A Munkahelyi egészség és biztonság** megnevezésű- 11500-12 azonosítószámú szakmai követelménymodul tartalma

### **Feladatprofil**

- ✓ Felméri a munkavédelmi alapismeretek jelentőségét és elsajátítja azokat
- ✓ Felkészül az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre
- ✓ Ismeri a munkahelyek kialakítására vonatkozó előírásokat
- ✓ A munkavégzés személyi és tárgyi feltételeit betartja és betartatja
- ✓ Ismeri a munkaeszközök biztonságos használatát
- ✓ Tisztában van a munkakörnyezeti hatásokkal
- ✓ Ismeri a munkavédelmi és jogi ismereteket

### **Tulajdonságprofil**

Szakmai készségek:

- ✓ Információforrások kezelése
- ✓ Biztonsági szín és alakjelek ismerete
- ✓ Olvasott szakmai szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

- ✓ Felelősségtudat
- ✓ Szabálykövetés
- ✓ Döntésképeség

Társas kompetenciák:

- ✓ Visszacsatolási készség
- ✓ Irányíthatóság
- ✓ Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- ✓ Rendszerező képesség
- ✓ Körültekintés, elővigyázatosság
- ✓ Helyzetfelismerés

A **Foglalkoztatás II.** megnevezésű 11499-12 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma:

### **Feladatprofil**

- ✓ Munkaviszonyt létesít
- ✓ Alkalmazza a munkaerőpiaci technikákat
- ✓ Feltérképezi a karrierlehetőségeket
- ✓ Vállalkozást hoz létre és működtet
- ✓ Motivációs levelet és önéletrajzot készít
- ✓ Diákmunkát végez

### **Tulajdonságprofil**

Szakmai ismerek

- ✓ Munkavállaló jogai, munkavállaló kötelezettségei, munkavállaló felelőssége
- ✓ Munkajogi alapok, foglalkoztatási formák
- ✓ Speciális jogviszonyok (önkéntes munka, diákmunka)
- ✓ Álláskeresési módszerek
- ✓ Vállalkozások létrehozása és működtetése
- ✓ Munkaügyi szervezetek
- ✓ Munkavállaláshoz szükséges iratok
- ✓ Munkaviszony létrejötte
- ✓ A munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései
  
- ✓ A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei
- ✓ A munkaerőpiac sajátosságai (állásbörzék és pályaválasztási tanácsadás)

Szakmai készségek

- ✓ Köznyelvi olvasott szöveg megértése
- ✓ Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- ✓ Elemi szintű számítógép használat
- ✓ Információforrások kezelése
- ✓ Köznyelvi beszédképesség

Személyes kompetenciák

- ✓ Önefejlesztés
- ✓ Szervezőképesség

Társas kompetenciák

- ✓ Kapcsolatteremtő készség
- ✓ Határozottság

Módszerkompetenciák

- ✓ Logikus gondolkodás
- ✓ Információgyűjtés



## A **Pedagógiai, pszichológiai feladatok** megnevezésű 11464-16 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma

### **Feladatprofil:**

- ✓ Tiszteletben tartja a gyermekek, tanulók valamint családtagjaik értékeit, autonómiáját
- ✓ Munkáját előítélet-mentesen, és a titoktartás szabályai szerint végzi
- ✓ Betartja szakmai kompetenciahatárait
- ✓ Együttműködik társ-szakemberekkel
- ✓ Ismeri a csoportjába, osztályába járó gyermek, tanuló fejlődésének sajátosságait
- ✓ Ismeri, értelmezi a csoportjába, osztályába járó gyermekek, tanulók egyéni sajátosságait
- ✓ Felismeri a differenciált bánásmód szükségességét, jelentőségét
- ✓ Igyekszik kielégíteni a különleges bánásmódot igénylő gyermek, tanuló speciális igényeit
- ✓ Részt vállal az óvoda szakmai tevékenységein, az iskolában pedig a tanítási órákon
- ✓ Segít a tevékenységek, tanórák előkészületében, a szükséges eszközök kiválasztásában, előkészítésében
- ✓ Segíti a gyermeket, a tanulót a tevékenységek, tanórák alatt és tanórán kívül
- ✓ Ismeri a csoportjába, osztályába járó gyermek, tanuló megismerésének módjait, lehetőségeit
- ✓ Tájékoztatja az oktatót a gyermek, tanuló tevékenységéről
- ✓ Ügyeletet lát el
- ✓ Észleli és jelzi a gyermek, tanuló pszichés állapotának változásait, problémafeltárást javasol
- ✓ Figyelemmel kíséri a család és az intézmény közötti kapcsolatot, segíti az együttműködésüket
- ✓ Részt vesz az intézmény rendezvényeinek szervezésében, lebonyolításában
- ✓ Tevékenyen részt vesz a gyermekek, tanulók személyi és környezeti higiénés szokásainak kialakításában, és ellenőrzi is azt
- ✓ Felügyeli, segíti a tanulót a szabadidős tevékenységekben

### **Tulajdonságprofil**

#### Szakmai ismeretek

- ✓ A pedagógia fogalma, célja, tárgya, feladata, területei
- ✓ A nevelés fogalma, jellemzői, színterei, módszerei, folyamata
- ✓ A szocializáció fogalma, színterei
- ✓ A gyermek megismerésének lehetőségei, módszerei
- ✓ A szociometria
- ✓ A didaktika fogalma, tárgya és helye a tudományok rendszerében
- ✓ Az oktatás célja, módszerei, a módszer kiválasztásának szempontjai
- ✓ Az oktatás tárgyi feltételei, eszközei
- ✓ Az oktatás szervezeti és munkaformái
- ✓ A játékpedagógia, pszichológia alapjai
- ✓ A gyógypedagógia alapfogalmai, különleges bánásmód, SNI, inklúzió, integráció, szegregáció

- ✓ A pszichológia fogalma, tárgya, feladata, vizsgálati módszerei, a pszichológia helye a tudományok rendszerében
- ✓ A személyiség-lélektan fogalma
- ✓ A személyiség fogalma és a személyiség fejlődését befolyásoló tényezők
- ✓ Az emberi szükségletek rendszere
- ✓ Fejlődéslélektan fogalma, tárgya
- ✓ A fejlődés fogalma, jellemzői
- ✓ Az anya-gyermek kapcsolat jelentősége, a hospitalizáció
- ✓ A kötődés fogalma, kötődési típusok
- ✓ A biztonságos kötődés és szerepe a gyermeki személyiség alakulásában
- ✓ Az életkori szakaszok és általános jellemzői
- ✓ Fejlődéslélektan fogalma, tárgya
- ✓ A kötődés fogalma, kötődési típusok
- ✓ A biztonságos kötődés és szerepe a gyermeki személyiség alakulásában
- ✓ Az életkori szakaszok és általános jellemzői
- ✓ A szociálpszichológia fogalma
- ✓ A szociálpszichológia alapfogalmai: csoport, szerep, státusz, előítélet, deviancia
- ✓ Az oktató személyisége, attitűdje, vezetési stílusa

#### Szakmai készségek

- ✓ Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- ✓ Szakmai nyelvű beszédképesség
- ✓ Információforrások kezelése

#### Személyes kompetenciák

- ✓ Szervezőképesség
- ✓ Elhivatottság
- ✓ Kitartás

#### Társas kompetenciák

- ✓ Konfliktusmegoldó készség
- ✓ Interperszonális rugalmasság
- ✓ Tolerancia

#### Módszerkompetenciák

- ✓ Gyakorlatias feladatértelmezés
- ✓ Ismeretek helyén való alkalmazása
- ✓ Kreativitás, ötletgazdagság

A **Program és Szabadidő szervezés** megnevezésű 11687-16 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma

#### **Feladatprofil**

- ✓ Együttműködik más szakemberekkel
- ✓ Ismeri a szabadidő megszervezésének pedagógiai, pszichológiai alapjait

- ✓ Képes pedagógiailag hasznos szabadidős tevékenység megtervezésére, lebonyolítására
- ✓ Élmény dús szabadidős programokat szervez
- ✓ Az oktató irányítása mellett részt vesz az intézményen belüli és kívüli programok tervezésében, szervezésében, lebonyolításában
- ✓ Segédkezik az intézményen kívüli szabadidős tevékenységek helyszínének előkészítésében, kiválasztásában
- ✓ Ellenőrzi a helyszín biztonsági és higiéniai feltételeit
- ✓ Az oktató instrukciói alapján részt vesz a játéktevékenységek feltételeinek megteremtésében
- ✓ Elősegíti a gyermek, tanuló önművelésének kialakulását
- ✓ Szakmai ismeretei által képessé válik a csoport, osztály közösségének alakítására, formálására
- ✓ Az oktató irányítása mellett segédkezik a programok forgatókönyvének elkészítésében
- ✓ Az oktatóval együttműködve előkészíti a családlátogatást
- ✓ Ismeri a család megfigyelésének szempontjait
- ✓ Vezeti a családlátogatás jegyzőkönyvét
- ✓ Előkészíti a szülői értekezletet: értesíti a szülőt, termet rendez
- ✓ Előkészíti a fogadó órát: értesíti a szülőt, termet rendez
- ✓ Előkészíti a nyílt napot: értesíti a szülőt, felkészíti a gyermeket, tanulót, termet rendez
- ✓ Munkadélutánokat szervez
- ✓ Bevonja a családot a programokba, ünnepélyekbe
- ✓ Tiszteli a hagyományokat

## **Tulajdonságprofil**

### Szakmai ismeretek

- ✓ Szabadidő fogalma, funkciói, csoportosítása
- ✓ A szabadidős tevékenységek tartalmi lehetőségei, tevékenységei és szinterei
- ✓ A szabadidő szervezés célja, feladata, pedagógiai kérdései
- ✓ A szabadidő szervezést befolyásoló tényezők
- ✓ A szabadidő szervezés elvei
- ✓ A szabadidő, mint személyiségfejlesztő tevékenység
- ✓ A szabadidő szemléletformáló hatása
- ✓ Kötött és kötetlen szabadidő az óvodában és az általános iskolában
- ✓ Intézményen belüli és kívüli szabadidős tevékenységek
- ✓ Irodalmi szabadidős tevékenységek szervezése, előkészítése, lebonyolítása
- ✓ Manuális, kézműves tevékenységek szervezése, előkészítése, lebonyolítása
- ✓ Zenei szabadidős tevékenységek szervezése, előkészítése, lebonyolítása
- ✓ Mozgás és sporttevékenységek szervezése, előkészítése, lebonyolítása
- ✓ Játéktevékenység az óvodában
- ✓ Játéktevékenység az általános iskolában
- ✓ Ünnepélyek, megemlékezések az óvodában, általános iskolában
- ✓ Ünnepekhez kapcsolódó népszokások, hagyományok, néprajzi értékeink
- ✓ Közművelődési intézmények helye a szabadidős tevékenységben, kapcsolatuk a köznevelési intézményekkel
- ✓ Kulturális programok az óvodában, általános iskolában

- ✓ Óvodai, iskolai kirándulás, erdei iskola, tábor előkészítése, szervezése, lebonyolítása
- ✓ Szülői értekezletek jelentősége, szervezése
- ✓ Fogadó órák jelentősége, szervezése
- ✓ Nyílt napok jelentősége, szervezése
- ✓ Munkadélutánok jelentősége, szervezése
- ✓ Tapasztalatok értékelése, következtetések jövőbeni felhasználása

#### Szakmai készségek

- ✓ Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- ✓ Szakmai szintű beszédképesség
- ✓ Információforrások kezelése

#### Személyes kompetenciák

- ✓ Önállóság
- ✓ Szervezőképesség
- ✓ Kéz ügyesség

#### Társas kompetenciák

- ✓ Kapcsolatteremtő képesség
- ✓ Kompromisszum-képesség
- ✓ Segítő képesség

#### Módszerkompetenciák

- ✓ Kreativitás, ötletgazdagság
- ✓ Tervezés
- ✓ Gyakorlati feladatértelmezés

**A Gondozás és egészségnevelés megnevezésű 11688-16 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma**

#### **Feladatprofil**

- ✓ Ismeri az egészségnevelés, egészségvédelem fogalmát, és céljaik megvalósítása érdekében megfelelő gondozási-nevelési módszereket alkalmaz
- ✓ Gondozói tevékenységét támogató kommunikációval kíséri
- ✓ A szokásrendszer kialakításban következetesen jár el, építi, alakítja a gyermekek, tanulók utánpótlást követő magatartását
- ✓ Tevékenyen részt vesz a gyermek higiénés szokásainak kialakításában
- ✓ Segíti a gyermeket a mosdóhasználat során
- ✓ Tanítja a gyermeknek a helyes mosdóhasználatot
- ✓ Segíti a gyermeket a fogmosás szokásrendszerének kialakulásában
- ✓ Felügyeli a gyermek által használt higiéniai eszközök állapotát: törülközők, fogpohár, fogkefe
- ✓ Segít az öltözködésben
- ✓ Tanítja az öltözködés szabályait
- ✓ Segít a toalett-használat során

- ✓ Megteremti a napközbeni pihenés feltételeit
- ✓ Az ételekkel érintkezve betartja a higiénés előírásokat
- ✓ Felügyeli az étkeztetést
- ✓ Részt vesz a kulturált étkezési szokások kialakításában
- ✓ Figyelembe veszi az egyéni sajátosságokat a táplálkozás során
- ✓ Lázat mér, lázat csillapít
- ✓ sajátos igényének megfelelően gondozza a sajátos nevelési igényű gyermeket

## **Tulajdonságprofil**

### Szakmai ismeretek

- ✓ Az egészség fogalma
- ✓ Az egészségvédelem fogalma, célja, feladatai
- ✓ Az egészségvédelem és a nevelés kapcsolata
- ✓ Az egészségnevelés fogalma, célja
- ✓ Az egészségnevelés feladata, területei
- ✓ A higiénés szokások kialakításának területei
- ✓ A személyi gondozás fogalma
- ✓ A személyi gondozás területei
- ✓ A gondozás szerepe a nevelési folyamatban
- ✓ A táplálkozás egészségtana
- ✓ Higiénés szokások kialakítása az étkezések előtt, közben és az étkezést követően
- ✓ Egyéni sajátosságok figyelembevétele táplálkozás során
- ✓ Pszichés hatások jelentősége az étkezésben
- ✓ A kulturált étkezési szokások kialakítása
- ✓ A nyugodt pihenés ideális körülményei
- ✓ A nyugodt pihenés, alvás környezeti feltételei
- ✓ A nyugodt pihenés, alvás pszichés feltételei
- ✓ A helyes életritmus és érzelmi biztonság
- ✓ A lázas gyermek az óvodában
- ✓ Integráltan nevelt, sajátos nevelési igényű gyermekek gondozása
- ✓ A gondozási folyamatban elvárt magatartás, kommunikáció

### Szakmai készségek

- ✓ Köznyelvi beszédképesség
- ✓ Olvasott köznyelvi szöveg megértése

### Személyes kompetenciák

- ✓ Szervezőképesség
- ✓ Állóképesség
- ✓ Rugalmasság

### Társas kompetenciák

- ✓ Határozottság
- ✓ Empatikus készség
- ✓ Közérthetőség

## Módszerkompetenciák

- ✓ Helyzetfelismerés
- ✓ Figyelemmegosztás
- ✓ Körültekintés

A **Kommunikáció és viselkedéskultúra** megnevezésű 11678-16 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma

### **Feladatprofil**

- ✓ Alkalmazza a verbális és nonverbális és kommunikáció módjait
- ✓ Használja a kommunikációs technikákat
- ✓ Alkalmazza a kommunikáció hatékonyságát fokozó tényezőket
- ✓ Képes meggyőző kommunikációjával hatni a hallgatóságára
- ✓ Munkájában megteremti az eredményes közlési folyamat feltételeit
- ✓ Kommunikációjában szem előtt tartja a 4É-t. (érthető, értelmes, érdekes, értékes)
- ✓ Alkalmazza az eredményes kapcsolatépítés, kapcsolattartás szabályait, elvárásait
- ✓ Alkalmazza a helyzetnek megfelelő megszólítási és köszönési formákat
- ✓ Betartja a metakommunikáció távolsági zónáit, szabályozza térközét
- ✓ Betartja a telefonálás illemtanát
- ✓ Kommunikációjában igyekszik a bizalmi légkör kialakítására
- ✓ Kulturáltan öltözködik, kiemelten figyel testi higiéniájára

### **Tulajdonságprofil**

#### Szakmai ismeretek

- ✓ A kommunikáció fogalma, jelentősége
- ✓ A verbális kommunikáció
- ✓ A nonverbális kommunikáció
- ✓ A külső megjelenés, mint metakommunikáció
- ✓ A tér, a térköz
- ✓ Kommunikációs technikák, gesztusok jelentőség
- ✓ A közvetlen emberi kommunikáció csatornái
- ✓ A kommunikáció hatékonyságát fokozó tényezők
- ✓ A meggyőző kommunikáció
- ✓ Az eredményes közlésfolyamata feltételei
- ✓ 4É a kommunikációban (érthető, értelmes, érdekes, értékes)
- ✓ Kapcsolatteremtés szabályai
- ✓ Kapcsolatépítés, kapcsolattartás szabályai, elvárásai
- ✓ Bemutatkozás illemtana – az első benyomás jelentősége
- ✓ Köszönési formák
- ✓ Megszólítás
- ✓ Távolsági zónák, térközök
- ✓ Telefonálás illemtana
- ✓ Írásbeli, szóbeli közlések illemtana
- ✓ Bizalmi légkör kialakítása
- ✓ Divat, öltözködés, smink, testi higiéne

## Szakmai készségek

- ✓ Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- ✓ Szakmai nyelvű beszédképesség
- ✓ Információforrások kezelése

## Személyes kompetenciák

- ✓ Szervezőképesség
- ✓ Elhivatottság
- ✓ Önállóság

## Társas kompetenciák

- ✓ Határozottság
- ✓ Udvariasság
- ✓ Kompromisszumképesség

## Módszerkompetenciák

- ✓ Helyzetfelismerés
- ✓ Figyelemösszpontosítás
- ✓ Körültekintés

A **Gondozás és egészségnevelés** megnevezésű 11688-16 azonosító számú szakmai követelménymodul tantárgyai, témakörei

### **Feladatprofil**

- ✓ Ismeri az egészségnevelés, egészségvédelem fogalmát, és céljaik megvalósítása érdekében megfelelő gondozási-nevelési módszereket alkalmaz
- ✓ Gondozói tevékenységét támogató kommunikációval kíséri
- ✓ A szokásrendszer kialakításban következetesen jár el, építi, alakítja a gyermekek, tanulók utánpótláskövető magatartását
- ✓ Tevékenyen részt vesz a gyermek higiénés szokásainak kialakításában
- ✓ Segíti a gyermeket a mosdóhasználat során
- ✓ Tanítja a gyermeknek a helyes mosdóhasználatot
- ✓ Segíti a gyermeket a fogmosás szokásrendszerének kialakulásában
- ✓ Felügyeli a gyermek által használt higiéniai eszközök állapotát: törülközők, fogpohár, fogkefe
- ✓ Segít az öltözködésben
- ✓ Tanítja az öltözködés szabályait
- ✓ Segít a toalett-használat során
- ✓ Megteremti a napközbeni pihenés feltételeit
- ✓ Az ételekkel érintkezve betartja a higiénés előírásokat
- ✓ Felügyeli az étkeztetést
- ✓ Részt vesz a kulturált étkezési szokások kialakításában
- ✓ Figyelembe veszi az egyéni sajátosságokat a táplálkozás során
- ✓ Lázat mér, lázat csillapít
- ✓ sajátos igényének megfelelően gondozza a sajátos nevelési igényű gyermeket

## Szakmai ismeretek

- ✓ Az egészség fogalma
- ✓ Az egészségvédelem fogalma, célja, feladatai
- ✓ Az egészségvédelem és a nevelés kapcsolata
- ✓ Az egészségnevelés fogalma, célja
- ✓ Az egészségnevelés feladata, területei
- ✓ A higiénés szokások kialakításának területei
- ✓ A személyi gondozás fogalma
- ✓ A személyi gondozás területei
- ✓ A gondozás szerepe a nevelési folyamatban
- ✓ A táplálkozás egészségtana
- ✓ Higiénés szokások kialakítása az étkezések előtt, közben és az étkezést követően
- ✓ Egyéni sajátosságok figyelembevétele táplálkozás során
- ✓ Pszichés hatások jelentősége az étkezésben
- ✓ A kulturált étkezési szokások kialakítása
- ✓ A nyugodt pihenés ideális körülményei
- ✓ A nyugodt pihenés, alvás környezeti feltételei
- ✓ A nyugodt pihenés, alvás pszichés feltételei
- ✓ A helyes életritmus és érzelmi biztonság
- ✓ A lázas gyermek az óvodában
- ✓ Integráltan nevelt, sajátos nevelési igényű gyermekek gondozása
- ✓ A gondozási folyamatban elvárt magatartás, kommunikáció

## Szakmai készségek

- ✓ Köznyelvi beszédképesség
- ✓ Olvasott köznyelvi szöveg megértése

## Személyes kompetenciák

- ✓ Szervezőképesség
- ✓ Állóképesség
- ✓ Rugalmasság

## Társas kompetenciák

- ✓ Határozottság
- ✓ Empatikus készség
- ✓ Közérthetőség

## Módszerkompetenciák

- ✓ Helyzetfelismerés
- ✓ Figyelemmegosztás
- ✓ Körültekintés



**INFORMATIKAI RENDSZERÜZEMELTETŐ**

Az **Információtechnológiai alapok** megnevezésű 10815-16 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma

**Feladatprofil:**

- ✓ Számítógépes konfigurációt meghatároz
- ✓ Számítógépet szakszerűen szét- és összeszerel, alkatrészt cserél
- ✓ Perifériát csatlakoztat, meghajtó programot telepít
- ✓ BIOS funkciókat beállít
- ✓ UPS teljesítményszükségletet meghatározza, a UPS-t üzembe helyez
- ✓ Megelőző karbantartást végez
- ✓ Merevlemezt particionál
- ✓ Megfelelő operációs rendszert kiválaszt
- ✓ Operációs rendszert telepít és frissít
- ✓ Operációs rendszert konfigurál és menedzsel
- ✓ Alkalmazói programokat telepít, frissít és konfigurál
- ✓ Postafiókot konfigurál asztali, mobil eszközökön
- ✓ Biztonsági programokat telepít és használ
- ✓ Lemezklónozást végez és rendszer-helyreállítást végez
- ✓ Adatokról biztonsági mentést készít, adatokat helyreállít
- ✓ Nyomtatót telepít, megoszt és karbantart
- ✓ LAN, WAN hálózatokat használ
- ✓ Számítógépet hálózatra csatlakoztat, hálózati kapcsolatokat konfigurál
- ✓ Internet kapcsolatot megoszt
- ✓ ESD védelemi eszközöket szakszerűen használ
- ✓ Számítógépes munkakörnyezetet kialakít
- ✓ Kézenfekvő problémákat kiszűr
- ✓ Alapszintű felhőszolgáltatásokat rendel meg és használ
- ✓ Angol nyelvű műszaki leírásokat értelmez
- ✓ Betartja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

- ✓ *szakmai ismeretek*
- ✓ Információtechnológiai alapfogalmak
- ✓ Kettes, tizenhatos számrendszer
- ✓ Számítógép főbb részei
- ✓ Mobil eszközök hardverelemei
- ✓ BIOS funkciók
- ✓ Processzorok és típusaik
- ✓ Memóriák és típusaik
- ✓ Perifériák
- ✓ Portok és típusaik
- ✓ Adattovábbítási módszerek
- ✓ Asztali, hálózati és mobil operációs rendszerek
- ✓ Multi-boot környezet

- ✓ Virtuális gép, hypervisor
- ✓ GUI és CLI felhasználói felületek
- ✓ Fájlok, mappák kezelése, megosztása
- ✓ Fájlrendszerek, jogok és attribútumok
- ✓ Partíciók típusai, particionálás
- ✓ Folyamat- és processzorkezelés
- ✓ Hálózati csatolóegység feladatai és konfigurációja
- ✓ Alkalmazások telepítése, kompatibilitási mód
- ✓ Levelezési protokollok
- ✓ Modern biztonsági fenyegetések
- ✓ Biztonsági mentések típusai, adatbiztonság, RAID, biztonsági hardver- és szoftvereszközök
- ✓ Felhőszolgáltatások
- ✓ Nyomtatók típusai, nyomtatáskezelés
- ✓ Hálózati nyomtatás, nyomtató megosztás
- ✓ Felügyeleti eszközök
- ✓ ESD védelem szükségességének okai
- ✓ Angol nyelvű szakmai kifejezések
- ✓ Munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások
- ✓ *szakmai készségek:*
- ✓ Számítógép összeszerelése
- ✓ Portok, perifériák csatolása
- ✓ Operációs rendszer telepítése

Személyes kompetenciák:

- ✓ Pontosság
- ✓ Precizitás

Társas kompetenciák:

- ✓ Együttműködés
- ✓ Kezdeményezőkézség

Módszerkompetenciák:

- ✓ Ismeretek helyénvaló alkalmazása

A **Hálózati ismeretek I.** megnevezésű, 11997-16 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma

### **Feladatprofil:**

Megtervez és telepít egy otthoni, ill. kisvállalati (SOHO) hálózatot, és csatlakoztatja az internethez

- ✓ Alapvető IP-szolgáltatásokat konfigurál munkaállomásokon
- ✓ VLAN-okkal rendelkező kapcsolót és kapcsolók közötti kommunikációt konfigurál
- ✓ VLAN-ok közötti forgalomirányítást konfigurál
- ✓ Meghatározott forgalom engedélyezésére vagy tiltására szolgáló hozzáférési listákat készít
- ✓ Forgalomirányító eszközökön irányítási protokollokat konfigurál
- ✓ LAN követelményeknek megfelelő IP-címzési sémát tervez, alhálózatokat számol

- ✓ Ellenőrzi a hálózatot és az internet-csatlakoztatást, elhárítja a fellépő hibákat
- ✓ Erőforrásokat (állományokat és nyomtatókat) oszt meg több számítógép között
- ✓ Felismeri és elhárítja az otthoni, ill. kisvállalati hálózatok biztonsági veszélyeit
- ✓ Ismert internetes alkalmazásokat telepít és működésüket ellenőrzi
- ✓ Internet és szerver kapcsolatra szolgáló hálózati eszközöket installál, konfigurál és elvégzi a fellépő hibák hibaelhárítását
- ✓ A működő hálózat teljesítményét monitorozza, a hibákat behatárolja és elhárítja
- ✓ Angol nyelvű szakmai szöveget értelmez
- ✓ Betartja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a távközlési szakmára vonatkozó előírásokat

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*szakmai ismeretek:*

- ✓ IPv4 és IPv6 címek és alhálózati maszkok
- ✓ IPv4-es és IPv6-os alhálózatok
- ✓ Az Ethernet hálózat hozzáférési rétegének felépítése
- ✓ Helyi hálózat tervezése és csatlakoztatása az internethez
- ✓ Különböző kábelek és csatlakozók ismerete, a csavart érpáras kábellel végzett szerelési munka
- ✓ A rétegelt modell és az egyes rétegek protokolljai
- ✓ Az ügyfél-kiszolgáló viszony és a jellemző szolgáltatások
- ✓ A vezeték nélküli LAN-ok és biztonsági megfontolásai SOHO környezetben
- ✓ Egy integrált vezeték nélküli hozzáférési pont és ügyfél konfigurálása
- ✓ Kis és közepes hálózatokban alkalmazott kapcsolók és forgalomirányítók konfigurálása parancssorból
- ✓ Hálózati címfordítás működése és beállítása (NAT, PAT)
- ✓ Az irányító protokollok működése és konfigurálása (pl. RIP, OSPF)
- ✓ Távolságvektor alapú forgalomirányítás (pl. RIP)
- ✓ Kapcsolatállapot alapú forgalomirányítás (pl. OSPF)
- ✓ Hálózati veszélyek és támadási módszerek
- ✓ Hozzáférési listák (normál, kiterjesztett, nevesített)
- ✓ Helyettesítő maszk
- ✓ VLAN-ok és trunk kapcsolatok VLAN-ok közötti forgalomirányítás
- ✓ Tűzfalak és egyéb biztonsági eszközök
- ✓ Angol nyelvű szakmai szövegek értelmezése és felhasználása
- ✓ Munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások

*szakmai készségek:*

- ✓ Bináris számrendszer használata
- ✓ IP-címzés
- ✓ Angol nyelvű, olvasott szakmai szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

- ✓ Precizitás
- ✓ Megbízhatóság

- ✓ Önállóság

Társas kompetenciák:

- ✓ Együttműködés
- ✓ Kezdeményezőkézség
- ✓ Prezentációs készség

Módszerkompetenciák:

- ✓ Logikus gondolkodás
- ✓ Hibakeresés (diagnosztizálás)
- ✓ Problémamegoldás, hibaelhárítás

A **Programozás** és adatbázis-kezelés megnevezésű, 11625-16 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma

### **Feladatprofil:**

- ✓ Programot készít vezérlési szerkezetek felhasználásával
- ✓ Szoftverfejlesztő alkalmazásokat telepít, használ
- ✓ Objektum orientált programozási nyelven alkalmazást készít
- ✓ Az objektum orientált alapelveket betartva készít alkalmazást
- ✓ Beépített osztályokat használ
- ✓ Saját osztályokat készít, használ
- ✓ Konzol alkalmazást készít
- ✓ Feladatspecifikációt értelmez
- ✓ Kivételeket kezel
- ✓ Hibakeresési technikákat alkalmaz
- ✓ Állományokat kezel
- ✓ Vékony és vastag kliensalkalmazást fejleszt
- ✓ Weblapot készít a legújabb szabványok szerint
- ✓ Programozási feladatot végez webes feladatok megoldására
- ✓ Adatbázis-kezelő rendszert telepít, használ
- ✓ Kisebb adatbázist tervez, készít, kezel
- ✓ SQL nyelvű parancsokat készít, futtat
- ✓ Verziókezelő rendszert telepít, használ
- ✓ Kódolási konvenciókat betart
- ✓ A tiszta kód alapelveit alkalmazva fejleszt
- ✓ Csoportban alkalmazást fejleszt, tesztel
- ✓ Munkájában az irodai szoftvercsomagot komplexen alkalmazza
- ✓ Angol nyelvű szakmai szöveget értelmez
- ✓ Betartja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*szakmai ismeretek:*

- ✓ Algoritmizálási ismeretek
- ✓ Programozási ismeretek
- ✓ Egyszerű és összetett adatszerkezetek

- ✓ Generikus adattípusok
- ✓ Kifejezések, műveletek, precedenciák
- ✓ Objektum orientált programozási alapismeretek
- ✓ Kivételkezelés
- ✓ Állománykezelési ismeretek
- ✓ HTML5, CSS3, JSON, XML, XAML alapismeretek
- ✓ Adatbázis tervezési alapismeretek
- ✓ Adatbázis-kezelési alapismeretek
- ✓ SQL nyelvi alapismeretek
- ✓ Tesztelési alapismeretek
- ✓ Verziókezelő rendszerek
- ✓ Kódolási konvenciók
- ✓ Tiszta kód alapelvei
- ✓ Irodai szoftvercsomag integrált alkalmazása
- ✓ Angol nyelvű szakmai szövegek értelmezése és felhasználása
- ✓ Munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások

*szakmai készségek:*

- ✓ Aritmetikai és logikai műveletek alkalmazása
- ✓ Programozási tételek alkalmazása
- ✓ Elemi algoritmusok és adatszerkezetek alkalmazása
- ✓ Angol nyelvű, olvasott szakmai szöveg megértése
- ✓ kompetenciákKapcsolatteremtő készség
- ✓ Kezdeményezőkézség

Az **Informatikai szakmai angol nyelv megnevezésű**, 11999-16 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma

### **Feladatprofil:**

- ✓ Angol nyelvű szóbeli kommunikációt folytat a munkatársaival és az ügyfelekkel
- ✓ Angol nyelvű írásbeli kommunikációt folytat a munkatársaival és az ügyfelekkel
- ✓ Angol nyelvű szakmai témájú e-maileket olvas és megválaszolja azokat
- ✓ Találkozót egyeztet angol nyelven írásban és szóban
- ✓ Kezelési útmutatót, termékdokumentációt állít össze angol nyelven
- ✓ Angol nyelvű prezentációt készít informatikai szakmai témában
- ✓ Internetes keresést végez angol nyelvű általános és speciális informatikai kifejezéseket használva, az angol nyelvű találati listát értelmezi, kiválasztja a legrelevánsabbakat
- ✓ Az elektronikus és a nyomtatott formátumú angol nyelvű szakmai anyagokat olvassa és értelmezi
- ✓ Olvassa az internetes angol nyelvű szakmai fórumokat, hozzászólásokat ír
- ✓ Videó-megosztó portálokon található szakmai témájú videókat néz és értelmez

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*szakmai ismeretek:*

- ✓ Általános angol nyelvű kommunikáció, beszéd, olvasás

- ✓ Írásbeli és szóbeli kommunikációs formulák ismerete angol nyelven
- ✓ Angol nyelvű szakmai kommunikáció a munkatársakkal és a partnerekkel
- ✓ Alapvető informatikai szakmai szókincs ismerete

*szakmai készségek:*

- ✓ Angol nyelvű beszédképesség
- ✓ Angol nyelvű írásbeli kommunikációs képesség
- ✓ Angol nyelvű hallott szakmai szöveg megértése
- ✓ Angol nyelvű olvasott szakmai szöveg megértése

**Személyes kompetenciák:**

- ✓ Szorgalom, igyekezet
- ✓ Fejlődőképesség, önfejlesztés

**Társas kompetenciák:**

- ✓ Határozottság
- ✓ Kapcsolatteremtő készség
- ✓ Módszerkompetenciák:
- ✓ Logikus gondolkodás
- ✓ Gyakorlatias feladatértelmezés

**A Nyílt forráskódú rendszerek kezelése** megnevezésű, 12010-16 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma

**Feladatprofil:**

- ✓ Parancssori felületet (CLI) használ
- ✓ Súlyokat és manuálokat használ
- ✓ Fájll- és könyvtárkezelési feladatokat végez
- ✓ Állományokat archivál és tömörít
- ✓ Utasításláncokat (pipeline) használ
- ✓ Egyszerű shell szkriptet készít
- ✓ Csomagokat telepít, frissít és eltávolít
- ✓ Folyamatokat menedzsel
- ✓ Naplófájlokat ellenőriz
- ✓ Hálózati beállításokat konfigurál és ellenőriz
- ✓ Csoportot létrehoz, módosít és töröl
- ✓ Felhasználót létrehoz, módosít és töröl
- ✓ Beállítja a felhasználói jelszavakat
- ✓ Fájlok és könyvtárak csoportját, tulajdonosát beállítja
- ✓ Fájlok és könyvtárak jogosultságait beállítja

**Tulajdonságprofil:**

**Szakmai kompetenciák:**

*szakmai ismeretek:*

- ✓ Kernel és folyamat fogalma
- ✓ Linux disztribúciók

- ✓ Nyílt forráskód, licencelés
- ✓ CLI és GUI felületek
- ✓ Ablakkezelők (Window Manager) és asztali környezetek (Desktop Environment)
- ✓ Linux utasítások általános szintaxisa
- ✓ Alias fogalma
- ✓ Fájl és könyvtár keresési módszerek, helyettesítő karakterek
- ✓ Súgók és manuálok
- ✓ Linux könyvtár hierarchia
- ✓ Abszolút- és relatív elérési útvonalak
- ✓ Fájl- és könyvtárkezelő utasítások
- ✓ Archiválás és tömörítés
- ✓ Utasítások láncolása (pipeline), I/O átirányítás
- ✓ Shell szkriptek és elemeik (változók, elágazások, ciklusok)
- ✓ Alkalmazások telepítése, dpkg és rpm csomagok kezelése
- ✓ Hálózati alapbeállítások, IPv4 és IPv6 címek konfigurációja
- ✓ Felhasználók és csoportok menedzselése
- ✓ Szimbolikus- és hard linkek
- ✓ Fájl jogosultságok, a jogosultságok megváltoztatása

*szakmai készségek:*

- ✓ Linux parancssor kezelése
- ✓ Súgók és manuálok használata
- ✓ Fájlkezelési műveletek végzése
- ✓ Felhasználók és csoportok létrehozása
- ✓ Jogosultságok beállítása

Személyes kompetenciák:

- ✓ Precizitás
- ✓ Pontosság
- ✓ Önállóság

Társas kompetenciák:

- ✓ Együttműködés

Módszerkompetenciák:

- ✓ Hibakeresés (diagnosztizálás)
- ✓ Problémamegoldás, hibaelhárítás
- ✓ Ismeretek helyénvaló alkalmazása

Az **Irodai szoftverek haladó szintű használata** megnevezésű, 12008-16 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma

**Feladatprofil:**

- ✓ Szöveges dokumentumot készít, alternatív fájlformátumokat használ megnyitáshoz, mentéshez, a szöveges dokumentumhoz jelszavas védelmet állít be
- ✓ Szöveges dokumentumban navigál, hyperlinket, könyvjelzőt helyez el

- ✓ Bekezdés- és karakterstílusokat használ, szerkeszt, speciális karaktereket használ, irányított beillesztést végez; felsorolásokat, többszintű felsorolásokat hoz létre, szerkeszt, alapbeállításait módosítja
- ✓ Élőfejet, élőlátat formáz, vízjelet használ, lábjegyzetet, végjegyzetet, bibliográfiát készít, szerkeszt
- ✓ A szövegszerkesztő eszközkészletének megjelenését, elrendezését testre szabja
- ✓ A dokumentum tulajdonságait szerkeszti, egyedi mezőket vesz fel, értékeit módosítja, azokat a szövegben felhasználja
- ✓ Makrókat rögzít, használ, gyorsbillentyűket hoz létre
- ✓ Dokumentumot, dokumentum részletet nyomtat, használja a nyomtatáshoz kapcsolódó haladó beállításokat
- ✓ Képet beilleszt, annak tulajdonságait szerkeszti, a szöveg és kép igazítását elvégzi
- ✓ Szakasztöréseket alkalmaz, elkülönített szakaszokra haladó beállításokat alkalmaz, többhasábos szöveget létrehoz, kezel
- ✓ Szöveges dokumentumban táblázatokat hoz létre, formáz, szerkeszt
- ✓ Táblázatkezelő programban dokumentumot készít, alternatív fájlformátumokat használ megnyitáshoz, mentéshez
- ✓ Táblázatkezelőben munkalapokat kezel, létrehoz, másol, beilleszt, töröl, sorrendet módosít, jelszavas védelmet állít be
- ✓ Sor-, oszlop és lapbeállításokat módosít, élőfejet, élőlátat formáz, oldalankénti ismétlődést állít be, vízjelet használ
- ✓ A táblázatkezelő eszközkészletének megjelenését, elrendezését testre szabja
- ✓ A dokumentum tulajdonságait szerkeszti, egyedi mezőket vesz fel, értékeit módosítja
- ✓ Képleteket, függvényeket használ, függvényeket célszerűen egymásba ágyaz, adatérvényesség-vizsgálatot állít be; összegző, feltételes, szövegkezelő függvényeket használ
- ✓ Makrókat rögzít, használ, gyorsbillentyűket hoz létre
- ✓ Táblázatot, táblázat részletét, diagramot nyomtat, használja a nyomtatáshoz kapcsolódó haladó beállításokat
- ✓ Cellák tartalmát formázza, egyedi számformátumokat és feltételes formázást hoz létre, módosít, alkalmaz, cellákat egyesít, egyesített cellákat feloszt, cellák igazítását, behúzását módosítja, irányított beillesztést végez
- ✓ Nevesített tartományokat hoz létre, azokat képletekben felhasználja
- ✓ Táblázatban adatokat keres, rekordok között szűr, adatokat rendez több szempont szerint
- ✓ Abszolút-, relatív- és vegyes hivatkozásokat alkalmaz
- ✓ Diagramot, grafikont készít, tulajdonságait haladó módon beállítja, objektumokat elhelyez, azok tulajdonságait beállítja, módosítja
- ✓ Szöveges dokumentumba táblázatkezelőben létrehozott táblázatokat, diagramokat illeszt

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*szakmai ismeretek:*

- ✓ A szövegszerkesztő program működésének testre szabása
- ✓ Szöveges dokumentum szerkezeti szintjei
- ✓ Karakter, bekezdés, hasáb, szakasz formázási lehetőségei
- ✓ Élőfej, élőlát, lábjegyzet, végjegyzet tulajdonságai



- ✓ Stílusok
- ✓ Makrók rögzítése, felhasználása
- ✓ Dokumentum nyomtatási lehetőségei
- ✓ Különböző objektumok használata szöveges dokumentumban
- ✓ Táblázatok
- ✓ Többszintű felsorolás
- ✓ A táblázatkezelő program működésének testre szabása
- ✓ Cella, tartomány, munkalap, munkafüzet
- ✓ Hivatkozás típusai
- ✓ Képlet, függvény létrehozása, módosítása
- ✓ Diagram, grafikon létrehozása, módosítása
- ✓ A szövegszerkesztő és táblázatkezelő program integrált használata
- ✓ Munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások

*szakmai készségek:*

- ✓ Esztétikus szöveges dokumentum készítése, formázása
- ✓ Táblázatkezelő program célszerű használata
- ✓ Személyes kompetenciák:
- ✓ Precizitás
- ✓ Megbízhatóság
- ✓ Önállóság

Társas kompetenciák:

- ✓ Együttműködés
- ✓ Problémamegoldás, hibaelhárítás
- ✓ Ismeretek helyénvaló alkalmazása

Módszerkompetenciák:

- ✓ Logikus gondolkodás
- ✓ Gyakorlatias feladatértelmezés

Az **Informatikai szakmai orientáció** megnevezésű, 12009-16 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma:

### **Feladatprofil:**

- ✓ Ismereteket szerez az informatikai munkaerőpiac jellemező munkaterületeiről és munkaköreiről
- ✓ Felméri a továbbhaladási lehetőségeket, és megalapozott döntést hoz a további tanulmányaival kapcsolatban
- ✓ Felméri a saját képességeit, erősségeit és gyengeségeit, és erre alapozott karrier tervet készít
- ✓ A további tanulmányaival kapcsolatban hozott döntésének megfelelő szakmai területen előzetes ismeretszerzést folytat önállóan, illetve mentori segítséggel

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*szakmai ismeretek:*

- ✓ Az informatikai munkaerőpiac átfogó ismerete

- ✓ A továbbtanulási lehetőségek átfogó ismerete
- ✓ Önismerettel, egyéni képességfelméréssel kapcsolatos fogalmak, tudnivalók
- ✓ Az informatikai kiválasztott speciális területének szakmai alapismeretei

szakmai készségek:

- ✓ Önismeret
- ✓ Az informatikai kiválasztott speciális területének szakmai alapkészségei

Személyes kompetenciák:

- ✓ Szorgalom, igyekezet
- ✓ Fejlődőképesség, önfejlesztés
- ✓ Személyes kompetenciák:
- ✓ Szorgalom, igyekezet
- ✓ Fejlődőképesség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:

- ✓ Határozottság
- ✓ Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

- ✓ Logikus gondolkodás
- ✓ Gyakorlatias feladatértelmezés

A **Hálózati ismeretek II.** megnevezésű, 12003-16 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma

### **Feladatprofil:**

- ✓ Elemzi és leírja a vállalati hálózatok infrastruktúráját
- ✓ Feltárja az aktuális hálózatot és a használt alkalmazásokat
- ✓ Jóváhagyott hálózati terv alapján LAN implementálást végez
- ✓ Megelőzi a kapcsolási hurkok kialakulását
- ✓ Hierarchikus IP-hálózati címzési sémákat, VLSM-et használ, NAT-ot és PAT-ot konfigurál
- ✓ Alkalmazza az osztály nélküli forgalomirányítást
- ✓ WAN kapcsolatokat implementál
- ✓ WLAN hálózatot tervez, konfigurál
- ✓ Forgalomirányító eszközökön irányítási protokollokat konfigurál
- ✓ Strukturált módszertan és az OSI modell felhasználásával LAN, WAN és WLAN hibaelhárítást végez
- ✓ Összegyűjti a felhasználói követelményeket
- ✓ Informatikai hálózati eszközök alkalmazásával egyszerű internet hálózatot tervez
- ✓ LAN követelményeknek megfelelő IP-címzési sémát tervez
- ✓ LAN tervezési követelményeknek megfelelő eszközt listát állít össze
- ✓ LAN/WAN hálózat prototípus telepítését és konfigurálását végzi
- ✓ Informatikai hálózati eszközök IOS szoftverét letölti és frissíti
- ✓ WAN-ok és távmunkások támogatását végzi
- ✓ Beazonosítja a hálózati alkalmazásokat, hálózati forgalmat
- ✓ Elkészíti a megfelelő IP címzési tervet
- ✓ Elkészíti a hálózati tervdokumentációt

- ✓ Hálózattervező programot használ
- ✓ Teszteli a hálózatot
- ✓ Kialakítja, működteti a VPN hálózatot, és fenntartja a biztonságát
- ✓ Figyeli a hálózatok működését, elhárítja az esetleges hibákat
- ✓ Birtokában van a QOS alapismereteknek, tudja alkalmazni a modelleket és a megvalósítási technikákat
- ✓ Rendelkezik hitelesítési alapismeretekkel, ismeri a vonatkozó protokollokat Angol nyelvű szakmai szöveget értelmez
- ✓ Betartja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a távközlési szakmára vonatkozó előírásokat

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*szakmai ismeretek:*

- ✓ Vállalati hálózatok, VPN
- ✓ Hálózati problémák, ütközési és szórési tartományok
- ✓ Forgalomirányítás és -kapcsolás
- ✓ Kapcsolási hurkok
- ✓ Feszítőfa protokoll (STP, RSTP)
- ✓ VLAN-ok, trónkölés
- ✓ VoIP eszközök és technológiák
- ✓ WLAN eszközök és technológiák
- ✓ Hierarchikus IP címzés
- ✓ VLSM technológia
- ✓ Hálózati címfordítás (NAT, PAT)
- ✓ Osztály nélküli forgalomirányítás, CIDR, útvonalösszegzés
- ✓ Távolságvektor alapú forgalomirányítás (pl. RIP, EIGRP)
- ✓ Kapcsolatállapot alapú forgalomirányítás (pl. OSPF)
- ✓ WAN eszközök és technológiák
- ✓ WAN szabványok
- ✓ Csomag- és vonalkapcsolás
- ✓ WAN beágyazások (HDLC, PPP)
- ✓ PPP hitelesítés (PAP, CHAP)
- ✓ Helyettesítő maszk
- ✓ Hálózattervezési koncepciók és követelmények
- ✓ Minőségbiztosítás, QoS
- ✓ IP címzés, IPv4 és IPv6
- ✓ LAN/WAN prototípus
- ✓ Implementálási terv, telepítési terv
- ✓ Angol nyelvű szakmai szövegek értelmezése és felhasználása
- ✓ Munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások

*szakmai készségek:*

- ✓ Bináris számrendszer használata
- ✓ IP-címzés
- ✓ Angol nyelvű, olvasott szakmai szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

- ✓ Precizitás
- ✓ Megbízhatóság
- ✓ Önállóság

Társas kompetenciák:

- ✓ Együttműködés
- ✓ Kezdeményezőkézség
- ✓ Prezentációs készség

Módszerkompetenciák:

- ✓ Logikus gondolkodás
- ✓ Hibakeresés (diagnosztizálás)
- ✓ Problémamegoldás, hibaelhárítás

**A Hálózati operációs rendszerek és felhőszolgáltatások megnevezésű, 12013-16 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladat profil:**

- ✓ Meghatározza a hálózati kiszolgáló funkciójának és várható terhelésének megfelelő fizikai vagy infrastruktúra szolgáltatásként elérhető hardvert
- ✓ Redundanciát és magas rendelkezésre állást biztosító tároló rendszert telepít és konfigurál
- ✓ Kiválasztja a működési körülményeknek legmegfelelőbb hálózati operációs rendszer változatot, illetve disztribúciót
- ✓ Windows és Linux kiszolgáló operációs rendszert telepít, ennek keretében partícionálja a merevlemezt, kiválasztja és létrehozza a fájlrendszert
- ✓ Telepíti az operációs rendszer biztonsági frissítéseit, eszközmeghajtó programokat szerez be és telepít, kernelt konfigurál és fordít
- ✓ Feltelepíti és beállítja a boot manager-t, testreszabja az indítási folyamatot, beállítja a rendszer futási szintjét és megfelelő módon leállítja, illetve újraindítja a kiszolgálót
- ✓ Rendszerösszetevők és alkalmazások telepítéséhez csomagkezelő rendszert használ
- ✓ Gondoskodik a különböző szerepkörök, tulajdonságok és szolgáltatások telepítéséről, kezeléséről, beállítja a szolgáltatások indításának módját
- ✓ Hálózati címtárszolgáltatást telepít, konfigurál és üzemeltet; felhasználókat és csoportokat hoz létre, jelszókezelést végez; hálózati csoportházirendet tervez meg és alkalmaz
- ✓ Hálózati fájl- és nyomtató szolgáltatást telepít és konfigurál, beállítja a megosztásokat; lemezkvótát állít be a felhasználók számára, beállítja a fájlrendszer jogosultsági és tulajdonosi rendszerét
- ✓ Testreszabja és használja a shell környezetet, egyszerűbb feladatok megoldására scripteket készít, ütemezett feladatkezelést végez
- ✓ Hálózati operációs rendszeren működő dinamikus forgalomirányítási protokollt telepít és konfigurál
- ✓ DHCP és DNS kiszolgálót telepít és konfigurál
- ✓ Web kiszolgálói feladatokat biztosító hálózati szolgáltatást telepít és konfigurál, virtuális web kiszolgálót és virtuális könyvtárat hoz létre
- ✓ FTP, e-mail és adatbázis kiszolgálót telepít és konfigurál

- ✓ Biztonságos távoli elérést biztosító szolgáltatást telepít és konfigurál
- ✓ Beállítja a szoftveres tűzfalat és az egyéb fejlett biztonsági funkciókat, hálózati hozzáférés-védelmet telepít és állít be
- ✓ Hálózati mentési és visszaállítási feladatot tervez meg és hajt végre
- ✓ Monitorozza és felügyeli a hálózati operációs rendszer és az ügyfelek működését, naplózási beállításokat végez, naplófájlokat elemez
- ✓ Virtualizációs környezetet telepít, virtuális munkaállomásokat és kiszolgálókat telepít
- ✓ Felügyeli, monitorozza és optimalizálja a virtuális munkakörnyezetben üzemelő számítógépek működését
- ✓ Egymással együttműködő és egymást kiegészítő funkciójú Windows és Linux kiszolgálót egyaránt tartalmazó rendszert tervez, konfigurál és üzemeltet
- ✓ Privát-, nyilvános- és hibrid felhőszolgáltatásokat használ, konfigurál és tart karban
- ✓ Betartja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a távközlési szakmára vonatkozó előírásokat

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*szakmai ismeretek:*

- ✓ Hálózati operációsrendszerek telepítési módjai
- ✓ Tárolórendszerek típusai működési elvük
- ✓ Címtárszolgáltatáshoz tartozó fogalmak
- ✓ Csoportházirend fogalma
- ✓ Magas rendelkezésre állás biztosítása
- ✓ Hálózati címzés és címkiosztás (IPv4 és IPv6 címzés)
- ✓ Szoftveres tűzfal és egyéb biztonsági beállítások
- ✓ DNS alapok
- ✓ Távoli elérést biztosító technológiák
- ✓ Hálózati hozzáférést szabályozó technológiák
- ✓ Nyomtató kiszolgálás
- ✓ Fájl kiszolgálás
- ✓ Web- és FTP kiszolgálás
- ✓ E-mail kiszolgálás
- ✓ Adatbázis kiszolgálás
- ✓ Hálózat felügyelet és a hibaelhárítás
- ✓ Virtualizált környezet és hálózat, illetve virtuális gépek telepítése és beállítása
- ✓ Privát felhő, nyilvános felhő, hibrid felhő jellemzői
- ✓ Szoftver szolgáltatás (Software as a Service), platform szolgáltatás (Platform as a Service), infrastruktúra szolgáltatás (Infrastructure as a Service)
- ✓ Munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások

*szakmai készségek:*

- ✓ Bináris számrendszer használata
- ✓ IP-címzés
- ✓ Angol nyelvű, olvasott szakmai szöveg megértése és felhasználása

Személyes kompetenciák:

- ✓ Precizitás
- ✓ Megbízhatóság
- ✓ Önállóság

Társas kompetenciák:

- ✓ Együttműködés
- ✓ Kezdeményezőkézség
- ✓ Prezentációs készség

Módszerkompetenciák:

- ✓ Logikus gondolkodás
- ✓ Hibakeresés (diagnosztizálás)
- ✓ Problémamegoldás, hibaelhárítás

## **Foglalkoztatás I. tantárgy tartalma**

### **Feladatprofil**

Követelmények:

- ✓ A választott idegen nyelv nyelvhelyességi, fogalmazási szabályainak ismerete a szóbeli és írásbeli kommunikációban
- ✓ Idegen nyelvi bemutatkozás (személyes és szakmai vonatkozással)
- ✓ Alapadatokat tartalmazó formanyomtatvány kitöltése
- ✓ Szakmai önéletrajz és motivációs levél készítése az adott ország szokásainak megfelelően
- ✓ Az állásinterjú kérdéseinek ismerete a választott idegen nyelven
- ✓ A munkakörülmények, karrier lehetőségek szókincsének ismerete
- ✓ Alapvető munkajogi szabályok ismerete
- ✓ Kommunikációs feladatok ellátása idegen nyelven
- ✓ Hivatalos üzleti levelek, belső iratok készítése idegen nyelven
- ✓ A munkaviszony létesítésével kapcsolatos iratok készítése idegen nyelven
- ✓ Rendezvények, programok szervezésekor írásban, szóban és telefonon való kommunikálás képessége idegen nyelven

### **Tulajdonságprofil**

Szakmai készségek:

- ✓ Idegen nyelvű olvasott és hallott szöveg értése idegen nyelven
- ✓ Idegen nyelvű szakmai beszédképesség
- ✓ Szakmai állásinterjún elhangzó idegen nyelven feltett kérdések megértése, illetve azokra való reagálás értelmező, összetett mondatokban
- ✓ Idegen nyelvű fogalmazás írásban
- ✓ Egyszerű formanyomtatványok kitöltése idegen nyelven

Személyes kompetenciák:

- ✓ Fejlődőképesség
- ✓ Önállóság
- ✓ Döntésképesség

Társas kompetenciák:

- ✓ Kommunikációs rugalmasság
- ✓ Nyelvi magabiztosság
- ✓ Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

- ✓ Információgyűjtés
- ✓ Eredményorientáltság
- ✓ Nyitott hozzáállás

## **Munkahelyi egészség és biztonság tantárgy tartalma - 11500-12**

### **Feladatprofil**

Követelmények:

- ✓ Felméri a munkavédelmi alapismeretek jelentőségét és elsajátítja azokat
- ✓ Felkészül az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre
- ✓ Ismeri a munkahelyek kialakítására vonatkozó előírásokat
- ✓ A munkavégzés személyi és tárgyi feltételeit betartja és betartatja
- ✓ Ismeri a munkaeszközök biztonságos használatát
- ✓ Tisztában van a munkakörnyezeti hatásokkal
- ✓ Ismeri a munkavédelmi és jogi ismereteket

### **Tulajdonságprofil**

Szakmai készségek:

- ✓ Információforrások kezelése
- ✓ Biztonsági szín és alakjelek ismerete
- ✓ Olvasott szakmai szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

- ✓ Felelősségtudat
- ✓ Szabálykövetés
- ✓ Döntésképesség

Társas kompetenciák:

- ✓ Visszacsatolási készség
- ✓ Irányíthatóság

- ✓ Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- ✓ Rendszerező képesség
- ✓ Körültekintés, elővigyázatosság
- ✓ Helyzetfelismerés

2. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja**

Szakmai modulok	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák	Gyakorlati órák
		száma	száma
	Összesen	<b>720</b>	<b>288</b>
	Összesen	<b>1008</b>	
11871 -16 üzleti Idegen nyelv/szaknyelv.	<b>Idegen nyelv</b>	<b>608</b>	<b>0</b>
	Egyén és család	70	
	Tanulás és munka	80	
	Lakóhely, otthon	50	
	Étkezés	50	
	Szolgáltatások és kereskedelem	80	
	Egészség és sport	40	
	Időjárás és környezetünk	30	
	Közlekedés és utazás	60	
	Szabadidő, szórakozás, kommunikáció és kapcsolattartás	80	
	Magyarország és a cél nyelv országai(i)	68	
		<b>Informatikai alapismeretek</b>	<b>0</b>



11870-16	I. vállalatvezetőknek	IKT eszközök fogalma		3
		Hadrver szoftver fogalma, jellemzői, csoportosítása		5
		Operációs rendszerek		7
		Felhasználói szoftverek		5
		Perifériák		7
		Számítógéphálózat alapjai		5
		Vezeték nélküli hálózat biztonsága		5
		IKT biztonság		3
		Tömörítés		2
		Jogi alapismeretek		6
		<b>Irodai programcsomag használata</b>	<b>0</b>	<b>144</b>
		Az irodai programcsomag		6
	Informatika	Szövegszerkesztés		46
		Táblázatkezelés		52
		Prezentáció készítés		40
		<b>Internetes kommunikáció</b>	<b>0</b>	<b>96</b>
		Alapfogalmak		4
		Web böngésző használata		4
		Keresés az Interneten		12
		Elektronikus levelezés		13
		Online kommunikáció		9
		Közösségi hálózat		6
		e-ügyintézés		20
		Felhő alapú adattárolás		4

## 4.

	Statikus weblap készítés		22
	Internet biztonságos használata		2
	<b>Vezetői ismeretek</b>	<b>112</b>	<b>0</b>
	A vezető feladatai a piaci munkában	32	
	A vezető feladatai a munkatársakkal	24	
	A vezető feladatai a gazdálkodásban	56	

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**LOGISZTIKAI ÉS SZÁLLÍTMÁNYOZÁSI ÜGYINTÉZŐ**

A **Foglalkoztatás II.** megnevezésű 11499-12 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma:

**Feladatprofil**

- ✓ Munkaviszonyt létesít
- ✓ Alkalmazza a munkaerőpiaci technikákat
- ✓ Feltérképezi a karrierlehetőségeket
- ✓ Vállalkozást hoz létre és működtet
- ✓ Motivációs levelet és önéletrajzot készít
- ✓ Diákmunkát végez

**Tulajdonságprofil**

Szakmai ismerek

- ✓ Munkavállaló jogai, munkavállaló kötelezettségei, munkavállaló felelőssége
- ✓ Munkajogi alapok, foglalkoztatási formák
- ✓ Speciális jogviszonyok (önkéntes munka, diákmunka)
- ✓ Álláskeresési módszerek
- ✓ Vállalkozások létrehozása és működtetése
- ✓ Munkaügyi szervezetek
- ✓ Munkavállaláshoz szükséges iratok
- ✓ Munkaviszony létrejötte
- ✓ A munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései
- ✓ A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei
- ✓ A munkaerőpiac sajátosságai (állásbörzék és pályaválasztási tanácsadás)

Szakmai készségek

- ✓ Köznyelvi olvasott szöveg megértése
- ✓ Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- ✓ Elemi szintű számítógép használat
- ✓ Információforrások kezelése
- ✓ Köznyelvi beszédképesség

Személyes kompetenciák

- ✓ Önfelnevelés
- ✓ Szervezőképesség

Társas kompetenciák

- ✓ Kapcsolatteremtő képesség
- ✓ Határozottság

Módszerkompetenciák

- ✓ Logikus gondolkodás
- ✓ Információgyűjtés

## A Foglalkoztatás I. megnevezésű 11498-12 azonosító számú tantárgy tartalma

### **Feladatprofil**

- ✓ A választott idegen nyelv nyelvhelyességi, fogalmazási szabályainak ismerete a szóbeli és írásbeli kommunikációban
- ✓ Idegen nyelvi bemutatkozás (személyes és szakmai vonatkozással)
- ✓ Alapadatokat tartalmazó formanyomtatvány kitöltése
- ✓ Szakmai önéletrajz és motivációs levél készítése az adott ország szokásainak megfelelően
- ✓ Az állásinterjú kérdéseinek ismerete a választott idegen nyelven
- ✓ A munkakörülmények, karrier lehetőségek szókincsének ismerete
- ✓ Alapvető munkajogi szabályok ismerete
- ✓ Kommunikációs feladatok ellátása idegen nyelven
- ✓ Hivatalos üzleti levelek, belső iratok készítése idegen nyelven
- ✓ A munkaviszony létesítésével kapcsolatos iratok készítése idegen nyelven
- ✓ Rendezvények, programok szervezésekor írásban, szóban és telefonon való kommunikálás képessége idegen nyelven

### **Tulajdonságprofil**

Szakmai készségek:

- ✓ Idegen nyelvű olvasott és hallott szöveg értése idegen nyelven
- ✓ Idegen nyelvű szakmai beszédképesség
- ✓ Szakmai állásinterjún elhangzó idegen nyelven feltett kérdések megértése, illetve azokra való reagálás értelmező, összetett mondatokban
- ✓ Idegen nyelvű fogalmazás írásban
- ✓ Egyszerű formanyomtatványok kitöltése idegen nyelven

Személyes kompetenciák:

- ✓ Fejlődőképesség
- ✓ Önállóság
- ✓ Döntésképeség

Társas kompetenciák:

- ✓ Kommunikációs rugalmasság
- ✓ Nyelvi magabiztosság
- ✓ Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

- ✓ Információgyűjtés
- ✓ Eredményorientáltság
- ✓ Nyitott hozzáállás

## A **Gazdálkodási alaptevékenység ellátása** megnevezésű 11504-16 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma

### **Feladatprofil**

- ✓ Közreműködik a vállalkozás beindításához, átalakításához, megszűnéséhez szükséges adminisztratív teendők ellátásában
- ✓ Ellátja a marketingtevékenységhez kapcsolódó ügyintézői feladatokat
- ✓ Kapcsolatot tart a vevőkkel, szállítókkal
- ✓ Elkészíti a megrendeléseket
- ✓ Közreműködik a szerződéskötéseknél
- ✓ Ismeri és alkalmazza a vállalkozás jogkövető működése érdekében a fogyasztóvédelmi előírásokat
- ✓ Kezeli a reklamációkat
- ✓ Elvégzi a bejövő és kimenő számlák egyeztetéseit a nyilvántartások alapján
- ✓ Ellenőrzi a vámtarifaszám (vtsz.) meglétét és formai helyességét
- ✓ Közreműködik a pénzforgalmi számla nyitásánál, kiállítja a pénzforgalmi nyomtatványokat, gondoskodik teljesítésükről, ki- és bevezeti a pénzforgalmi számlán megjelenő pénzügyi teljesítéseket
- ✓ Eljár a garancia, fedezetigazolás és akkreditív nyitás ügyében, követi a pénzforgalmi-számlakivonatokat tartalmát, azok egyenlegeit.
- ✓ Vezeti a pénzforgalmi számla felett rendelkezésre jogosultak nyilvántartását
- ✓ Figyelemmel kíséri a választott devizaárfolyamokat
- ✓ Közreműködik a banki termékek (kamat, díj, jutalékok figyelembevételével) és a biztosítási termék kiválasztásában
- ✓ Informálódik a pénzügyi-piaci kondíciókról, nyilvántartja az értékpapírok árfolyamait, hozamait
- ✓ Gondoskodik a készpénzforgalom lebonyolításáról (pénznemenként), kezeli és feltölti a bankkártyákat
- ✓ Kiállítja a bevételi- és kiadási bizonylatokat, vezeti a pénztárjelentést, a pénztárnaplót és a szigorú számadású nyomtatványok analitikáját
- ✓ Felszereli a bankszámlakivonatot (bankszámlakivonat + a mozgáshoz kapcsolódó bizonylatok).
- ✓ Megbízásából értékesített vagy vásárolt kötvényekre, részvényekre és egyéb értékpapírokra vonatkozó nyilvántartásokat vezeti
- ✓ Adatokat gyűjt a befektetési döntésekhez
- ✓ Előkészíti az adónyilvántartásokat az adóbevalláshoz
- ✓ Vezeti az adó- és vámnyilvántartásokat
- ✓ Nyilvántartja a bejövő és kimenő számlák áfa analitikáját
- ✓ Közreműködik a helyi adókkal kapcsolatos feladatok ellátásában
- ✓ Bizonylati renddel kapcsolatos feladatokat lát el (többek között: bizonylatok kiállítása, ellenőrzése, tárolása, továbbítása, szigorú számadás alá tartozó bizonylatokról nyilvántartás vezetése)
- ✓ Analitikus, főkönyvi könyvelésre előkészít, kontíroz
- ✓ Közreműködik
  - a pénzforgalmi számlával kapcsolatos gazdasági események könyvelésében
  - a vevőkkel kapcsolatos gazdasági események elszámolásában
  - a szállítókkal kapcsolatos gazdasági események elszámolásában
  - a termelési költség elszámolásában
  - az értékesítéssel kapcsolatos gazdasági események könyvelésében
  - a jövedelemelszámolással kapcsolatos gazdasági események könyvelésében
- ✓ Közreműködik a leltárak felvételével, dokumentálásával kapcsolatos feladatok ellátásában
- ✓ Értelmezi a mérleget és az eredménykimutatást

- ✓ Adatokat, információkat gyűjt, rögzít, válogat, osztályoz, nyilvántart és iktat
- ✓ Betartja az adat- és titokvédelemmel kapcsolatos jogszabályokat, utasításokat
- ✓ Hagyományos és digitális dokumentumokat rendszerez
- ✓ Regisztrálja és karbantartja az ügyfélkapcsolatait
- ✓ Hivatalos levelezést folytat hagyományos és digitális formában
- ✓ Hivatalos okmányokat tölt ki
- ✓ A munkaköréhez kapcsolódó hivatalos ügyeket intéz (közigazgatási szerveknél)
- ✓ Rendszeres és eseti jelentéseket készít
- ✓ Az ügyiratok mozgását folyamatosan figyelemmel kíséri
- ✓ Adatbázisokat kezel, iratkezelést végez
- ✓ Az adatokat értelmezi, feldolgozza, rendszerezi és munkája során hasznosítja
- ✓ Határidőre eleget tesz az adatszolgáltatási kötelezettségnek
- ✓ Használja a szövegszerkesztő, táblázat- és adatbázis-kezelő számítógép programokat, a beépített függvényeket
- ✓ A termékhez, szolgáltatáshoz kapcsolódó kísérőokmányokat az illetékesekhez eljuttatja
- ✓ Kezeli a számítógépet és tartozékait (adathordozók, scanner, nyomtató stb.)
- ✓ Szöveget, táblázatot, prezentációt, excel grafikont készít, szerkeszt
- ✓ Telefont, fénymásoló gépet, scannert kezel
- ✓ Az elektronikus adatbázisok biztonságos mentési munkálatait ellátja, az anyagokat archiválja
- ✓ Betartja a munkaköréhez kapcsolódó munkabiztonsági, munka-egészségügyi, tűz és környezetvédelmi előírásokat

## **Tulajdonságprofil**

### Szakmai ismeretek

- ✓ A gazdasági élet alapvető területei (szükségletek, termelés, javak, munkamegosztás, gazdálkodás, piac, kereslet, kínálat)
- ✓ A nemzetgazdaság szereplői és kapcsolatai
- ✓ A nemzetgazdaság és ágazati rendszere
- ✓ A nemzetgazdaság teljesítmény-kategóriái és mérések
- ✓ Az állam feladatai, költségvetési politika, az állami költségvetés legfontosabb bevételei és kiadásai
- ✓ A vállalat helye a nemzetgazdaságban
- ✓ A vállalkozások alapításának, működésének megszűnésének szabályai
- ✓ Gazdálkodás és gazdaságosság (költség, kiadás, ráfordítás, bevétel, fedezeti összeg, eredmény).
- ✓ A marketing működése
- ✓ Versenyszabályozás
- ✓ A hazai és európai uniós fogyasztóvédelmi előírások
- ✓ Vámtarifa (Nómenklátúra) feladata és rendeltetése
- ✓ Vámtarifaszám (vtsz.) felépítése és rendeltetése
- ✓ Vámtarifaszám a nemzeti jogszabályokban
- ✓ Környezettudatos gazdálkodás
- ✓ Jogi alapismeretek, jogszabályi hierarchia, szabályzati hierarchia
- ✓ A polgári jog alapjai
- ✓ A szerződés fogalma, érvényessége, létrejötte, megszűnése, és a követelések elévülésének feltételei. Az érvényes szerződés alaki és tartalmi követelményei. Egyes szerződéstípusok (adásvétel, csere, vállalkozás, megbízás, bizomány, bérlet) ismerete
- ✓ Garanciaszerződés, kezességi szerződés, zálogjog, engedményezés, kötelezettségátvállalás

- ✓ A szerződések alapvető tartalmi és formai követelményei, jellemző szerződésfajták
- ✓ Gazdaságpolitika és a pénzügypolitika
- ✓ Jegybank és a monetáris szabályozás
- ✓ Pénzügyi intézményrendszer
- ✓ Pénzügyi szolgáltatások és kiegészítő pénzügyi szolgáltatások
- ✓ Passzív bankügyletek (betétgyűjtés, értékpapírok kibocsátása, forrásszerzés a jegybanktól és a bankközi piacon) és az aktív bankügyletek {hitelezés (biztosítékok), váltóleszámítolás, lízing, faktorálás, forfetírozás}
- ✓ A pénz időértéke (egyszerű kamat, kamatos kamat, annuitás számítása)
- ✓ A pénzforgalmi számlák fajtái.
- ✓ Fizetési megbízások lebonyolítása, a fizetési művelet során alkalmazható fizetési módok
- ✓ Pénzkezeléssel kapcsolatos feladatok a gazdálkodó szervezeteknél
- ✓ Nemzetközi pénzügyi rendszer és a nemzetközi pénzforgalom
- ✓ Valuta, deviza, árfolyam
- ✓ Pénzügyi piacok és termékei
- ✓ Értékpapírok csoportosítása
- ✓ Az értékpapírok jellemzői (kötvény, részvény, közraktárjegy, váltó, állampapírok, banki értékpapírok)
- ✓ A tőzsde
- ✓ A biztosítás szerepe
- ✓ Biztosítási szerződés, biztosítási ágak és ágazatok fajtái
- ✓ Likviditás, jövedelmezőség és hatékonyság
- ✓ Pénzügyi döntések
- ✓ Az államháztartás rendszere
- ✓ Adózási alapfogalmak
- ✓ A személyi jövedelemadó (összevontan adózó jövedelmek)
- ✓ Az általános forgalmi adó
- ✓ Helyi adók fajtái
- ✓ A számviteli törvény. A beszámoló és könyvvizelési kötelezettség
- ✓ A vállalkozás vagyona. A leltár és a mérleg
- ✓ A könyvelési tételek szerkesztése, a számlakeret
- ✓ Az analitikus nyilvántartások vezetése
- ✓ A tárgyi eszközökkel kapcsolatos alapesemények – beruházás, értékcsökkenés – elszámolása
- ✓ Anyagvásárlás és felhasználás elszámolása
- ✓ Az árubeszerzés és az értékesítés főkönyvi elszámolása
- ✓ A bérköltség és a bért terhelő adók és járulékok elszámolása
- ✓ Munkavállalót terhelő levonások elszámolása és a bérek kifizetése, átutalása
- ✓ A saját termelésű készletek raktárba vételével kapcsolatos elszámolások
- ✓ Termékértékesítéssel kapcsolatos elszámolások
- ✓ Az eredmény megállapítása
- ✓ A statisztika alapfogalmai
- ✓ Az információsűrités legjellemzőbb módszerei, eszközei (statisztikai sorok, táblák, viszonyszámok, középértékek)
- ✓ Érték-, ár-, volumenindex
- ✓ Grafikus ábrázolás
- ✓ A levelezés (hagyományos és digitális) rendszerezésének, iktatásának menete, szabályai
- ✓ A vevő-, ügyfélkapcsolatok regisztrálásának, nyilvántartásának és kezelésének eljárási szabályai
- ✓ A hivatalos levelek elkészítésének (hagyományos és digitális) szabályai, jellegzetes formái
- ✓ A hivatalos okmányok kezelésének és felhasználásának szabályai
- ✓ Az adatbázis-kezelés, az iratkezelés, az időszakos jelentések elkészítésének szabályai

- ✓ A termékek és szolgáltatások kísérő okmányainak szerepe, kezelése, jellemző típusai
- ✓ A számítógép billentyűzetének szakszerű használata
- ✓ A számítógép és tartozékainak (adathordozók, scanner, nyomtató stb.) kezelése
- ✓ Prezentáció és excel grafikon-készítés, szerkesztés tartalmi és formai követelményei
- ✓ A táblázatok készítésének tartalmi és formai követelményei
- ✓ Az elektronikus ügyintézés, levelezés, az internet és az intranet használata
- ✓ Elektronikus adatbázisok biztonsági mentésének, archiválásának módjai

#### Szakmai készségek

- ✓ Olvasott és hallott szakmai szöveg megértése
- ✓ Szakmai kommunikáció
- ✓ Jogforrások megfelelő alkalmazása
- ✓ Szövegszerkesztés, táblázat és adatbázis-kezelés
- ✓ Információgyűjtés

#### Személyes kompetenciák

- ✓ Precizitás (pontosság)
- ✓ Megbízhatóság
- ✓ Felelősségtudat
- ✓ Szervezőképesség

#### Társas kompetenciák

- ✓ Motiválhatóság
- ✓ Kapcsolatteremtő készség
- ✓ Meggyőzőképesség
- ✓ Konfliktusmegoldó készség

#### Módszerkompetenciák

- ✓ Információgyűjtés
- ✓ Áttekintő és rendszerező képesség
- ✓ Problémamegoldás, hibaelhárítás
- ✓ Gyakorlatias feladatértelmezés

A **Közlekedés-szállítási alapok** megnevezésű 10496-16 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma

#### **Feladatprofil**

- ✓ Alkalmazza a menetdíjtáblázatokra, menetjegyekre és utazási igazolványokra vonatkozó szabályokat
- ✓ Betartja az utasokra vonatkozó szabályokat a személyszállítás területén
- ✓ Elvégzi, irányítja az okmányok elkészítését, kitöltését
- ✓ Ellátja és ellenőrzi a munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatokat
- ✓ Ellenőrzi a veszélyes áruk és a különleges küldemények szállítási szabályainak betartását
- ✓ Részt vesz a reklamációs ügyek intézésében
- ✓ Betartja az utazási kedvezményekre való jogosultságokat és az utazási igazolványok visszaváltásával kapcsolatos szabályokat
- ✓ Utazással kapcsolatos információt ad
- ✓ Ajánlatokat készít, reklámokat tervez
- ✓ Alkalmazza a kommunikációs módszereket és a PR-szabályokat
- ✓ Alkalmazza a szakmai idegen nyelvet és a szakmai kifejezéseket
- ✓ Előkészíti a fuvarozási, illetve szállítmányozási feladatot
- ✓ Az előkészítés során figyelembe veszi a hazai és nemzetközi jogi szabályozást



- ✓ Elemzéseket, ajánlatokat készít
- ✓ Kiválasztja a fuvarparitást és a fizetési módot
- ✓ Alkalmazza a logisztikai ismereteket
- ✓ Kiválasztja az áru továbbításához a legalkalmasabb fuvarozási eszközt, szükség szerint megtervezi az útvonalat
- ✓ Az előírások szerint dokumentálja a rendkívüli eseményeket
- ✓ Közreműködik a gazdaságossági elemzések, értékelések készítésében
- ✓ Nyilvántartja és kezeli a fuvarozási okmányokat
- ✓ Betartja a rakodási tevékenységre vonatkozó szabályokat

## **Tulajdonságprofil**

### Szakmai ismeretek

- ✓ Közlekedési alapismeretek
- ✓ A közlekedés technikai elemei
- ✓ A közlekedés forgalmi folyamatai az áru fuvarozásban és a személyszállításban
- ✓ A fuvarozási szerződések
- ✓ A fuvarozási folyamat
- ✓ A fuvarozás eszközei
- ✓ Közlekedési informatika és alkalmazott számítástechnika
- ✓ Szakmai idegen nyelv alkalmazása
- ✓ Általános és ágazati díjszámítási ismeretek
- ✓ Közlekedés földrajzi alapismeretek

### Szakmai készségek

- ✓ Információforrások kezelése
- ✓ Szakmai kifejezések használata szóban és írásban
- ✓ Idegen nyelvű szöveg megértése szóban és írásban

### Személyes kompetenciák

- ✓ Külső megjelenés
- ✓ Felelősségtudat
- ✓ Szervezőképesség

### Társas kompetenciák

- ✓ Udvariasság
- ✓ Kapcsolatteremtő készség
- ✓ Határozottság

### Módszerkompetenciák

- ✓ Információgyűjtés
- ✓ Figyelem-összpontosítás
- ✓ Nyitott hozzáállás

**A raktáros feladatai** megnevezésű 10036-16 azonosító számú szakmai követelménymodul tantárgyai, témakörei

### **Feladatprofil**

- ✓ Ellenőrzi a raktárba beérkezett árukat a megrendelés és a szállítólevél szerint
- ✓ Ellenőrzi a raktárba beérkezett árukhoz csatolt dokumentumok meglétét, szabályszerűségét
- ✓ Eltérés esetén jelentést készít a beszerzési részleg felé
- ✓ Mennyiségi, minőségi áruátvételt végez
- ✓ Elkülöníti a minőségileg vizsgálandó árut a minősítés elvégzéséig
- ✓ Ellenőrzi a tárolóhelyek műszaki állapotát
- ✓ Kezeli a raktárirányítás szoftvereit
- ✓ Kijelöli a beérkezett áru tárolási helyét
- ✓ Vezeti a készlet-nyilvántartási dokumentumokat
- ✓ Vezeti a tárolóhely nyilvántartást
- ✓ Elkészíti a beérkezett megrendelések árukiszedési jegyzékeit
- ✓ Kommissiózási tevékenységet végez
- ✓ Elkészíti az árukiadást kísérő bizonylatokat
- ✓ Előkészíti a kiszállítandó árukat
- ✓ Anyagmozgató berendezéseket működtet
- ✓ Részt vesz a leltározási, leértékelési, selejtezési folyamatokban
- ✓ Betartja, betartatja a készletkezelési irányelveket
- ✓ Segíti, ellenőrzi a leltározást, leértékelést, selejtezést
- ✓ Betartja, betartatja a balesetvédelmi szabályokat
- ✓ Betartja, betartatja a veszélyes áruk raktározási szabályait
- ✓ Ellenőrzi a raktár tájékoztató és figyelmeztető feliratait
- ✓ Ellenőrzi a mérőeszközök, mérőberendezések műszaki állapotát, hitelességének lejáratí idejét
- ✓ Ellenőrzi a tűz és vagyonvédelmi eszközök és berendezések meglétét, épségét
- ✓ Javaslatot készít a kötelező karbantartások, hitelesítések elvégzésére
- ✓ Elkülönített (szeletív hulladékgyűjtést végez a raktári hulladékoknál

### **Tulajdonságprofil**

Szakmai ismeretek

- ✓ A raktározás szerepe a logisztikai folyamatokban
- ✓ A raktározás folyamatai
- ✓ Az áruátvétel eljárási szabályai
- ✓ A raktározás során használt mérőeszközök
- ✓ Tárolási módok és alkalmazási feltételeik
- ✓ Raktári anyagmozgatási feladatok, és eszközeik
- ✓ A kommissiózás folyamata és eszközrendszere
- ✓ Raktári árumozgások és a készletnyilvántartás bizonylatai, és kezelésük
- ✓ A számítógépes raktárirányítás szoftverei és eszközei
- ✓ A raktározás munkavédelmi és környezetvédelmi követelményei
- ✓ A raktár tűzvédelmi követelményei
- ✓ A tárolóeszközök ellenőrzésének és karbantartásának szabályai
- ✓ A veszélyes áruk kezelésének, tárolásának szabályai
- ✓ Élelmiszerek kezelésének, tárolásának szabályai

## Szakmai készségek

- ✓ Szakmai nyelvű szöveg értelmezése
- ✓ Szakmai nyelvű beszédképesség
- ✓ Jelképek értelmezése
- ✓ Mennyiségérzék

## Személyes kompetenciák

- ✓ Precizitás
- ✓ Szervezőképesség
- ✓ Pontosság

## Társas kompetenciák

- ✓ Kapcsolatteremtő képesség
- ✓ Határozottság

## Módszerkompetenciák

- ✓ Áttekintőképesség
- ✓ Kontroll
- ✓ Gyakorlatias feladatelemzés

A **Raktárvezető feladatai** megnevezésű 11786-16 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma

### **Feladatprofil**

- ✓ Közreműködik a raktár-technológia kialakításában
- ✓ Napi programtervet készít, kapacitászámítást végez
- ✓ Gazdálkodik a rendelkezésre álló erőforrásokkal
- ✓ Betartja és betartatja a vagyon és biztonsági előírásokat
- ✓ Gondoskodik a raktári dolgozók munkavédelmi, tűz- és balesetvédelmi oktatásáról
- ✓ Kapcsolatot tart a beszerzési, termelésstervezési és értékesítési szervezetekkel
- ✓ Biztosítja a berendezések és eszközök működőképességét, szükség szerinti fejlesztését
- ✓ Kidolgozza a raktár KPI mutatóit és működteti azok rendszeres értékelését
- ✓ Működteti a raktár irányítási, információs rendszerét
- ✓ Alkalmazza a lean menedzsment eszközrendszerét a raktározási folyamatban
- ✓ Működteti a minőségbiztosítási rendszer raktározásra vonatkozó követelményét
- ✓ Megszervezi és működteti a raktári tároló eszközök ellenőrzését, karbantartását
- ✓ Gondoskodik a raktári mérőeszközök, mérőberendezések műszaki állapotának, hitelességük lejáratí idejének ellenőrzéséről és a hitelesítés elvégzéséről
- ✓ Betartatja a speciális áruk (élelmiszer, veszélyes áru) raktározásának, kezelésének szabályait
- ✓ Megszervezi és ellenőrzi a raktári leltározás, leértékelés és selejtezés teendőit
- ✓ Ellenőrzi a raktár tűz-, munka- és környezetvédelmi szabályainak betartását
- ✓ Ellenőrzi a raktár tájékoztató és figyelmeztető feliratainak meglétét.

## **Tulajdonságprofil**

### Szakmai ismeretek

- ✓ A raktározás szerepe az ellátási láncban
- ✓ A raktár-technológia összetevői
- ✓ Automatikus áruazonosítás és árukövetés
- ✓ Az áruátvételi módszerek és alkalmazásuk jellemzői
- ✓ Tárolási módok és alkalmazási feltételeik
- ✓ Raktári anyagmozgatási feladatok, és eszközeik
- ✓ A kommissiózás folyamata és eszközrendszere
- ✓ A raktározás során használt mérőeszközök
- ✓ Raktári árumozgások és a készletnyilvántartás bizonylatai, kezelésük
- ✓ A számítógépes raktárirányítás szoftverei és eszközei
- ✓ A lean menedzsment eszközrendszere
- ✓ Minőségbiztosítási szabványok
- ✓ A raktározás munka-, tűz- és környezetvédelmi követelményei
- ✓ A tárolóeszközök ellenőrzésének és karbantartásának szabályai
- ✓ Mérőeszközök hitelesítésének, kalibrálásának szabályai
- ✓ A veszélyes áruk, élelmiszerek, gyógyszerek tárolásának szabályai

### Szakmai készségek

- ✓ Értékelési, elemzési készség
- ✓ Információforrások kezelése
- ✓ Szakmai nyelvű szövegértelmezés

### Személyes kompetenciák

- ✓ Precizitás
- ✓ Szervezőkészség
- ✓ Döntésképesség

### Társas kompetenciák

- ✓ Kapcsolatteremtő készség
- ✓ Irányítási készség
- ✓ Határozottság

### Módszerkompetenciák

- ✓ Áttekintőképesség
- ✓ Probléma feltárás, -megoldás
- ✓ Rendszerekben való gondolkodás

A **Munkahelyi kommunikáció** megnevezésű 10070-12 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma

## **Feladatprofil**

- ✓ Betartja a viselkedéskultúra követelményeit
- ✓ Alkalmazza az üzleti és hivatali élet protokoll-előírásait
- ✓ Betartja az irodai munka etikai szabályait
- ✓ Partnerkapcsolatokat ápol
- ✓ Információt kér, gyűjt hagyományos és elektronikus úton
- ✓ Tájékoztatást ad írásban, szóban, telefonon és elektronikusan
- ✓ Írásbeli és szóbeli kommunikációjában fokozottan ügyel a nyelvhelyességi és nyelvhasználati szabályok betartására

- ✓ Kapcsolattartást szolgáló írásbeli dokumentumokat készít
- ✓ Továbbképzéseken, tréningeken vesz részt

## **Tulajdonságprofil**

### Szakmai ismeretek

- ✓ A kommunikáció folyamata és fajtái
- ✓ A szóbeli és írásbeli kommunikáció
- ✓ A nem-verbális kommunikáció
- ✓ Az elektronikus kapcsolattartás alapvető szabályai (netikett)
- ✓ A kommunikációs zavarok fajtái és elhárításuk módjai
- ✓ Kommunikációs különbségek (kultúrák közötti, érzelmi, hatalmi, nemi, környezeti stb.)
- ✓ Üzleti nyelvi kultúra
- ✓ A nyelvhelyesség szóbeli és írásbeli elemei, nyelvhasználati szabályok
- ✓ Aközéleti megnyilvánulás fajtái
- ✓ A viselkedéskultúra alapszabályai
- ✓ Az üzleti magatartás és protokoll előírásai
- ✓ Az irodai munka etikai szabályai
- ✓ A munkahelyi kapcsolatok (felettséssel, munkatárssal, ügyfelekkel)
- ✓ A munkahelyi viselkedés alapszabályai
- ✓ A munkahelyi konfliktusok és kezelési módjai
- ✓ Ügyféltypusok, ügyfélkapcsolatok kezelésének módjai
- ✓ A személyiségfejlesztés lehetőségei
- ✓ Álláskeresési technikák

### Szakmai készségek

- ✓ Olvasott szakmai szöveg megértése
- ✓ Hallott köznyelvi és szakmai szöveg megértése
- ✓ A helyes beszéd technikája
- ✓ Szóbeli megnyilvánulás (a szakmai beszéd)
- ✓ Szabályértelmezés, szabálykövető magatartás

### Személyes kompetenciák

- ✓ Pontosság
- ✓ Önfegyelem
- ✓ Szervezőképesség

### Társas kompetenciák

- ✓ Kommunikációs rugalmasság
- ✓ Nyelvhelyesség
- ✓ Konfliktusmegoldó készség

### Módszerkompetenciák

- ✓ Nyitott hozzáállás
- ✓ Helyzetfelismerés
- ✓ Ismeretek helyénvaló alkalmazása

A **Vezetési, jogi, gazdasági és marketing ismeretek** megnevezésű 10651-12 azonosító számú szakmai követelménymodul tantárgyai, témakörei

## **Feladatprofil**

- ✓ Vezetői feladatokat lát el szakjogi ismeretek alkalmazásával

- ✓ Szervezeti, intézményi stratégiáját készíti, fejlesztési irányokat határoz meg
- ✓ Szervezeti dokumentumokat és belső szabályzatokat készíti
- ✓ Alkalmazza a gazdálkodásra vonatkozó pénzügyi, számviteli, adó, TB, munkajogi szabályokat, részt vesz a kapcsolódó nyilvántartások, elszámolások készítésében
- ✓ Gazdálkodási feladatokat lát el
- ✓ Forrásszerzési technikákat alkalmaz
- ✓ Munkáltatói feladatokat lát el
- ✓ Kialakítja a minőség- és a teljesítménymérés mutatóit az intézményben
- ✓ Biztosítja szervezési-vezetési feladatokhoz kapcsolódó adminisztrációs teendőket
- ✓ Modern marketing és public relations eszközöket alkalmaz

## **Tulajdonságprofil**

### Szakmai ismeretek

- ✓ A vezetés folyamata és különböző funkciói
- ✓ Jogi alapfogalmak, a jogszabályok hierarchiája
- ✓ Kulturális jogszabályok
- ✓ Az államháztartás működésének főbb elvei, a költségvetési intézmények finanszírozása
- ✓ Vállalkozás főbb jogszabályi háttere
- ✓ A nonprofit szervezetek státuszszabályai, a közhasznú jogállás kérdésköre
- ✓ A szervezetkialakítás elvi és módszertani kérdései, belső szabályzatok
- ✓ A szervezetvezetési feladatokhoz kapcsolódó adminisztrációs teendők
- ✓ Gazdálkodási alapismeretek, a gazdálkodás dokumentálása
- ✓ A stratégiai gondolkodás, a tervezés alapjai
- ✓ Pénzügyi folyamatok, pénzügyi irányítás
- ✓ A pénzügyi forrásteremtés fontosabb területei és eszközei (önkormányzati, költségvetési támogatások, hazai és nemzetközi pályázatok nyomon követése, támogatásigénylés, pályázatírás)
- ✓ A szektorok közötti együttműködés lehetőségei
- ✓ A humánerőforrás-menedzsment alapjai, munkajogi alapok
- ✓ Közérdekű önkéntes munka
- ✓ Teljesítménymérés és -értékelés, minőségbiztosítás
- ✓ A modern marketing általános és szolgáltatás-specifikus értelmezése
- ✓ A kulturális intézmények és szervezetek környezetének és külső kapcsolatrendszerének ismerete
- ✓ A kulturális marketing stratégiai döntései és a marketing eszközei (marketing-mix)
- ✓ A public relations tevékenység tartalma, a belső és külső PR eszközei (írott és elektronikus tájékoztatók szerkesztése, PR események, rendezvények szervezése, szervezeti kapcsolatok ápolása stb.)
- ✓ Informatikai ismeretek
- ✓ Ügyviteltechnikai, irodatechnikai eszközök és eljárások
- ✓ Kommunikációs ismeretek

### Szakmai készségek

- ✓ Szakmai kommunikáció
- ✓ Jogszabály-alkalmazás készsége
- ✓ Olvasott szakmai szöveg megértése
- ✓ Szövegszerkesztés, táblázatkezelés
- ✓ Tárgyalási készség

### Személyes kompetenciák

- ✓ Elhivatottság, elkötelezettség

- ✓ Döntésképeség
- ✓ Felelősségtudat

#### Társas kompetenciák

- ✓ Irányítási készség
- ✓ Meggyőzőkészség
- ✓ Konfliktuskerülő és -megoldó készség

#### Módszerkompetenciák

- ✓ Problémaelemzés, -feltárás
- ✓ Tervezési képesség
- ✓ Értékelés

A **Szállítmányozási ügyintézői feladatok** megnevezésű 10501-16 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma

### **Feladatprofil**

- ✓ Kiválasztja az áru továbbításához legalkalmasabb fuvarozási módot, szükség szerint megtervezi az útvonalat
- ✓ Kapcsolatot tart a különböző közlekedési hatóságokkal, szervezetekkel
- ✓ Elkészíti a szállítmányozási szerződés tervezetét
- ✓ Kockázatot csökkent a kereskedelmi ügyletnek megfelelő szállítmánybiztosítási ajánlattal
- ✓ Gondoskodik a különböző fuvarozók információkkal való ellátásáról
- ✓ Részt vesz a különböző fuvarozók-, illetve árukárok kivizsgálásában, intézi a kárügyeket
- ✓ Ellenőrzi és kiadja a különböző fuvarokmányokat
- ✓ Betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat

### **Tulajdonságprofil**

#### Szakmai ismeretek

- ✓ Közlekedésföldrajz-, térképismeret, hálózatok, útvonaltervezés
- ✓ A külkereskedelem és gazdasági vonatkozásai
- ✓ A szokások és szokványok, az INCOTERMS klauzulái
- ✓ Okmányok a külkereskedelemben
- ✓ Fizetési eszközök és módok a nemzetközi elszámolásokban, ezek nemzetközi szokványai
- ✓ A fuvarozás technikája és technológiája
- ✓ Logisztika kialakulása, fogalma, szerepe
- ✓ Minőségbiztosítás, minőségbiztosítási rendszerek, minőségköltségek
- ✓ Áruismeret, veszélyesáru-szállítás, árukezelés
- ✓ Csomagolás, egységpakomány-képzés
- ✓ Tárolás, raktározás, anyagmozgatás, rakodás, rakományrögzítés
- ✓ Logisztikai folyamatok gazdasági és pénzügyi menedzselési feladatai
- ✓ A nemzetközi szállítmányozás, a szállítmányozási szerződés
- ✓ Vasúti-, közúti-, folyami-, tengeri-, légi- és kombinált forgalom
- ✓ Biztosítás, kártérítés a közlekedésben
- ✓ A szállítmánybiztosítási szerződések
- ✓ Vámismeretek, vámokmányok
- ✓ A vámtarifa
- ✓ Közlekedési ágazatonkénti díjszabások
- ✓ Munka, tűz és környezetvédelmi szabályok

## Szakmai készségek

- ✓ Szakmai olvasott szöveg megértése
- ✓ Információforrások kezelése
- ✓ Szakmai kifejezések használata szóban és írásban
- ✓ Értékelési elemzési készség
- ✓ Idegen nyelvű szöveg megértése szóban és írásban
- ✓ Idegen nyelvű szakmai kifejezések használata szóban és írásban

## Személyes kompetenciák

- ✓ Külső megjelenés
- ✓ Felelősségtudat
- ✓ Szervezőkészség
- ✓ Kommunikáció (szövegértés, szövegalkotás)
- ✓ Vállalkozói kompetencia

## Társas kompetenciák

- ✓ Udvariasság
- ✓ Kooperativitás (csapatszellem)
- ✓ Kapcsolatteremtő készség
- ✓ Irányítókészség

## Módszerkompetenciák

- ✓ Problémamegoldás
- ✓ Információgyűjtés
- ✓ Nyitott hozzáállás



A **Logisztikai ügyintéző feladatai** megnevezésű 10034-16 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma

### **Feladatprofil**

- ✓ Döntéseket készít elő a vállalati logisztikai folyamatok tervezésére, lebonyolítására, fejlesztésére vonatkozóan
- ✓ Logisztikai folyamatok támogatására szolgáló információs rendszert működtet, informatikai eszközöket kezel
- ✓ Támogatja logisztikai felettese tevékenységét
- ✓ Napi, heti, havi jelentést készít
- ✓ Rendelésfeladási és -feldolgozási rendszert működtet
- ✓ Megrendelések teljesítési feltételeit ellenőrzi
- ✓ Kapcsolatot tart a beszállítókkal
- ✓ Megrendelést ad fel a szerződött beszállítók felé a logisztikai, termelési igények alapján
- ✓ Kisebb értékű beszerzéseket bonyolít le
- ✓ Beszállítókat minősít
- ✓ Termelés- és szállítástervezési feladatokat lát el
- ✓ "Leanproduction" rendszernek megfelelően végzi tevékenységeit
- ✓ A vállalat értékesítési csatornáit és folyamatait használja és ellenőrzi
- ✓ Logisztikai normatívákat mér és elemez
- ✓ "Aftersale" vevőkapcsolatokat működtet
- ✓ Készletelemzést végez
- ✓ Vállalaton belüli "reverz" logisztikai folyamatokat szervez
- ✓ Alkalmazza a veszélyes áruk kezelésére vonatkozó szabályozások előírásait
- ✓ Begyűjti a vállalathoz beérkező veszélyes árukra vonatkozó információkat
- ✓ Ellenőrzi a beérkező veszélyes árukat
- ✓ Nyilvántartja a vállalatnál lévő veszélyes árukat
- ✓ Minőségbiztosítási és minőségellenőrzési területtel kapcsolatos ügyeket intéz
- ✓ Pénzügyi, kontrolling területtel kapcsolatos ügyeket intéz
- ✓ Reklamációs ügyeket intéz
- ✓ Betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat

### **Tulajdonságprofil**

Szakmai ismeretek

- ✓ Logisztikai alapfogalmak
- ✓ A makro és a vállalati logisztika elemei
- ✓ A vállalati logisztikai rendszer felépítése
- ✓ Az ellátási lánc jellemzői, szereplői, kapcsolatuk
- ✓ Áru-azonosítási és áru-nyomonkövetési rendszerek
- ✓ Disztribúciós struktúrák, stratégiák és azok jellemzői
- ✓ A kiszolgálási színvonal mérésének módjai (külső-belső vevők)
- ✓ A logisztikai információs rendszer
- ✓ A minőség (áru, szolgáltatás), a minőségtanúsítás módjai
- ✓ Minőségbiztosítási rendszerek szerepe, jellemzői
- ✓ Szavatosság, jótállás, termékfelelősség
- ✓ A beszerzési folyamat fázisai és azok jellemzői
- ✓ Az áruátvétel menete, bizonylatolása
- ✓ A termelésstervezés és termelésirányítás elvei
- ✓ Az anyagszükséglet számítás és erőforrástervezés (MRP és MRPII)

- ✓ A "leanproduction" (TPS) termelési rendszer
- ✓ Elosztástervezés (DRP)
- ✓ Logisztikai költségek, és befolyásoló tényezők
- ✓ Készletezési modellek
- ✓ A gazdaságos, ill. minimum rendelési tétel nagyság meghatározása
- ✓ A készletgazdálkodás főbb mutatói
- ✓ A kiszolgálási színvonal mutatói és mérésének módjai, gyakorisága
- ✓ A logisztikai kontrolling feladatai
- ✓ A rendelésseladás- és feldolgozás folyamata
- ✓ Az értékesítési csatornák jellemzői
- ✓ A veszélyes áruk tulajdonságai
- ✓ A veszélyes áruk osztályozása
- ✓ A veszélyes áruk okmányai
- ✓ A veszélyes áruk csomagolása
- ✓ A veszélyes áruk jelölései
- ✓ Élelmiszerek kezelésének szabályai
- ✓ Veszélyes áruk kezelésének szabályai
- ✓ Munka-,tűz- és környezetvédelmi szabályok

#### Szakmai készségek

- ✓ Szakmai olvasott szöveg megértése
- ✓ Információforrások kezelése
- ✓ Szakmai nyelvű íráskészség
- ✓ Értékelési, elemzési készség

#### Személyes kompetenciák

- ✓ Kommunikáció (szövegértés, szövegalkotás)
- ✓ Vállalkozói kompetencia
- ✓ Szervezőkészség

#### Társas kompetenciák

- ✓ Kooperativitás (csapatszellem)
- ✓ Kreativitás
- ✓ Irányítókészség

#### Módszerkompetenciák

- ✓ Problémamegoldás
- ✓ Digitális kompetencia
- ✓ Információgyűjtés
- ✓ Nyitott hozzáállás

## 2. számú melléklet

### TANTÁRGYI KÖVETELMÉNYEK

#### A 2020 NAT és a 2020-ban életbe lépő programtantervek alapján

## Magyar nyelv és irodalom

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

MAGYAR NYELVTAN
TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)
I. Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció
II. A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek
III. A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás
IV. Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stílusesszközök, szóképek, alakzatok

Irodalom
TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)
Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom
Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia
A görög irodalom
A római irodalom
A Biblia mint kulturális kód
A középkor irodalma
A reneszánsz irodalma
A barokk és a rokokó irodalma
A felvilágosodás irodalma
A romantika irodalma
A magyar romantika irodalma

## 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)

## A 11-12. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:

<b>MAGYAR NYELV</b>
<b>TÖRZSANYAG</b> (óraszám 80%-a)
I. Retorika- a beszédfejték, a beszéd felépítése, az érvelés
II. Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv
III. Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok
IV. Szótárhasználat
V. Nyelvtörténet- a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvemlékek
VI. A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma
VII. Felkészülés az érettségire - rendszerező ismétlés

<b>IRODALOM</b>
<b>TÖRZSANYAG</b> (óraszám 80%-a)
<b>A klasszikus modernség irodalma</b>
<i>A nyugat-európai irodalom</i>
<i>Az orosz irodalom</i>
<i>A klasszikus modernizmus lírájának alkotói, alkotásai</i>
<i>Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában</i>
<i>Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából</i>
<i>Színház- és drámatörténet</i>
<i>Szemelvények a XIX. század második felének és a századfordulónak a magyar irodalmából</i>
<b>A magyar irodalom a XX. században</b>
<i>Életművek a XX. század magyar irodalmából</i>
<i>Portrék a XX. század magyar irodalmából</i>
<b>A modernizmus irodalma</b>
<i>Avantgárd mozgalmak</i>
<i>A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai</i>
<i>A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai</i>
<i>Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései</i>
<i>A posztmodern világirodalom</i>
<b>A magyar irodalom a XX. században II.</b>
<i>Életmű a XX. század magyar irodalmából II.</i>
<i>B) Portrék a XX. század magyar irodalmából</i>
<i>Metszetek a XX. század magyar irodalmából</i>
<i>Színház- és drámatörténet</i>
<b>A XX. századi történelem az irodalomban</b>
Trianon
Világháborúk
Holokauszt
Kommunista diktatúra
1956
Metszetek a kortárs magyar irodalomból

## 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

# Matematika

## A 9–10. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:

Témakör neve
<b>Halmazok</b>
<b>Matematikai logika</b>
<b>Kombinatorika, gráfok</b>
<b>Számhalmazok, műveletek</b>
<b>Hatvány, gyök</b>
<b>Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során</b>
<b>Arányosság, százalékszámítás</b>
<b>Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek</b>
<b>Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek</b>
<b>A függvény fogalma, függvénytulajdonságok</b>
<b>Geometriai alapismeretek</b>
<b>Háromszögek</b>
<b>Négyszögek, sokszögek</b>
<b>A kör és részei</b>
<b>Transzformációk, szerkesztések</b>
<b>Leíró statisztika</b>
<b>Valószínűség-számítás</b>

## A 11-12. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:

Témakör neve
<b>Halmazok, matematikai logika</b>
<b>Kombinatorika, gráfok</b>
<b>Számelméleti ismeretek, számhalmazok épülése</b>
<b>Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus</b>
<b>Exponenciális folyamatok vizsgálata</b>
<b>Sorozatok</b>
<b>Trigonometria</b>
<b>Térgeometria</b>
<b>Koordinátageometria</b>
<b>Leíró statisztika</b>
<b>Valószínűség-számítás</b>
<b>Rendszerező összefoglalás</b>

# Történelem

## A 9–10. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:

Témakör
Civilizáció és államszervezet az ókorban
Vallások az ókorban
Hódító birodalmak
A középkori Európa

A magyar nép eredete és az Árpád-kor
A középkori Magyar Királyság fénykora
A kora újkor
A török hódoltság kora Magyarországon
A felvilágosodás kora
Magyarország a 18. században
Új eszmék és az iparosodás kora
A reformkor
A forradalom és szabadságharc

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

<b>Témakör</b>
A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése
A dualizmus kori Magyarország
A nagy háború
Az átalakulás évei
A két világháború között
A Horthy-korszak
A második világháború
A két világrendszer szembenállása
Háborútól forradalomig
Az 1956-os forradalom és szabadságharc
A kádári diktatúra
A kétpólusú világ és felbomlása
A rendszerváltoztatás folyamata
A világ a 21. században
Magyarország a 21. században
A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században
Ismétlés, felkészülés az érettségire



# Állampolgári ismeretek

## 12. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA

Témakör neve
A család, a családi szocializáció
A család gazdálkodása és pénzügyei
Szabadság és felelősség; jogok és kötelezettségek, a társadalmi felelősségvállalás
Nemzet, nemzettudat; lokálpatriotizmus, hazafiság, honvédelem
A magyar állam intézményei; az állam gazdasági szerepvállalása
A mindennapi ügyintézés területei és megszervezése
Fogyasztóvédelem, környezet- és természetvédelem
Bankrendszer, hitelfelvétel
Vállalkozás és vállalat

## Az első idegen nyelv

### Angol

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

Témakör neve
Personal topics: family relations, lifestyle, people and society
Environment and nature
School and education
Holidays, travelling, tourism
Public matters, entertainment
English and language learning
Intercultural topics
Cross-curricular topics and activities
Current topics
Science and technology, Communication
Gaining and sharing knowledge

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

Témakör neve
Personal topics: family relations, lifestyle
Environment and nature
Holidays, travelling, tourism
Public matters, entertainment
English and language learning
Intercultural topics
Cross-curricular topics and activities
Current topics
Science and technology, Communication
People and society
Financial matters
Carreer and employment
Gaining and sharing knowledge
Final exam preparation

# Német

## A 9–10. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:

Témakör neve
Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil, Mensch und Gesellschaft
Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt
Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung
Reisen und Urlaub, Tourismus
Öffentliches Leben, Unterhaltung
Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen
Interkulturelle und landeskundliche Themen
Fächerübergreifende Themen und Situationen
Aktuelle Themen
Wissenschaft und Technik, Kommunikation
Wissenserwerb, Wissensvermittlung

## A 11-12. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:

Témakör neve
Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil
Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt
Reisen und Urlaub, Tourismus
Öffentliches Leben und Unterhaltung
Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen
Interkulturelle und landeskundliche Themen
Fächerübergreifende Themen und Situationen
Aktuelle Themen
Wissenschaft und Technik, Kommunikation
<b>Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit</b>
<b>Wirtschaft und Finanzen</b>
Arbeitswelt und Karriere
<b>Wissenserwerb und Wissensvermittlung</b>
<b>Vorbereitung auf das Abitur</b>

# Második idegen nyelv

## Angol

## A 9–10. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:

Témakör neve
Personal topics: family relations, lifestyle
Environment and nature
Classroom activities
Holidays, travelling, tourism
Public matters
English and language learning
Intercultural topics
Cross-curricular topics and activities
Current topics

Entertainment
Gaining and sharing knowledge

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

<b>Témakör neve</b>
Personal topics: family relations, lifestyle
Environment and nature
Classroom activities
Holidays, travelling, tourism
Public matters
English and language learning
Intercultural topics
Cross-curricular topics and activities
Current topics
Science and technology, Communication
Entertainment ?
Gaining and sharing knowledge

## Német

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

<b>Témakör neve</b>
Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil
Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt
Themen und Situationen im Bereich des Klassenraums
Reisen und Urlaub, Tourismus
Öffentliches Leben
Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen
Interkulturelle und landeskundliche Themen
Fächerübergreifende Themen und Situationen
Aktuelle Themen
Unterhaltung
Wissenserwerb, Wissensvermittlung

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

<b>Témakör neve</b>
Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil
Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt
Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung
Reisen und Urlaub, Tourismus
Öffentliches Leben
Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen
Interkulturelle und landeskundliche Themen
Fächerübergreifende Themen und Situationen
Aktuelle Themen
Wissenschaft und Technik, Kommunikation
Unterhaltung
Wissenserwerb, Wissensvermittlung

# Digitális kultúra

Témakör neve
Az informatikai eszközök használata
Alkalmazói ismeretek
Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel
Infokommunikáció
Az információs társadalom
Könyvtári informatika

## Fizika

### A 10.-11. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA:

Témakör neve
Egyszerű mozgások
Ismétlődő mozgások
A közlekedés és sportolás fizikája
Az energia
A melegítés és hűtés következményei
Víz és levegő a környezetünkben
Gépek
Szikrák, villámok
Elektromosság a környezetünkben
Generátorok és motorok
A hullámok szerepe a kommunikációban
Képek és látás
Az atomok és a fény
Környezetünk épségének megőrzése
A Világegyetem megismerése

# Földrajz

## A 10.-11. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA

Témakör neve
Tájékozódás a kozmikus térben és az időben
A kőzetburok
A légkör
A vízburok
A geoszférák kölcsönhatásai és összefüggései
Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században
A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig
Magyarország és Kárpát-medence a 21. században
A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban
Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő dilemmái

## Munkavállalói ismeretek

Témakör neve
Álláskeresés
Munkajogi alapismeretek
Munkaviszony létesítése
Munkanélküliség

## Munkavállalói idegen nyelv

Témakör neve
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések
Önéletrajz és motivációs levél
„Small talk” – általános társalgás
Állásinterjú

## Gazdasági és jogi alapismeretek

Témakör neve
Gazdasági alapfogalmak
A háztartások gazdálkodása
Fogyasztói magatartás
A vállalat termelői magatartása
Az állam gazdasági szerepe, feladatai
A nemzetgazdaság ágazati rendszere
Nemzetközi gazdasági kapcsolatok
Marketing-alapfogalmak
Jogi alapismeretek
Tulajdonjog
A kötelmi jog

## Vállalkozások működtetésének alapismeretei

Témakör neve
A vállalkozások gazdálkodása
A gazdálkodási folyamat eredménye
Statisztikai alapfogalmak
Banki alapismeretek
Könyvvézetési alapok

## Kommunikáció

Témakör neve
Kapcsolatok a mindennapokban
A munkahelyi kapcsolattartás szabályai
Kommunikációs folyamat
Ön-és társismeret fejlesztése

## Digitális alkalmazások

Témakör neve
Munkavédelmi ismeretek
Tízujjas, vakon gépelés
Levelezés és iratkezelés
Digitális alkalmazások

## Üzleti adminisztráció

Témakör neve
A pénzügyi intézményrendszer
Bankügyletek
A pénz időértéke
Pénzforgalom
A pénzkezelés gyakorlata
Valuta-, devizaműveletek
Pénzügyi piacok és termékeik
Befektetések értékelése
Biztosítási alapszempontok

## Pénzforgalmi nyilvántartások

Témakör neve
1. Pénzforgalmi nyilvántartási feladatok
2. Pénzforgalmi könyvvitel
2.a Könyvelés naplófőkönyvben
2.b Könyvelés pénztárkönyvben
2.c Bevételi nyilvántartások
2.d Részletező nyilvántartások

## Kis és középvállalkozások gazdálkodása

Témakör neve
Vállalkozási formák
Vállalkozások működése és megszűnése
Vállalkozások pénzügyi tervezése
Üzleti terv

## Munkaerő gazdálkodás

Témakör neve
Emberierőforrás-gazdálkodás
A munkaviszony szabályozása
Munkaerő-gazdálkodás a gyakorlatban

## Adózási ismeretek

Témakör neve
Adózási fogalmak
Általános forgalmi adó
Személyi jövedelemadó és béreket terhelő járulékok és közterhek
Egyéni vállalkozás jövedelemadózási formái
Társaságok jövedelemadózása
Helyi adók
Gépjárműadó és cégautóadó
Elektronikus bevallás gyakorlata



## Könyvviteli alapismeretek tantárgy

Témakör neve
A számviteli törvény
Könyvelési tételek szerkesztése
Tárgyi eszközök elszámolása
A vásárolt készletek elszámolása
A jövedelem elszámolása
Saját termelésű készletek elszámolása
Termékértékesítés elszámolása, az eredmény megállapítása

## Szövegbevitel számítógépen

Témakör neve
Az írásbiztonság erősítése
Szövegfeldolgozás, szöveggyakorlatok
A dokumentumszerkesztés alapjai
Táblázatok készítése
Prezentációkészítés
A weblapkészítés alapjai

## Dokumentumszerkesztés

Témakör neve
Levelezési ismeretek
Levelezés a titkári munkában
Levelezés az üzleti életben
Komplex levélgyakorlatok

## Titkári ügyintézés

Témakör neve
Jegyzőkönyvvezetés
Titkári feladatok
Információs folyamatok az irodában
Adat- és információvédelem
Időgazdálkodás
Vezetési és projektismeretek

## Ügyfélszolgálati kommunikáció

Témakör neve
Szóbeli kommunikáció
Digitális kommunikáció
Ügyfélszolgálati ismeretek

## Kommunikáció a titkári munkában

Témakör neve
Rendezvény- és programszervezési ismeretek
Protokolláris rendezvények szervezése, lebonyolítása
Munkahelyi irodai kapcsolatok
Protokoll az irodában
Nemzetközi protokoll
Tárgyalástechnika
Marketingkommunikáció

## Gazdasági ismeretek

Témakör neve
Gazdasági alapfogalmak
A háztartás gazdálkodása
A vállalat termelői magatartása
Az állam gazdasági szerepe, feladatai
Jogi alapfogalmak
Tudatos fogyasztói magatartás
Marketing alapfogalmak
Nemzetközi gazdasági kapcsolatok

## Vállalkozások működtetése

Témakör neve
A vállalkozások gazdálkodása
A gazdálkodási folyamatok elszámolása
Statisztikai alapfogalmak

## Közlekedési alapok

Témakör neve
Közlekedési alágazatok átfogó ismerete
Közlekedésbiztonság
A közlekedés hatása a környezetre
Közlekedési számítások
Közlekedésinformatika
Közlekedésföldrajz

## A közlekedés technikája és üzemvitele

Témakör neve
Vasúti közlekedés
Közúti közlekedés
Légi közlekedés
Belvízi közlekedés
Tengeri közlekedés
Csővezetékes szállítás

## Külkereskedelmi és vámismeretek

Témakör neve
Külkereskedelmi ügyletek
Nemzetközi pénzügyek
Külkereskedelmi szokványok
Vámismeretek

## Általános szállítmányozás

Témakör neve
Szállítmányozási alapok
Szállítmánybiztosítás
Magyarország szállítmányozási, közlekedési földrajza
Európa szállítmányozási, közlekedési földrajza
Szakmai idegen nyelv
Idegen nyelvű szakmai levelezés

## Ágazati szabályozások

Témakör neve
Vasúti szabályozás
Közúti szabályozás
Légi szabályozás
Belvízi szabályozás
Tengeri szabályozás
Veszélyes küldemények fuvarozásának szabályozása

## Szállítmányozói feladatok

Témakör neve
Vasúti árutovábbítás
Közúti árutovábbítás
Légi árutovábbítás
Belvízi árutovábbítás
Tengerentúli árutovábbítás
Multimodális és kombinált árutovábbítási rendszerek

## Raktározási alapok

Témakör neve
Raktárak helye, szerepe
Raktározási folyamatok
Anyag- és áruismeret

## Raktári tárolás és anyagmozgatás

Témakör neve
A raktári tárolás rendszere
A raktári folyamatok anyagmozgató és mérőeszközei

## Raktári mutatószámok

Témakör neve
Matematikai, fizikai alapok
Statikus mutatószámok
Dinamikus mutatószámok
Minőségi mutatószámok

## A raktárirányítás rendszere

Témakör neve
Az információ
Raktárnyilvántartás
Raktárirányítás

## Raktárvezetés

Témakör neve
A raktár működtetése
Ellenőrzési, szabályozási feladatok

## Logisztikai alapok

Témakör neve
A logisztikai rendszer felépítése
A logisztika információs rendszere
A logisztikai teljesítmények mutatószámai

## Beszerezési logisztika

Témakör neve
A beszerzési folyamat
Beszerezési stratégiák
A beszerzési logisztika gyakorlata

## Készletezési logisztika

Témakör neve
A készletezés szerepe
Készletgazdálkodás
A készletezési logisztika gyakorlata

## Termelési logisztika

Témakör neve
Termelésstervezés
Termelésirányítás
A termelési logisztika gyakorlata

## Elosztási logisztika

Témakör neve
Disztribúció és értékesítés
Az elosztási logisztika gyakorlata

## Minőség a logisztikában

Témakör neve
Minőségi alapismeretek
A minőségmenedzsment fejlesztésének eszközei
A logisztika minőségi mutatói

## Vasúti árufuvarozás

Témakör neve
A vasúti árufuvarozás jogszabályi háttere
A fuvarozás előkészítése, a rakodás
Az áru felvétele fuvarozásra
A fuvarozás végrehajtása
A küldemény kiszolgáltatása
A vasút fuvarozói felelőssége és a kártérítés

## Díjszabás

Témakör neve
Az árudíjszabás elmélete
Elszámolási ismeretek

## Árufuvarozási szolgáltatás

Témakör neve
Hálózati Üzletszabályzat
Vasúti szolgáltatások
Árutovábbítási technológiák
Vámismeret
Veszélyes áru



## Logisztika

Témakör neve
Logisztikai alapok
Áruismeret
Raktározás
Anyagmozgatás
Csomagolás
INCOTERMS-szokványok
Vasútföldrajz

## Jelzési utasítás

Témakör neve
Általános rendelkezések
A főjelzőkre, előjelzőkre és ismétlőjelzőkre vonatkozó általános előírások
A tolatási mozgást szabályozó jelzők
Az egyéb jelzők és jelzéseik
Kézijelzések és hangjelzések
Jelzések a vonatokon és a járműveken
Figyelmeztető jelek

## Forgalmi utasítások

Témakör neve
F. 2. sz. Forgalmi utasítás
F. 2. sz. Forgalmi utasítás függelékei
Egyéb utasítások
Távközlő és biztosítóberendezési ismeretek

## Közlekedési alapok

Témakör neve
Közlekedéstörténet
A közlekedés fogalma, felosztása, alapfogalmai
A vasúti közlekedés technikája
A vasúti közlekedés üzemvitele
A közúti közlekedés technikája és üzemvitele
A vízi közlekedés technikája és üzemvitele
A légi közlekedés technikája és üzemvitele
Csővezetékes szállítás

## Informatikai és távközlési alapok I.

Témakör neve
Bevezetés az elektronikába
A PC részei, PC szét- és összeszerelése, bővítése
Megelőző karbantartás és hibakeresés
Laptopok és más eszközök tulajdonságai, hibakeresés
Nyomtatók és egyéb perifériák
Virtualizáció és felhőtechnológiák
Windows telepítése és konfigurációja
A dolgok internete

## Informatikai és távközlési alapok II.

Témakör neve
Gépi tanulás, neuronhálózatok, mesterséges intelligencia
Informatikai és távközlési hálózatok napjainkban
Hálózati protokollok és modellek, végponti eszközök hálózati beállítása

Kapcsolás Ethernet hálózatokon, a kapcsoló alapszintű beállítása
A hálózati réteg, IPv4-es és IPv6-os címzés, a forgalomirányító alapszintű beállítása
A szállítási és az alkalmazási réteg
Otthoni és kisvállalati hálózat építése és beállítása
IT-biztonság
Egyéb operációs rendszerek (mobil és MacOS)
Linux alapok

## Programozási alapok

<a href="#">Témakör neve</a>
Bevezetés a programozásba (játékos programozás)
Webszerkesztési alapok
Hibakeresés weboldalakon, verziókezelő és csoportmunka-eszközök
Weboldalak formázása
Reszponzív weboldalak
Ismerkedés a JavaScripttel
Bevezetés a Python programozásba
A Python programozási nyelv alapjai
Modulok, objektumok, fájlkezelés Pythonban

## IKT Projektmunka I.

<a href="#">Témakör neve</a>
Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése I.
Csapatmunka és együttműködés I.
Prezentációs készségek fejlesztése I.
Projektszervezés és -menedzsment I.
Csapatban végzett projektmunka I.

## IKT Projektmunka II.

Témakör neve
Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése II.
Csapatmunka és együttműködés II.
Prezentációs készségek fejlesztése II.
Projektszervezés és -menedzsment II.
Csapatban végzett projektmunka II.

## Hálózatok I.

Témakör neve
Hálózati eszközök alapszintű konfigurációja
Kapcsolási alapok
VLAN-ok használata, VLAN-ok közti forgalomirányítás
Második rétegbeli redundancia
Dinamikus címkiosztás IPv4-környezetben
IPv6-os címzés és dinamikus címkiosztás IPv6-környezetben
Harmadik rétegbeli redundancia
Hálózatbiztonság, a kapcsoló biztonságossá tétele
Vezeték nélküli technológiák
Forgalomirányítási alapok, statikus forgalomirányítás

## Hálózatok II.

Témakör neve
Dinamikus forgalomirányítási ismeretek
Hálózatbiztonság
Hozzáférési listák használata
Statikus és dinamikus címfordítás lehetőségei

WAN-technológiák
Virtuális magánhálózat (VPN) kialakítása
Minőségbiztosítási alapok, hálózatfelügyelet megvalósítása
Hálózattervezés, hibaelhárítás
Hálózatvirtualizáció, hálózatautomatizáció
Komplex hálózat tervezése, kialakítása

## Hálózatok Programozása és IoT

Témakör neve
Programozási alapok Pythonban
REST API kliensprogram készítése Pythonban
Hálózatok programozása
IoT – a dolgok internete

## Szerverek és felhőszolgáltatások

Témakör neve
Virtualizáció és konténerek
Windows szerver telepítése és üzemeltetése
Linux szerver telepítése és üzemeltetése
Linux és Windows rendszerek integrációja
Felhőszolgáltatások
Alkalmazások üzemeltetése

## Adatbázis-kezelés I.

Témakör neve
Az adatbázis-tervezés alapjai

Adatbázisok létrehozása
Adatok kezelése
Lekérdezések
Adatbázisok mentése és helyreállítása

## Szakmai angol

Témakör neve
Hallás utáni szövegértés
Szóbeli kommunikáció
Szóbeli kommunikáció IT-környezetben projekt alapon I.
Írásos angol nyelvű szakmai anyagok feldolgozása
Angol nyelvű szövegalkotás – e-mail
Keresés és ismeretszerzés angol nyelven
Szóbeli kommunikáció IT-környezetben projekt alapon II

## Asztali alkalmazások

Témakör neve
Bevezetés a szoftverfejlesztésbe
Procedurális és objektumorientált szoftverfejlesztés
Változók
Metódusok
Beépített segédosztályok
Vezérlési szerkezetek, ciklusok
Tömbök és listák
Kivételkezelés, hibakeresés
Objektumorientált fejlesztés
Grafikus programozás

## Adatbázis-kezelés II.

Témakör neve
Adatbázis-tervezés
Haladó lekérdezések
Adatvezérlő utasítások
Tárolt objektumok

## Asztali és mobilalkalmazások fejlesztése és tesztelése

Témakör neve
Haladó szintű objektumorientált programozás
Nevezetes algoritmusok és megvalósításuk OOP-technológiával
A tiszta kód elméleti alapjai és gyakorlata
Unit tesztelés
Mobil alkalmazások fejlesztése
Projektmunka

## Szoftvertesztelés

Témakör neve
A szoftvertesztelés alapjai
Szoftverfejlesztési módszertanok
Szoftvertesztelési módszerek

## Webprogramozás

Témakör neve
HTML5 és CSS3
JavaScript I.

JavaScript II.
CMS-rendszerek

## Frontend programozás és tesztelés

Témakör neve
JavaScript
AJAX
Frontend készítésére szolgáló JavaScript framework
Tartalomkezelő keretrendszer CMS-használata
Integrációs tesztelés
Projektmunka

## Backend programozás

Témakör neve
Backend készítésére szolgáló keretrendszer
Rétegelt architektúra és ORM
A REST szoftverarchitektúra alapjai és REST API kiszolgáló készítése
Integrációs tesztelés
Projektmunka

## Pedagógia

Témakör neve
Általános pedagógiai
A nevelés folyamata
A nevelés módszerei
A gyermek fő tevékenységformái



A nevelés szinterei
Kiemelt figyelmet igénylő gyermek, tanuló
Szabadidő-pedagógia
Didaktika

## Pszichológia

Témakör neve
Általános pszichológia
Szociálpszichológia
Fejlődéslélektan
Személyiség-lélektan
Pedagógiai pszichológia
Alkalmazott pszichológia

## Pedagógiai gyakorlat

Témakör neve
A gyermek megismerésének lehetőségei
A gyermek tevékenységének megfigyelése, irányítása, problémahelyzetek elemzése
Gondozási tevékenység megfigyelése, irányítása
Gyermeki tevékenységekhez kapcsolódó készségek fejlesztése
Családi krízisek megjelenése a köznevelési intézményekben
Intézményen belüli és kívüli programok

## Pedagógiai szociológia

Témakör neve
Családtani alapismeretek
Krízishelyzetek a családban

## Mentálhigiéné

Témakör neve
Mentálhigiéné alapismeretek
Családi mentálhigiéné

## Szabadidőszervezés

Témakör neve
Játékpedagógia
Szabadidő és programszervezés

## Gondozás és egészségnevelés

Témakör neve
Egészségvédelem
Személyi gondozás
A beteg gyermek gondozása

## Kommunikáció

Témakör neve
A kommunikáció folyamata
A kommunikáció zavarai
Kommunikáció a pedagógiai folyamatban
Kommunikáció a családokkal

### 3. számú melléklet

## Érettségi vizsgakövetelmények

Közismereti érettségi vizsgatárgyak **2023. október-novemberi vizsgaidőszakig** érvényes vizsgakövetelményei (2012-es Nat-ra épülő vizsgakövetelmények)

ÉLŐ IDEGEN NYELV

RÉSZLETES ÉRETTSÉGI VIZSGAKÖVETELMÉNY

Az emelt szinten megjelenő követelményekbe a középszint követelményei is beleértendők.

KÉSZSÉGEK ÉS SZÖVEGFAJTÁK

### *1. Olvasott szöveg értése*

	VIZSGASZINTEK	
	Középszint (B1)	Emelt szint (B2)
1.1 Készségek	A vizsgázó képes az olvasási céloknak, illetve a feladatnak megfelelő stratégiák alkalmazásával a szövegben	
	a gondolatmenet lényegét megérteni	a gondolatmenetet követni
	véleményeket, érvelést nagy vonalakban követni	véleményeket, érvelést követni
	egyreszinformációkat kiszűrni.	az információkat megfelelő részletességgel megérteni
		a szerző álláspontjára következtetni
		a szerző, illetve a szereplők érzéseire, érzelmeire következtetni.
A vizsgarészben használt szöveg - autentikus, esetleg kismértékben szerkesztett, - tartalma, szerkezete, nyelve világos, - tematikusan megfelel a korosztály élettapasztalatának és általános érdeklődésének, - megértéséhez nincs szükség az érettségi vizsga általános műveltségi szintjét meghaladó ismeretekre, - kiválasztásakor a <i>Témakörök</i> című rész az irányadó, - autentikus jellegéből adódóan tartalmazhat olyan szavakat, kifejezéseket, szerkezeteket, amelyek ismerete nem követelmény az adott vizsgaszinten; ezek megértése azonban nem szükséges az adott feladat sikeres megoldásához.		

	VIZSGASZINTEK	
	Középszint (B1)	Emelt szint (B2)
1.2 A szöveg jellemzői	rövid, tartalmilag és szerkezetileg világos	hosszabb, nyelvileg és tartalmilag összetettebb
	hétköznapi nyelven íródott.	konkrét vagy elvont témájú.
1.3 Szövegfajták	utasítások (pl. használati utasítások)	publicisztikai írások.
	tájékoztató szövegek (pl. hirdetés, menürend, prospektus, műsorfűzet)	
	levelek	
	újságcikkek (pl. hír, beszámoló, riport)	
	ismeretterjesztő szövegek	
	egyszerű elbeszélő szövegek	

irodalmi szövegek.

## 2. Nyelvhelyesség

	VIZSGASZINTEK	
	Középszint (B1)	Emelt szint (B2)
2.1 Készségek	A vizsgázó képes	
	gyakran használt nyelvtani szerkezetek és lexikai egységek felismerésére, kiegészítésére és létrehozására szövegszinten.	változatos nyelvtani szerkezetek és lexikai egységek felismerésére, kiegészítésére és létrehozására szövegszinten.
<p>A vizsgarészben használt szöveg vagy szövegrészlet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nehézségi foka alacsonyabb, mint az olvasott szöveg megértését mérő feladatoknál,</li> <li>- autentikus, esetleg szerkesztett,</li> <li>- tartalma, szerkezete, nyelve világos,</li> <li>- tematikusan megfelel a korosztály élettapasztalatának és általános érdeklődésének,</li> <li>- megértéséhez nincs szükség az érettségi vizsga általános műveltségi szintjét meghaladó ismeretekre,</li> <li>- kiválasztásakor a <i>Témakörök</i> című rész az irányadó,</li> <li>- autentikus jellegéből adódóan tartalmazhat olyan szavakat, kifejezéseket, szerkezeteket, amelyek ismerete nem követelmény az adott vizsgaszinten; ezek megértése azonban nem szükséges az adott feladat sikeres megoldásához,</li> </ul>		

	VIZSGASZINTEK	
	Középszint (B1)	Emelt szint (B2)
2.2 A szöveg jellemzői	rövid, tartalmilag és szerkezetileg világos	hosszabb, nyelviileg és tartalmilag összetettebb
	hétköznapi nyelven íródott.	konkrét vagy elvont témájú.

## 3. Hallott szöveg értése

	VIZSGASZINTEK	
	Középszint (B1)	Emelt szint (B2)
3.1 Készségek	A vizsgázó képes az értési céloknak, illetve a feladatnak megfelelő stratégiák alkalmazásával a szöveg	
	gondolatmenetét nagy vonalakban követni	gondolatmenetét részleteiben is követni
	egy-egy tényszerű részinformációkat megérteni.	megértésén túl a szöveggörnyezetből következtetni az egyes beszélők álláspontjára
		megértésén túl a szöveggörnyezetből következtetni a beszélők érzelmeire és egymáshoz való viszonyára.
<p>A vizsgarészben használt szöveg</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- autentikus vagy autentikus hangzású (stúdiófelvétel),</li> <li>- tematikusan megfelel a korosztály élettapasztalatának és általános érdeklődésének,</li> <li>- megértéséhez nincs szükség az érettségi vizsga általános műveltségi szintjét meghaladó ismeretekre,</li> <li>- kiválasztásakor a <i>Témakörök</i> című rész az irányadó,</li> <li>- anyanyelvi beszélők közvetítésével hangzik el,</li> <li>- egy vagy több beszélő közvetítésével hangzik el,</li> <li>- akusztikai minősége kifogástalan,</li> <li>- hossza és tartalma nem terheli meg feleslegesen a vizsgázó memóriáját,</li> <li>- autentikus jellegéből adódóan tartalmazhat olyan szavakat, kifejezéseket, szerkezeteket, amelyek ismerete nem követelmény az adott vizsgaszinten; ezek megértése azonban nem szükséges az adott feladat sikeres megoldásához.</li> </ul>		

	VIZSGASZINTEK	
	Középszint (B1)	Emelt szint (B2)
3.2 A szöveg jellemzői	hétköznapi nyelven hangzik el, alapvetően gyakran használt nyelvtani szerkezetekből és lexikai elemekből építkezik	változatos nyelvtani szerkezetekből és lexikai elemekből építkező
	normál tempójú	természetes, a szöveg jellegének megfelelően változatos tempójú
	a standard kiejtés(ek)hez közel álló.	tartalmilag és szerkezetileg összetett.
3.3 Szövegfajták	közérdekű bejelentések, közlemények (pl. pályaudvaron, repülőtéren, áruházban)	általános érdeklődésre számot tartó témáról szóló ismeretterjesztő szövegek.
	rögzített telefonos szövegek (pl. üzenetrögzítő, információs szolgálatok: útinformáció, menetrend)	
	utasítások (pl. utcán, repülőtéren, pályaudvaron)	
	médiaközlemények (pl. időjárás-jelentés, reklám, programismertetés, rövid hír)	
	beszélgetések, telefonbeszélgetések	
	műsorrészletek	
	riportok, interjúk	
	beszámolók.	

#### 4. Íráskészség

	VIZSGASZINTEK	
	Középszint (B1)	Emelt szint (B2)
4.1 Készségek	A vizsgázó képes - a feladatban megadott kommunikációs szándékokat megvalósítani (lásd <i>Kommunikációs helyzetek és szándékok</i> című részt), - a megadott témákhoz kapcsolódó szövegeket írni (lásd <i>Témakörök</i> című részt),	
	ismert, köznapi témákról írni és véleményét is megfogalmazni	a megadott témákat általános nézőpontból is tárgyalni
	meglévő szókincsét változatosan használni	álláspontját viszonylag árnyaltan, érvelését rendszerezetten kifejteni
	a szöveget megfelelően felépíteni és tagolni, a logikai viszonyok kifejezését szolgáló nyelvi eszközöket alkalmazni	a nyelvi eszközök széles skálájának változatos alkalmazásával összefüggő, megfelelően tagolt, logikusan felépített szöveget létrehozni
	a szövegfajtának, a közlési szándéknak, a címzethez való viszonyának megfelelő stílust és hangnemet, választani	
	az adott szövegfajta formai sajátosságainak megfelelő írásművet létrehozni	a nyelvtani struktúrákat valamint a helyesírás szabályait rendszerszerű hibák nélkül, nagy biztonsággal alkalmazni.
	egyszerű nyelvtani szerkezeteket, nyelvi fordulatokat és a helyesírási szabályokat általában biztonsággal alkalmazni.	

4.2 Szövegfajták	személyes jellegű közlés (pl. e-mail, üzenet, blog, naplóbejegyzés)	olvasói levél
	meghívó	cikk (diák)újság számára.
	magánjellegű vagy intézménynek pl. nyelviskolának) szóló levél.	

## 5. Beszédkészség

	VIZSGASZINTEK	
	Középszint (B1)	Emelt szint (B2)
5.1 Készségek	<p>A vizsgázó képes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a megadott helyzetekben és szerepekben, a feladatnak megfelelő kommunikációs szándékokat megvalósítani (lásd <i>Kommunikációs helyzetek és szándékok</i> című részt),</li> <li>- a megadott témákról szóló beszélgetésekben részt venni (lásd a <i>Témakörök</i> című részt),</li> <li>- a kommunikációs stratégiákat a szintnek megfelelően, hatékonyan alkalmazni (pl. beszélgetést elkezdni, fenntartani és befejezni).</li> </ul>	
	az egyszerű nyelvi eszközök széles skáláját rugalmasan használni, és ezzel mondanivalójának nagy részét egyszerűen kifejezni	folyékonyan, helyesen és hatékonyan használni a nyelvet
		gondolatait, álláspontját következetesen, folyamatosan kifejezni,
	ismerős témáról folyó társalgásban részt venni	a megadott témákat általánosabb nézőpontból is tárgyalni
	kevésbé begyakorolt mindennapi helyzetekben felmerülő feladatokat megoldani	folyamatosan és természetesen részt venni a különböző témájú társalgásokban
	viszonylag folyékonyan elmondani egy történetet, beszámolni élményeiről és érzéseiről	bonyolultabb, váratlan elemeket is tartalmazó feladatokat sikeresen megoldani
		elmagyarázni álláspontját, világosan érvelni
	érezhető akcentusa és esetleg lassú beszédtempója ellenére érthetően beszélni.	enyhe akcentusa ellenére természetes kiejtéssel, hanglejtéssel és normál beszédtempóban beszélni.

## TÉMAKÖRÖK

Az érettségi vizsga tartalmi részét az alább felsorolt témakörök képezik, azaz a feladatok minden vizsgarészben tematikusan ezekre épülnek. Ez a lista az érettségi vizsga általános követelményeiben felsorolt témakörök részletes kifejtése közép- és emelt szintre. A lista nem tartalmaz külön országismereti témakört, mert ennek elemei a többi témakörben előfordulnak.

A középszinten felsorolt témakörök az emelt szintre is érvényesek.

	<b>VIZSGASZINTEK</b>	
	<b>Középszint (B1)</b>	<b>Emelt szint (B2)</b>
1. Személyes vonatkozások, család	A vizsgázó személye, életrajza, életének fontos állomásai (fordulópontjai)	A család szerepe az egyén és a társadalom életében
	Családi élet, családi kapcsolatok	Családi munkamegosztás, szerepek a családban, generációk együttélése
	A családi élet mindennapjai, otthoni teendők	
	Személyes tervek	
2. Ember és társadalom	A másik ember külső és belső jellemzése	
	Baráti kör	Az emberi kapcsolatok minősége, fontossága (barátság, szerelem, házasság)
	A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel	Lázadás vagy alkalmazkodás; a tizenévesek útkeresése
	Női és férfi szerepek	Előítéletek, társadalmi problémák és azok kezelése
	Ünnepek, családi ünnepek	Az ünnepek fontossága az egyén és a társadalom életében
	Öltözködés, divat	Az öltözködés mint a társadalmi hovatartozás kifejezése
	Vásárlás, szolgáltatások (posta)	A fogyasztói társadalom, reklámok
	Hasonlóságok és különbségek az emberek között	Társadalmi viselkedésformák
3. Környezetünk	- Az otthon, a lakóhely és környéke (a lakószoba, a lakás, a ház bemutatása)	A lakóhely és környéke fejlődésének problémái
	A lakóhely nevezetességei, szolgáltatások, szórakozási lehetőségek	
	A városi és a vidéki élet összehasonlítása	A természet és az ember harmóniája
	Növények és állatok a környezetünkben	
	Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben: Mit tehetünk környezetünkért vagy a természet megóvásáért?	A környezetvédelem lehetőségei és problémái
	Időjárás	



4. Az iskola	Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, pl. szakmai képzés, tagozat)	- Iskolatípusok és iskolarendszer Magyarországon és más országokban
	Tantárgyak, órarend, érdeklődési kör, tanulmányi munka	
	A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága	Hasonló események és hagyományok külföldi iskolákban
	Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei, iskolai hagyományok	
5. A munka világa	Diákmunka, nyári munkavállalás	A munkavállalás körülményei, lehetőségei itthon és más országokban, divatszakmák
	Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás	
6. Életmód	Napirend, időbeosztás	A kulturált étkezés feltételei, fontossága
	Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás)	A szenvedélybetegségek
	Étkezési szokások a családban	Az étkezési szokások hazánkban és más országokban
	Ételek, kedvenc ételek	Ételspecialitások hazánkban és más országokban
	Étkezés iskolai menzán, éttermekben, gyorséttermekben	
	Gyakori betegségek, sérülések, baleset	
	Gyógykezelés (házi orvos, szakorvos, kórházak)	A gyógyítás egyéb módjai
7. Szabadidő, művelődés, szórakozás	Szabadidős elfoglaltságok, hobbik	A szabadidő jelentősége az ember életében
	Színház, mozi, koncert, kiállítás stb.	A művészet szerepe a mindennapokban
	Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport	Szabadidősport, élsport, veszélyes sportok
	Olvasás, rádió, tévé, videó, számítógép, internet	A könyvek, a média és az internet szerepe, hatásai
	Kulturális események	
8. Utazás, turizmus	A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés	A motorizáció hatása a környezetre és a társadalomra
	Nyarlás itthon, illetve külföldön	
	Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése	Az idegenforgalom jelentősége
	Az egyéni és a társas utazás előnyei és hátrányai	
9. Tudomány és technika	Népszerű tudományok, ismeretterjesztés	A tudományos és technikai fejlődés pozitív és negatív hatása a társadalomra, az emberiségre
	A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben	
10. Gazdaság	Családi gazdálkodás	Üzleti világ, fogyasztás, reklámok
	A pénz szerepe a mindennapokban	Pénzkezelés a célnyelvi országokban
	Vásárlás, szolgáltatások (pl. posta, bank)	

KOMPETENCIÁK

**Közép- és emelt szinten egyaránt**

**1. Szövegértés**

- Információk feldolgozása és megítélése.
- Információk célirányos és kritikus használata: kiválasztás, újrendezés a téma és az olvasási cél összefüggésében.
- Nyomtatott és elektronikus információforrások ismerete és használata *(pl. egy nyelvű szótár, antológia, kézikönyv, lexikon, enciklopédia, írott és elektronikus sajtó; CD-ROM, Magyar Elektronikus Könyvtár)*. A célirányos, etikus és kritikus információhasználat.
- Nyelvi, kommunikációs és irodalmi ismeretek alkalmazása nyomtatott és elektronikus információforrások szövegeinek értelmezésében, létrehozásában, összehasonlításában, megítélésében.
  - Személyes állásfoglalás kialakítása különféle gondolatokról, ismeretekről, véleményekről.
  - Irodalmi és nem irodalmi szövegek értelmezése.
  - Különböző szövegértelmezési eljárások alkalmazása a műfajnak és az adott szempontnak megfelelően.
- A gondolatmenet, a kifejezőmód, a műfaj, a szerkezet, a grammatikai szerveződés, a stílus jelentéshordozó szerepének megfogalmazása szépirodalmi, szakmai-tudományos, publicisztikai és gyakorlati szövegek értelmezésével, összehasonlításával, értékelésével.
- Annak bemutatása, hogyan hordozza és fejezi ki az irodalom különböző korok és emberek tapasztalatait, élményeit, gondolatait, erkölcsi megfontolásait.
  - Szövegen belüli és szövegek közötti jelentésbeli utalások megfogalmazása.
- A cél, a kommunikatív kontextus meghatározása, a szerzői vélemények, álláspontok felismerése, rekonstruálása, értékelése írott megnyilatkozásokban.
- Olvasmányokra való tárgyyszerű, illetve a személyes érintettséget is kifejező reagálás különböző írásbeli és szóbeli közlésmódokban, a műfaji normák és a címzettek figyelembevételével.

**2. Írásbeli szövegalkotás**

- Széles körű olvasottságon alapuló tájékozottság és személyes vélemény megfogalmazása különböző témákban és különböző műfajokban a műfajnak, a témának, a címzettnek megfelelő szabotossággal.
- Tájékoztató, érvelő és esszé-típusú szövegek létrehozása a megadott témákban *(pl. a kulturális örökség; a civilizáció ellentmondásai; az élet minősége, a mindennapi életvitel döntéshelyezetei; az emberi kapcsolatok, erkölcsi kérdések, érzelmek; a mindenkori jelen problémahelyezetei, kérdései, válaszai; a tömegkommunikáció, az információs társadalom)*.
- Írásbeli és szóbeli műfajok felépítési, nyelvhasználati normáinak önálló alkalmazása, ideértve az önellenőrzés és a javítás képességét.
- A megnyilatkozás céljának és tárgyának megfelelő kifejtettségű és stílusú közlés, a köznyelvi norma alkalmazása, biztos helyesírás, rendezett, olvasható íráskép.
- Kérdés, probléma írásbeli megvitatása, érvek megfogalmazása, a téma több nézőpontú értékelését is magában foglaló önálló vélemény, álláspont, következtetés megfogalmazása az érvelés módszerével.

- Műalkotások keltette hangulat, élmény, vélemény, álláspont, értékelés kifejezése (pl. költészetben, szépprózában, színházi előadásban, filmben, épített alkotásokban, a tárgyi világban, képzőművészetben, zenében).
- Gyakorlati írásművek szerkezeti, tartalmi, nyelvi normáinak alkalmazása (pl. hozzászólásban, pályázatban, levélben, önéletrajzban, kérvényben).
  - Az információk célirányos, etikus és kritikus felhasználása.

### 3. Szóbeli szövegalkotás, beszéd

- A beszédhelyzetnek, a műfajnak és a témának megfelelő nyelvi norma követésével lényegre törő, világos felépítésű, önállóan kifejtett közlés.
- A nyilvános beszéd, a közszereplés főbb nyelvi és viselkedésbeli kritériumainak alkalmazása élőbeszédben, felolvasásban, memoriter szöveghű előadásában, adott témáról szóló szóbeli előadásban. A nyelv zenei eszközeinek – artikuláció, beszédtempó, hangerő, hangsúly, hanglejtés, szünet – kifejező és pontos alkalmazása.

### 4. Fogalomhasználat

- Szövegértelmezés, olvasmányélmény, személyes állásfoglalás fogalmilag helytálló bemutatása, előadása.
- Erkölcsi, esztétikai, poétikai, retorikai, stilisztikai fogalmak önálló alkalmazása a beszédhelyzetnek és a témának megfelelően.
  - Fogalmak összefüggéseinek és változó jelentésének megértése és bizonyítása példákkal.

#### **Kizárólag emelt szinten**

- Fogalmak értelmezése, meghatározása, összehasonlítása történeti kontextusokban is.
- Fogalmak változó érvényességéből következők megfogalmazása (pl. a köznyelvi norma alakulása, az irodalmiság fogalmának változásai).

Az érettségi vizsgán számon kérhető fogalmak körét a Kerettantervek 5-12. évfolyamra érvényes előírásaiban szereplő fogalmak alkotják.

## ISMERETKÖRÖK

**Emelt szinten a középszintű tananyag ismerete is elvárás. Az ismeretkörök emelt szint című oszlopai kizárólag az emelt szinten elvárt többletet tartalmazzák.**

## MAGYAR NYELV

### 1. témakör: Kommunikáció

	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
A nyelv mint kommunikáció	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A kommunikációs folyamat tényezőinek, céljának, funkcióinak, valamint ezek összefüggésének megértése, bizonyítása beszédhelyzetek elemzésével, szövegértelmezéssel, szövegalkotással.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A kommunikáció folyamata.</li> <li>▪ A kommunikáció tényezői.</li> <li>▪ A kommunikációs cél és funkció.</li> <li>▪ A kommunikáció univerzális jellege.</li> <li>▪ A kommunikáció fogalmának interdiszciplináris jellege.</li> <li>▪ Néhány példa a különféle</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A nyelv szerepe a kommunikációban</li> </ul>	<p>társadalmak és kultúrák jelrendszereinek eltéréseire (pl. a folklór, az utca, az elektronikus kommunikáció jelrendszere).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A nyelvi és nem nyelvi kommunikációs normák kultúránkénti eltérései példák alapján.</li> </ul>
Pragmatika	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A sikeres nyelvhasználat gyakorlata: a nyelvhasználat, a társalgás összetevői; beszédaktusok; az együttműködés elve; udvariassági formák.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A nyelv működése, a nyelvhasználat különböző kontextusokban, különböző célok elérésére.</li> <li>▪ Együttműködési elvek.</li> <li>▪ Deixis.</li> </ul>
Nyelvi és vizuális kommunikáció	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Az emberi kommunikáció nem nyelvi jelei és kifejezőeszközei (pl. gesztusok, mimika, térközsabályozás, tekintet, külső megjelenés, testtartás, fejtartás, csend).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A vizuális és a nyelvi jel, a vizuális és a nyelvi kommunikáció.</li> </ul>
A kommunikáció működése	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A kommunikáció formája: a szóbeliség és az írásbeliség.</li> <li>▪ A szövegfajták tartalmi és formai jellemzőinek kapcsolata a kommunikációs folyamattal.</li> <li>▪ Példák a különböző közlésmódok kommunikációs funkcióira (párbeszéd, történetmondás, levél, üzenet, feljegyzés; köszönés, megszólításformák).</li> </ul>	
Személyközi kommunikáció	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kommunikációs zavar, manipuláció, elvárás, megfelelés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A közvetlen személyközi kommunikáció, az írott és az elektronikus tömegkommunikáció különbségei.</li> </ul>

A tömegkommunikáció	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A különféle kommunikációs helyzetekben elhangzó üzenetek céljának dekódolása, az üzenetek szándékának felismerése.</li> <li>▪ Tény és vélemény, tájékoztatás és véleményközlés megkülönböztetése a tömegkommunikációban</li> <li>▪ A kommunikáció típusainak, jellemzőinek megismerése: személyes, csoportos, nyilvános és</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tájékoztató és véleményközlő műfajok.</li> </ul>
	<p>tömegkommunikáció.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A tömegkommunikáció jellemzői, funkciói, megjelenési formái, nyelvi és képi kifejezési formái.</li> <li>▪ A reklámok, internetesfelületek.</li> <li>▪ Néhány tömegkommunikációs műfaj.</li> </ul>	

## 2. témakör: A magyar nyelv története

	<b>VIZSGASZINTEK</b>	
	<b>Középszint</b>	<b>Emelt szint</b>
A nyelv mint történeti képződmény	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Változás és állandóság a nyelvben. Nyelvi változások felismerése a jelenkorban és múltban, példák alapján.</li> </ul>	Szinkrón és diakrón nyelvszemlélet.
A magyar nyelv rokonsága	A magyar nyelv eredete, finnugor rokonságának bemutatása.	<p>A magyar nyelv eredete, finnugor rokonságának kutatói, a nyelvrokonság kutatásának módszerei.</p> <p>A magyar nyelvrokonság főbb bizonyítékai.</p>

Nyelvtörténet ikorszakok	A magyar nyelv történetének fő korszakai. A nyelvtörténet forrásai: kéziratos és nyomtatott nyelvemlékek (pl. <i>A tihanyi apátság alapítólevele, Halotti beszéd és könyörgés, Ómagyar Mária-siralom</i> ). A nyelvújítás lényege és jelentősége példák alapján.	Az ősmagyar, az ómagyar, a középmagyar korszak, az újmagyar kor. A nyelvtörténeti korszakokat jellemző változások néhány példája ahangrendszerből, a nyelvtani rendszerből. Az életmód, a történelem és a szókincs néhány összefüggése, anyagi és szellemi műveltség megjelenése a szóképzésben néhány példával. Nyelvtörténeti-nyelvtudományi kézikönyvek (pl. <i>A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára – TESZ</i> ). A nyelvújítás története, hatása, értékelése, ortológus-neológus vita főbb állomásai és szereplői, a magyarnyelv sztenderdizációja. Néhány szöveg nyelvi szempontú bemutatása a régi magyar irodalom köréből (pl. <i>Pázmány Péter, Mikes Kelemen</i> ).
A magyar nyelv szóképzésének alakulása	A szóképzés rétegei: ősi örökség, belső keletkezésű elemek, jövevényszók, nemzetközi műveltségszók, idegen szavak.	A szókincs jelentésváltozásának főbb típusai, tendenciái.
Nyelvművelés	A mai magyar nyelvművelés néhány kérdése.	A nyelvművelés fogalma, kérdései, feladata, szinterei; a nyelvinorma. ▪ A nyelvművelés szerepe az új nyelvi fejlemények, jelenségek értelmezésében.

témakör: Ember és nyelvhasználat

	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
Ember és nyelv	A nyelv mint a gondolkodás része.	A nyelv szerepe a világról formált tudásunkban. Korlátozott kódú nyelvek: gesztusnyelvek, jelnyelvek.
A jel, a jelrendszer	A nyelv mint jelrendszer. A jel, jelek, jelrendszerek a nyelviés nem nyelvi közlésben.	A nyelvi jel sajátosságai. A jeltípusok.

Általános nyelvészet		A nyelvek egyező és eltérő tulajdonságai, nyelvtipológia, főbnyelvtípusok és jellemzőik (agglutináló, izoláló, flektáló). Az anyanyelv és más, tanult, ismert nyelvek jellemző tulajdonságainak összehasonlító megfigyelése.
Nyelvváltozatok	A nyelvváltozatok rendszere, anyelv vízszintes és függőlegestagolódása. A köznyelv jellemzői, használati területe. A nyelv társadalmi tagolódás szerinti csoportnyelvek, azok jellemző használati köre, szóincse. Csoportnyelvek, szaknyelvek, rétegnyelvek, hobbinyelvek. Aszleng és az argó. Egynyelvű szótárak.	A nyelv területi tagolódása: leggyakoribb nyelvjárásaink jellemzői, területi megjelenésük, aregionális köznyelv jellemzői. A rétegnyelvi szótárak (pl. tájszótár, szaknyelvi szótár). A szóincse szerepének jellemzésenem irodalmi és irodalmi művekben (pl. újságnyelvben, szaknyelvben, szociográfiában).
Nemzetiségi nyelvhasználat és határon túli magyar nyelvűség	Hazánkban élő nemzetiségek nyelvhasználat. Nyelvünk helyzete a határon túl. Nyelvi identitás.	A kétnyelvűség, kettősnyelvűség, kevert nyelvűség kérdései. A nyelvközösség helyzete és nyelvhasználat közötti összefüggés.
Nyelv és társadalom	Nyelvi sokszínűség, nyelvi tolerancia, nyelvi diszkrimináció. A tömegkommunikáció, valamint az információs társadalom hatása a nyelvhasználatra. Az információs társadalom hatása a nyelvhasználatra és a nyelvi érintkezésre (pl. szövegszerkesztés számítógéppel, kommunikáció az interneten, elektronikus levelezés). Az új „szóbeliség” (skype, chat) jelenségei és jellemzői.	Kettősnyelvűség, kétnyelvűség, kevert nyelvűség.
Nyelv és politika		Nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés, nyelvtörvény, norma. Korlátozott kód.

témakör: A nyelvi szintek

VIZSGASZINTEK		
	Középszint	Emelt szint
Hangtan	A magánhangzók és a mássalhangzók rendszere. A hangkapcsolódási szabályosságok típusai és a helyesírás összefüggése.	Hangtani ismeretek: a magyar hangállomány ismerete, a hangok alapvető képzési, ejtési jellemzői. A magyar hangrendszer nyelvjárási eltéréseinek megfigyelése. A magyar hangrendszer néhány nyelvtörténeti vonatkozása.
A helyesírás	A magyar helyesírás rendszerszerűsége. Helyesírási szótár, elektronikus szótárak az iskolai és hétköznapi szövegalkotásban.	A magyar helyesírás rendszere. A magyar helyesírás alapelvei. A helyesírás stilisztikai változatai.
Alaktan ésszótan	A morféimák, szóelemek szerepe és helyes használata a szóalak felépítésében, a szó szerkezetek alkotásában. Az alapszófajok, a viszonyzóok és a mondatszók.	Alaktani sajátosságok: a szótó, a szóelemek szerepe és funkciója, kapcsolódási szabályaik. A szavak szófaji rendszerbe sorolásának kritériumai, hagyományai, egy lehetséges szófaji rendszer megismerése.
A mondat szintagmatikus szerkezete	A szó szerkezet fogalma, a szintagmáktípusai, szerepük a mondat felépítésében, mondatbeli viszonyaik. A mondatrészek fogalma, fajtái, felismerésük mondatban, helyes használatuk a mondatok felépítésében (állítmány, alany, tárgy, határozó,	A vonzat.



	jelző).	
Mondattan	A mondat fogalma, a mondat szerkesztettség és mondatfajta szerinti típusai. Az egyszerű és összetett mondatok felismerése, egyszerű mondatok elemzése. A helyes mondat szerkesztés gyakorlataiban.	Az egyszerű és összetett mondatok típusainak felismerése. Összetett mondatok elemzése. Mondatvariánsok közötti különbségek értelmezése (pl. astílusérték szempontjából).

témakör: A szöveg

VIZSGASZINTEK		
	Középszint	Emelt szint
A szöveg és a kommunikáció	Szöveg, szövegösszefüggés, beszédhelyzet. Szövegek jellemzőinek megfigyelése. A címzett szerepe a szöveg megalkotottságában.	A szöveg fogalma, a szövegek jellemzőinek megfigyelése, megnevezése, rendszerezése. Szövegpragmatika: szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forráskönyv.
A szöveg szóban és írásban	A szóbeliség és az írásbeliség hatása a szövegformálásra. A szóbeli és írott szövegek szerepe, eltérő jegyei. Szövegek alkotása a tájékoztató, érvelő, meggyőző, vitázó közlésformák néhány egyszerűbb műfajában. A szövegfonetikai eszközök és az írásjelek értelmes, kifejező alkalmazása. A szövegfonetika helyes használata (hangsúly, hanglejtés, hangerő, szünet, beszédtempó).	Szövegek alkotása a tájékoztató, érvelő, meggyőző, vitázó közlésformák néhány összetettebb műfajában. Érvelő esszék írása. A szövegfonetika jelentősége, funkciója (hangsúly, hanglejtés, hangerő, szünet, beszédtempó).

A szöveg szerkezete és jelentése	A szöveg és a mondat viszonya. A különféle szövegek felépítése, egységei. Szövegméret, megjelenés. A szövegkohézió, a témaháló és acím. Bekezdés, tömb, szakasz.	A szövegértelem összetevői: a pragmatikai, a jelentésbeli és a nyelvtani szintek. Az elsődleges és másodlagos, mögöttes jelentés. Szövegkohézió: téma–réma, topik, fókusz, kulcsszó. A szövegmondat. Nyelvtani tényezők a szöveg jelentésének megteremtésében: kötőszó, névmás, névelő,
		határozószó, előre- és visszautalás, deixis, egyeztetés.
Szövegértelmezés	A szövegértés, szövegfeldolgozás technikája, olvasási típusok és stratégiák. A téma értelmezése mindennapi, ismeretterjesztő és szépirodalmi szövegekben.	A téma értelmezése tudományos szövegekben.
Az intertextualitás	A szövegköziség, intertextualitás jelenségeinek értelmezése irodalmi és nem irodalmi szövegekben.	
A szövegtípusok	Szövegtípusok jellemzői megjelenés, műfajok és nyelvhasználati szinterek szerint. A legjellegzetesebb közlésmódok: a beszélt nyelvi társalgási és az írott monologikus szövegek Nyelvhasználati szinterek szerinti szövegtípusok: mindennapi, közéleti és hivatalos, tudományos, sajtó és média, szépirodalmi. A továbbtanuláshoz, illetve a munka világában szükséges szövegtípusok: különböző típusú önéletrajzok, motivációs levél; különböző témájú hivatalos levelek (pl. panaszos levél), kérvény, beadvány; hozzászólás, felszólalás, vitaindító, rövid ünnepi beszéd; ajánlás, méltatás; szórólap szövege.	Szövegtípusok: monologikus, dialogikus és polilogikus; beszélt, írott, elektronikus; spontán, tervezett. Közlésmódok: elbeszélő, leíró, érvelő. Ismeretterjesztő, szépirodalmi és egyszerűbb tudományos szövegek elemzése (pl. a címzettek, a téma, a szóhasználat, a megszerkesztettség szempontjából).

<p>Az elektronikus írásbeliség és a világháló hatása a szövegre, szövegeka médiában</p>	<p>Az internetes szövegek jellemzői, az írott és internetes szövegek összehasonlítása, az eltérő és azonos jegyek megfigyelése, megnevezése. Az internetes adatkeresés, a különböző forrásokból származó adatok megbízhatóságának és használhatóságának kérdései. A különböző forrásból származó információk megadott szempontok szerint való összehasonlítása, megvitatása, kritikai következtetés levonása. A pontos és etikus hivatkozás. Az elektronikus média hagyományos (rádió, televízió) és</p>	<p>Digitális formájú szövegekalkotása, multimédiás kiegészítések használata. Az írott és az elektronikus tömegkommunikáció szövegtípusait elkülönítő nyelvi és nem nyelvi tényezők. Médiaközlések elemzése (pl. hír, kommentár, tudósítás, interjú, cikk, glossza, ismeretterjesztő szöveg): tartalmi, szerkezeti és szövegformálási kritériumai, nyelvhasználati, hatásbeli sajátosságai. A hagyományos és az új elektronikus média publicisztikai és a tájékoztató műfajai.</p>
	<p>új közlésmódjai (pl. honlap, blog, internet), az új közlésmódok társadalmi hatása.</p>	

témakör: A retorika alapjai

VIZSGASZINTEK		
	Középszint	Emelt szint
<p>A nyilvános beszéd</p>	<p>A retorika mint a meggyőzőművelte a gondolatközlésben. A beszéd felépítése, a beszéd megszerkesztésének menete az anyaggyűjtéstől a megszólalásig. A hivatalos felszólalás, hozzászólás különböző helyzetekben, a nyilvános beszéd, a közszereplés főbb nyelvi és viselkedésbeli kritériumai.</p>	<p>A retorika jelentősége és alkalmazása. A retorika mint a szónoklástudomány. Néhány történeti értékű és jelenkori szónoki beszéd retorikaeszközei és esztétikai hatása.</p>

<p>Érvelés, megvitátás, vita</p>	<p>A kulturált véleménynyilvánítás és vita gyakorlata.  Az érvelés műfajai: a tétel, a bizonyítás, a cáfolat, az érv és az ellenérv.  Az érv felépítése. Az érvelés logikája, technikája; az érvek elrendezése. A releváns és a hibás érv megkülönböztetése.  A kiselőadás és a vizsgafeleletfelépítése.  Az állásinterjú.  A hatásos előadásmód eszközei.</p>	<p>A szónok tulajdonságai, feladatai.  Az érvelési hibák.  A cáfolat módszerei.  Az előadás szemléltetésének módjai (bemutatás, prezentáció).  A hatásos meggyőzés és véleménynyilvánítás nyelvi (mondat-és szövegfonetikai eszközök) és nemnyelvi kifejezésbeli eszközei a különféle szövegműfajokban, az audiovizuális és multimédiás közlés különböző formáiban.  A hivatalos felszólalás, hozzászólás különböző helyzetekben.</p>
<p>A szövegszerkesztés eljárásai</p>	<p>Az összefoglalás funkciója és típusai (<i>pl. vázlat, tartalmi kivonat, tömörítés</i>).</p>	<p>A szónoklat felépítése: bevezetés (az érdeklődés felkeltése, a jóindulat megnyerése, témamegjelölés), elbeszélés, érv, cáfolat, összekötő elem; befejezés (összefoglalás, kitekintés).  Indukció, dedukció.</p>

VIZSGASZINTEK		
	Középszint	Emelt szint
Szóhasználat és stílus	<p>Stílus és jelentés a mindennapi nyelvhasználatban, a szaknyelvben és a szépirodalomban.</p> <p>A jellegzetes stílustípusok (stílusárnyalatok) megismerése (<i>pl. bizalmas, közömbös, választékos</i>), felismerése, hatásának elemzése.</p> <p>Egyszerű stílusjelenségek felismerése, magyarázata.</p> <p>Stílusérték (alkalmi és állandó).</p> <p>Stílushatás.</p>	<p>A szóhasználat nyelvtani, jelentésbeli és stílári kötöttségei.</p> <p>Jelentésszerkezet, jelentéselem, jelentésmező, jelhasználati szabály.</p> <p>Denotatív, konnotatív jelentés.</p>
A szójelentés	<p>A nyelvi szintek alkalmi és állandó stílusértékének megfigyelése, felismerésük, valamint alkalmazásuk a szövegalkotásban.</p> <p>A szavak jelentésének szerkezete, jelentéselemek.</p> <p>Egyjelentésű, többjelentésű szó, homonima, szinonima, hasonló alakúszópár, ellentétes jelentés.</p> <p>Egynyelvű szótárak használata (<i>pl. Magyar szinonimaszótár, Magyar értelmező kéziszótár</i>), valamint kétnyelvű szótárak ismerete.</p>	<p>A hangalak és jelentés viszonya, jelentésmező.</p> <p>Motivált és motiválatlan szavak.</p> <p>A szójelentés változásai.</p> <p>A jelentés szerepe a nyelvi szerkezetek kialakításában.</p> <p>A szórend jelentésváltozatainak megfigyelése, hatásértelmezés.</p>
Stíluszeszközök	<p>A helyzetnek, kommunikációs célnak megfelelő stíluszeszközök tudatos használata szövegalkotásban.</p> <p>Az egyszerűbb szóképek köznyelvi és szépirodalmi szövegekben: hasonlat, metafora, metonímia.</p> <p>Metaforikus jelentés.</p> <p>Az egyszerűbb alakzatok: felsorolás, ismétlődés, ellentét, gondolatritmus.</p>	<p>A bonyolultabb szóképek: szinesztézia, szinekdoché, összetett költői kép, allegória, szimbólum.</p> <p>Az alakzatok.</p> <p>A szókészlet stilisztikája és a mondatstilisztikai eszközök (<i>pl. archaizálás, evokáció, verbális stílus, nominális stílus, körmondat</i>).</p> <p>Hangszimbolika, hangutánzás, hangulatfestés, alliteráció.</p>
Stílusréteg, stílusváltozat	<p>A leggyakoribb stílusrétegek jellemzőinek megismerése, felismerése, elemzése, összefüggésben a szövegtani jellemzőkkel.</p> <p>A társalgási stílus ismérvei, minősége.</p> <p>A közélet színterei, a közéleti és ahivatalos stílus kritériumai, stílári kötöttségei.</p> <p>A publicisztikai stílus főbb jellemzői, tipikus szóhasználat, a megjelenítés közlésértéke (<i>pl. tipográfia, képi világ</i>).</p>	<p>Nem irodalmi és szépirodalmi szövegek stílusának összehasonlítása.</p> <p>Nem irodalmi és szépirodalmi szövegek stílushatásának komplex értékelése.</p> <p>A tudományos és a szakmaistílus sajátosságai.</p> <p>A stílus és norma koronkénti változatai – néhány példa bemutatásával.</p>

## 2. IRODALOM

### Szerzők, művek

A Szerzők, művek (2.1). szempontjaiból összeállított tételekben megjelenhetnek különböző korok, szerzők, művek az Értelmezési szintek, megközelítések (2.2.) szempontjai szerint.

témakör: Művek a magyar irodalomból I. Kötelező szerzők

SZERZŐK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
Ady Endre Arany János Babits Mihály József Attila Kosztolányi Dezső Petőfi Sándor	A főbb művek szövegismereten alapuló értelmezése, kapcsolatok a művek között (pl. témák, műfajok, kifejezőmód, jellemző motívumok), aművek elhelyezése az életműben, az adott korszakban. Az életmű néhány jellemzője keretében néhány lírai, illetve 1-3 epikai, drámai alkotás bemutatása, értelmezése (pl. a korstílus, a téma, a műfaj, a kompozíció, a jellemző motívumok, jelentésrétegek, világlátás alapján.) Műrészletek értelmezése. Memoriterek szöveghű és kifejező előadása. Művekről szóló olvasatok, vélemények megértése. A művekben felvetett kérdések néhány etikai, történeti, lélektani vagy társadalmi vonatkozása.	Az életút, az életműlegjelentősebb tényei. Kronológiai és topográfiai tájékozottság, a szerzők jellegzetes regionális, kulturális kötődései, a pályakép főbb jellemzői. A pályaszakaszokat jellemző főbb témák, kérdésfeltevés. A pályaképre ható irányzatok és szellemi kötődések, világirodalmi párhuzamok. Kötetek, ciklusok, témák, motívumok. A művek hatása, fogadtatása egy-két példa alapján. A szerző utóélete, helye és hatása az irodalmi-kulturális hagyományban. A művekben felvetett kérdések néhány etikai, történeti, lélektani, társadalmi, továbbá gondolati, filozófiai, esztétikai vonatkozása. Különböző kritikák, interpretációk.

témakör: Művek a magyar irodalomból II. Választható szerzők

SZERZŐK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
Balassi Bálint Berzsenyi Dániel Csokonai Vitéz Mihály Illyés Gyula Jókai Mór Karinthy Frigyes Kassák Lajos Kertész Imre Kölcsey Ferenc Krúdy Gyula	Az életmű néhány jellemzője keretében néhány lírai, illetve 1-3 epikai, drámai alkotás bemutatása, értelmezése (pl. a korstílus, a téma, a műfaj, a kompozíció, a jellemző motívumok, jelentésrétegek, világlátás alapján). A világlátás és a kifejezőmód sajátosságainak bemutatása egy-két mű lényegre törő értelmezésével. Műrészletek értelmezése.	Az életút, az életműlegjelentősebb tényei. Kronológiai és topográfiai tájékozottság, a szerzők jellegzetes regionális, kulturális kötődései, a pályakép főbb jellemzői. A pályaszakaszokat jellemző főbb témák, kérdésfeltevés. A pályaképre ható irányzatok és szellemi kötődések, világirodalmi párhuzamok.

<p>Márai Sándor Mikszáth Kálmán Móricz Zsigmond Nagy László Nemes Nagy Ágnes Németh László Ottlik Géza Örkény István Pilinszky János Radnóti Miklós Szabó Lőrinc Szilágyi Domokos Vörösmarty Mihály Weöres Sándor Zrínyi Miklós</p> <p>A fenti lista bővíthető legfeljebb két, a fentiekhez hasonló jelentőségű szerzővel, vagy egy szerzővel a közelmúlt vagy a jelenkor irodalmából.</p>	<p>Memoriterek szöveghű éskifejező előadása. Művekről szóló olvasatok, vélemények megértése. A művekben felvetett kérdések néhány etikai, történeti, lélektanivagy társadalmi vonatkozása.</p>	<p>Kötetek, ciklusok, témák, motívumok. A művek hatása, fogadtatása egy-két példa alapján. A szerző utóélete, helye és hatása az irodalmi-kulturális hagyományban. Különböző kritikák, interpretációk. Tájékozottság a korszakban, a kortársak között (pl. <i>Berzsenyi és Kazinczy, Berzsenyi és Kölcsey; Jókai és kora</i>), az irodalmi hagyományban (pl. <i>az antik hagyomány Berzsenyi, Kosztolányi, Radnóti költészetében</i>). Műfaji, kifejezésmódbeli, tematikai sajátosságok a korszak szellemi irányzataival, a korstílussal való összefüggésben is. A művekben felvetett kérdések néhány etikai, történeti, lélektani, társadalmi, továbbá gondolati, filozófiai, esztétikai vonatkozása. A művek fogadtatása, hatása, utóélete az irodalmi-kulturális hagyományban egy-egy példával.</p>
--	--	--

témakör: Művek a magyar irodalomból III. Kortárs szerzők

MŰVEK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
<p>Kortárs műalkotás: a mindenkor vizsga előtti utolsó harminc évben keletkezett (írt, bemutatott, megjelent) irodalmi alkotás.</p>	<p>Legalább egy szerző néhány lírai, drámai, illetve epikai művének értelmezése az utolsó harminc évből. A világlátás és a kifejezésmód sajátosságainak bemutatása egy-két mű lényegre törő értelmezésével. Műrészletek értelmezése. Memoriterek szöveghű és kifejező előadása. Művekről szóló olvasatok, vélemények megértése. A művekben felvetett kérdések néhány etikai, történeti, lélektani vagy társadalmi vonatkozása.</p>	<p>Nyomtatott szöveg, digitális közlés. Tájékozódás a kortárs irodalmi nyilvánosságban (pl. <i>antológiák, irodalmi ismeretterjesztés, könyvhét</i>). A művek hatása, fogadtatása – egy-két példa alapján, különböző kritikák, interpretációk. A művekben felvetett kérdések néhány etikai, történeti, lélektani, társadalmi, továbbá gondolati, filozófiai, esztétikai vonatkozása.</p>

témakör: Művek a világirodalomból

SZERZŐK /MŰVEK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
Választható korok és művek a világirodalomból	<p>Az európai irodalom alapvető hagyományai: az antikvitás és a Biblia (pl. <i>műfajok, témák, motívumok, hőstípusok</i>).</p> <p>További választható korszakok: a romantika, a realizmus, a századfordulós modernség a szimbolizmustól az avantgárdig, a 20. század.</p> <p>A korszak jellemzőinek és egy-két kiemelkedő alkotásának bemutatása. A világlátás és a kifejezőmód sajátosságainak bemutatása egy-két mű lényegre törő értelmezésével. Műrészletek értelmezése.</p> <p>A művekben felvetett kérdések néhány etikai, történeti, gondolati, filozófiai vonatkozása.</p>	<p>További választható korszakok: a középkor, a reneszánsz, a felvilágosodás, avantgárd és a 20. század első fele, a 20. század második fele és kortárs világirodalom.</p> <p>A korszak jellemzőinek és egy-két kiemelkedő képviselőjének vagy alkotásának bemutatása.</p> <p>Művek értelmezése a korszak szellemi irányzataival, a korstílussal való összefüggésben is(pl. <i>műfaji sajátosságok, a téma, akompozíció összefüggései, a lehetséges és szükséges stílusorszakbeli, stílustörténeti vonatkozások</i>).</p>

témakör: Színház és dráma

SZERZŐK /MŰVEK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
<p>Szophoklész egyműve</p> <p>Shakespeare egyműve</p> <p>Molière egy műve</p> <p>Katona József: <i>Bánk bán</i></p> <p>Madách Imre: <i>Az ember tragédiája</i></p> <p>Egy 19. századi dráma: Ibsen, Csehov</p> <p>Örkény István egy drámája</p> <p>Egy 20. századimagyar dráma</p>	<p>A világlátás és a kifejezőmód sajátosságainak bemutatása a dráma lényegre törő értelmezésével.</p> <p>Drámarészletek értelmezése.</p> <p>Színház és dráma az adott műkorában.</p> <p>A művekről szóló olvasatok, vélemények megértése.</p> <p>A művekben felvetett kérdéseknéhány etikai, történeti, lélektani vagy társadalmi vonatkozása.</p>	<p>Vörösmarty Mihály: <i>Csongor ésTünde</i></p> <p>Az epikus dráma. Az abszurd dráma.</p> <p>Egy 20-21. századi magyardráma.</p> <p>Az adott mű színpadi előadásamint az interpretáció eszköze (pl.<i>színpadi megjelenítések összehasonlítása</i>).</p> <p>Memoriter szöveghű és kifejező előadása.</p> <p>A művekben felvetett kérdések néhány etikai, történeti, lélektani, társadalmi, továbbá gondolati, filozófiai, esztétikai vonatkozása.</p>



témakör: Az irodalom határterületei

SZERZŐK / MŰVEK / JELENSÉGEK / MŰFAJOK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
Egy jelenség vagy szerző vagy műfaj vagy műalkotás elemzése vagy bemutatása a lehetséges témák egyikéből.	<p>A népköltészet.</p> <p>Az irodalom filmen, televízióban, dalszövegben, a virtuális valóságban: az adaptáció (pl. <i>irodalom filmen, rajzfilmen, rádióban, televízióban, digitális közlésben</i>).</p> <p>A gyermek- és ifjúsági irodalom.</p> <p>A szórakoztató irodalom vonzereje, hatáskeltő eszközei (pl. <i>sematizált hőstípusok, élethelyzetek, értékvilág, kalandosság, csattanó, szójáték</i>).</p> <p>Egy-két tipikus műfaj jellemzőinek bemutatása (pl. <i>útirajz, detektívregény, kalandregény, képregény, tudományos fantasztikus irodalom, humoros és erotikus irodalom, dalszöveg, sanzon, vicc, reklámvers</i>).</p> <p>A virtuális tér műfajai: fanfiction, komment, blog stb.</p> <p>Mítosz, mese és kultusz. Film- és könyvsikerek, divatjelenségek korunk kultúrájában (pl. <i>A Gyűrűk Ura, Bridget Jones naplója</i>).</p>	<p>Az olvasmányok iránti tömegszükséglet és a művészi színvonal / minőség összefüggései.</p> <p>„Magas” (elit) művészet és a tömegkultúra viszonyának problémája egy korszakban.</p> <p>Könyvnyomtatás, sajtó, irodalom (pl. <i>a folytatásos regény jelentősége és példái</i>).</p> <p>Egy-egy jellemző nézet az irodalomolvasás szellemi, lelki motivációról.</p> <p>Az irodalom felhasználása, praktikus használata (pl. <i>gyógyító használata: olvasásterápia; alkalmi költészet: köszöntők, ünnepi versek</i>).</p> <p>Az irodalmi ismeretterjesztés főbb nyomtatott és elektronikus műfajai (pl. <i>könyvismertetés, ajánlás, kritika, CD-ROM, internetes könyvkínálat</i>).</p>

témakör: Regionális kultúra, interkulturális jelenségek és a határon túli irodalom

SZERZŐK / MŰVEK / JELENSÉGEK / INTÉZMÉNYEK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
Egy szerző vagy műalkotás vagy jelenség vagy intézmény bemutatásavagy elemzése a lehetséges témák egyikéből.	Csak középszinten: Regionális jelenségek, valamint a határon túli irodalom  Az adott régió, a tájegység, a település múltbeli és jelenkori kulturális, irodalmi hagyományainak bemutatása ( <i>pl. nemzetiségi, etnikai kisebbségek irodalma, alkotások a kisebbségekről; folklór, művelődéstörténeti vonatkozások; múzeum, színház, civil társaságok</i> ). A tájhoz, a régióhoz, a településhez kötődő szerzők; tájak, régiók, társadalmi problémák irodalmi alkotásokban való	Csak emelt szinten: Interkulturális jelenségek, valamint a határon túli irodalom  Interkulturális jelenségek, eltérő szöveghagyományok. Posztmodern jelenségek a mai kultúrában. Szerzők, művek a határon túlimagyar irodalomból.
	megjelenítése. Szerzők, művek a határon túlimagyar irodalomból.	

Értelmezési szintek, megközelítések

Az *Értelmezési szintek, megközelítések (2.2.)* szempontjai különböző korokból és szerzőktől származóműveket is kérhetnek a *Szerzők, művek (2.1.)* megengedett témaköreiben.

Témák	Vizsgaszint	
	Középszint	Emelt szint
Témák, motívumok	Szépirodalmi alkotások gondolati, tematikus, motivikus egyezéseinek és különbségeinek összevetése. Az olvasott művekben motívum, téma változatainak felismerése, értelmezése ( <i>pl. hegy, kert, sziget, alászállás, felemelkedés, nemzedékek, család, felnőtté válás, beavatás; ember és természet, mikro- és makrokozmosz, felnőtt-gyermek, férfi-nő, bűn és bűnhődés, vándorlás, kaland, falusi és nagyvárosi</i>	Műveket összekötő motivikus összefüggések ( <i>pl. hasonlóságok, párhuzamosságok, nyilvánvaló utalások</i> ) elismerése, szerepének, jelentésének megfogalmazása. Néhány téma, motívum, toposz, archetípus hosszmetetszerű feltárása érvekkel, példákkal. Egy-egy szépirodalmi mű motívumai továbbélésének bemutatása példákkal.

	<i>életformák; a háború élménye, a holokauszt, a lágerek világa, a diktatúrák, az elidegenedés stb.).</i>	Az intertextualitás egy-egy példájának bemutatása elsősorban a posztmodern irodalmából.
Műfajok, poétika	A műnemek és műfajok felismerése. Alapvető versformák felismerése. Poétikai fogalmak alkalmazása művek bemutatásában, értelmezésében. Azonos műfajú alkotások összehasonlítása.	Különböző korokban keletkezett, azonos műfajú alkotások poétikai szempontú összevetése, történeti változásának vizsgálata. Műfajteremtő művek, egy-egy magyar és világirodalmi példa bemutatása. Egy-egy műfaj, poétikai sajátosság változása hosszabb-rövidebb történeti folyamatban ( <i>pl. elégia a magyar irodalomban; epigrammák Kazinczytól Illyésig, a meseforma változatai, az antik és a shakespeare-i tragédia; regényformák, regénytípusok; a posztmodern irodalom poétikai jellemzői</i> ).
Korszakok, stílustörténet	A kifejezésmód és világlátás változása a különböző korszakokban a középkortól napjainkig.	
Irodalomtörténet		Az irodalom, az irodalmiság történetileg változó hagyományának bemutatása néhány példával. A magyar irodalomtörténet / művelődéstörténet főbb korszakainak néhány jellemzője. Azonosság és változás az irodalomban ( <i>pl. a kifejezésmódok, a témák, a hőstípusok változásai; irányzatok, programok</i> ).

## MATEMATIKA

### RÉSZLETES ÉRETTSÉGI VIZSGAKÖVETELMÉNY

Az érettségi követelményeit két szinten határozzuk meg:

- *középszinten* a mai társadalomban tájékozódni és alkotni tudó ember matematikai ismereteit kell megkövetelni, ami elsősorban a matematikai fogalmak, tételek gyakorlati helyzetekben való ismeretét és alkalmazását jelenti;

az *emelt szint* tartalmazza a középszint követelményeit, de az azonos módon megfogalmazott követelmények körében az emelt szinten nehezebb, több ötletet igénylő feladatok szerepelnek. Ezen túlmenően az emelt szint követelményei között speciális anyagrészek is találhatóak, mivel emelt szinten elsősorban a felsőoktatásban matematikát használó, illetve tanuló diákok felkészítése történik.

### KOMPETENCIÁK

*Gondolkodási módszerek, halmazok, logika, kombinatorika, gráfok*

A vizsgázó legyen képes adott szövegben rejlő matematikai problémákat észrevenni, szükség esetén matematikai modellt alkotni, a modell alapján számításokat végezni, és a kapott eredményeket értelmezni.

Legyen képes kijelentéseket szabatosan megfogalmazni, azokat összekapcsolni, kijelentések igazságtartalmát megállapítani.

Lássa az eltéréseket, illetve a kapcsolatokat a matematikai és a mindennapi nyelv között.

A matematika minden területén és más tantárgyakban is tudja alkalmazni a halmaz fogalmát, illetve a halmazműveleteket.

Legyen jártas alapvető kombinatorikus gondolatmenetek alkalmazásában, és legyen képes ennek segítségével gyakorlati sorbarendezési és kiválasztási feladatok megoldására.

Ismerje a gráfok jelentőségét, sokoldalú felhasználhatóságuk néhány területét, és legyen képes továbbfelhasználási lehetőségek felismerésére a gyakorlati életben és más tudományágakban.

Az *emelt szinten* érettségiző diák ismerje a halmazelmélet alapvető szerepét a mai matematika felépítésében.

*Számelmélet, algebra*

A vizsgázó legyen képes betűs kifejezések értelmezésére, ismerje fel használatuk szükségességét, tudja azokat kezelni, lássa, hogy mi van a „betűk mögött”.

Ismerje az egyenlet és az egyenlőtlenség fogalmát, megoldási módszereit (pl. algebrai, grafikus, közelítő).

Legyen képes egy adott probléma megoldására felírni egyenleteket, egyenletrendszereket, egyenlőtlenségeket, egyenlőtlenség-rendszereket.

Tudja az eredményeket előre megbecsülni, állapítsa meg, hogy a kapott eredmény reális-e.

Az *emelt szinten* érettségiző diáknak legyen jártassága az összetettebb algebrai átalakításokat igénylő feladatok megoldásában is.

### *Függvények, az analízis elemei*

A vizsgázó legyen képes a körülötte levő világ egyszerűbb összefüggéseinek függvényszerű megjelenítésére, ezek elemzéséből tudjon következtetni valóságos jelenségek várható lefolyására.

Legyen képes a változó mennyiségek közötti kapcsolat felismerésére, a függés értelmezésére. Értse, hogy a függvény matematikai fogalom, két halmaz elemeinek egymáshoz rendelése. Ismerje fel a hozzárendelés formáját, tudja elemezni a halmazok közötti kapcsolatokat.

Lássa, hogy a sorozat diszkrét folyamatok megjelenítésére alkalmas matematikai eszköz, a pozitív egész számok halmazán értelmezett függvény. Ismerje a számtani és mértani sorozatot.

Az *emelt szinten* érettségiző diák ismerje az analízis néhány alapelemét, amelyekre más szaktudományokban is (pl. fizika) szüksége lehet. Ezek segítségével tudjon függvényvizsgálatokat végezni, szélsőértéket, görbe alatti területet számolni.

### *Geometria, koordinátageometria, trigonometria*

A vizsgázó tudjon síkban, illetve térben tájékozódni, térbeli viszonyokat elképzelni, tudja a háromdimenziós valóságot - alkalmas síkmetszetekkel - két dimenzióban vizsgálni.

Vegye észre a szimmetriákat és az arányokat, tudja ezek egyszerűsítő hatásait problémák megfogalmazásában, bizonyításokban, számításokban kihasználni.

Tudjon a feladatok megoldásához megfelelő ábrát készíteni.

Tudjon hosszúságot, területet, felszínt, térfogatot mérni és számolni, legyen tisztában a mérési pontosságfogalmával.

Ismerje a geometria szerepét a műszaki életben és bizonyos képzőművészeti alkotásokban.

*Az emelt szinten* érettségiző diák tudja szabatosan megfogalmazni a geometriai bizonyítások gondolatmenetét.

### *Valószínűség-számítás, statisztika*

A vizsgázó értse a statisztikai kijelentések és gondolatmenetek sajátos természetét.

Ismerje a statisztikai állítások igazolására felhasználható adatok gyűjtésének lehetséges formáit, és legyen jártas a kapott adatok áttekinthető szemléltetésében, különböző statisztikai mutatókkal való jellemzésében.

*Az emelt szinten* érettségiző diák tudjon egyszerűbb véletlenszerű jelenségeket modellezni és a valószínűségi modellben számításokat végezni.

*Az emelt szinten* érettségiző diák ismerje a véletlen szerepét egyszerű statisztikai mintavételi eljárásokban.

## VIZSGAKÖVETELMÉNYEK

### Gondolkodási módszerek, halmazok, logika, kombinatorika, gráfok

E témakört (különösen a gondolkodási módszereket, a halmazokat és a matematikai logikát) elsősorban nem önállóan számon kérhető ismeretanyagként kell elképzelni, hanem olyan szemléletformáló, a matematikaoktatás egészét átszövő módszerek, illetve eszközök összességéeként, amely szinte teljes egészében megjelenik minden további témakörben is.

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
1.1 Halmazok	Ismerje és használja a halmazok megadásának különböző módjait, a halmaz elemének fogalmát. Definiálja és alkalmazza gyakorlati és matematikai feladatokban a következő fogalmakat: halmazok egyenlősége, részhalmaz, üres halmaz, véges és végtelen halmaz, komplementer halmaz.	Ismerje és alkalmazza a de Morgan azonosságokat.  Tudja alkalmazni a logikai szita módszerét egyszerűbb esetekben. Ismerjen példát véges, megszámlálhatóan végtelen és nem megszámlálhatóan végtelen halmazra. Ismerje a megszámlálhatóan végtelen halmaz definícióját. Bizonyítsa egyszerűbb esetekben, hogy egy halmaz számossága megszámlálhatóan végtelen.
1.1.1 Halmazműveletek	Ismerje és alkalmazza gyakorlati és matematikai feladatokban a következő műveleteket: unió, metszet, különbség. Tudjon koordináta-rendszerben ábrázolni egyszerűbb ponthalmazokat.	
1.1.2 Számosság, részhalmazok	Tudja meghatározni véges halmazok elemeinek a számát.	
1.2 Matematikai logika	Tudjon egyszerű matematikai szövegeket értelmezni. Értse, és egyszerű feladatokban alkalmazza a tagadás műveletet. Ismerje az „és”, a „(megengedő) vagy” logikai jelentését, tudja használni és összekapcsolni azokat a halmazműveletekkel. Tudja a „ha...akkor...” és az „akkor és csak akkor” típusú állítások igazságértékét megállapítani. Használja helyesen a „minden” és a „van olyan” kifejezéseket.	Ismerje az alábbi bizonyítási típusokat és tudjon példát mondani alkalmazásukra: direkt és indirekt bizonyítás, skatulyaelv, teljes indukció. Tudja megfogalmazni konkrét esetekben tételek megfordítását.
1.2.1 Fogalmak, tételek és bizonyítások a matematikában	Tudjon definíciókat, tételeket pontosan megfogalmazni. Használja és alkalmazza feladatokban helyesen a szükséges, azelégséges és a szükséges és elégséges feltétel fogalmát. Képes legyen egy egyszerű állításról eldönteni, hogy igaz vagy hamis.	

1.3 Kombinatorika	Tudjon egyszerű sorbarendezési, kiválasztási és egyébkombinatorikai feladatokat megoldani. Tudja a kedvező esetek számát meghatározni a komplementer esetek segítségével is. Tudja kiszámolni a binomiális együtthatókat.	Ismerje, bizonyítsa és alkalmazza a permutációk (ismétlés nélkül és ismétléssel), variációk (ismétlés nélkül és ismétléssel), kombinációk (ismétlés nélkül) kiszámítására vonatkozó képleteket. Ismerje és alkalmazza a binomiális tételt. Ismerje a Pascal-háromszöget és alapvető tulajdonságait.
1.4 Gráfok	Tudjon konkrét szituációkat szemléltetni, és egyszerű feladatokat megoldani gráfok segítségével. Ismerje és alkalmazza a következő fogalmakat: pont, él, fokszám, teljes gráf. Ismerje a gráf pontjainak fokszámösszege és éleinek száma közötti összefüggést.	Definiálja a következő fogalmakat: többszörös él, hurokél, út, kör, összefüggő gráf, egyszerű gráf, fa. Ismerje a fa pontjai és élei száma közötti összefüggést.

## Számelmélet, algebra

Az algebra tanításának egyik fő célja annak felfedeztetése és megértetése, hogy egymástól távol állóknak tűnő problémák ugyanazon matematikai, algebrai struktúrával rendelkeznek, ezért megoldásuk során hasonló eljárásokat, gondolatmeneteket alkalmazhatunk, s leírásuk formálisan azonos módon történik. (Például különböző témakörökből vett másodfokú egyenletre vezető feladatok.)  
Fontos a számolás során megismert műveleti szabályok absztrahálása, a jártasság megszerzése a betűkifejezésekkel végzett műveletekben. Meg kell mutatni a számfogalom bővítésének szükségességét és folyamatát. Emelt szinten el kell juttatni a tanulókat a permanencia-elv fontosságának felismeréséhez.

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
2.1 Alapműveletek	Tudjon alapműveleteket biztonságosan elvégezni (zsebszámológéppel is). Ismerje és használja feladatokban az alapműveletek műveleti azonosságait (kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás).	
2.2 A természetes számok halmaza, számelméleti ismeretek	Ismerje, tudja definiálni és alkalmazni az oszthatósági alapfogalmakat (osztó, többszörös, prímszám, összetett szám). Tudjon természetes számokat prímtényezőkre bontani, tudja adott számok legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét kiszámítani; tudja mindezeket egyszerű szöveges (gyakorlati) feladatok megoldásában alkalmazni. Definiálja és alkalmazza feladatokban a relatív prímszámokat.	Tudja megfogalmazni a számelmélet alaptételét. Bizonyítsa, hogy végtelen sok prímszám van.
2.2.1 Oszthatóság	Ismerje a 10 hatványaira, illetve a 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 számokra vonatkozó oszthatósági szabályokat, tudjon egyszerű oszthatósági feladatokat megoldani.	Tudjon összetett oszthatósági feladatokat megoldani. Tudja meghatározni természetes számok pozitív osztóinak számát.



2.2.2 Számrendszerek	Tudja a számokat átírni 10-es alapú számrendszerből 2-es alapú számrendszerbe és viszont. Ismerje a helyiértékes írásmódot.	Tudja a számokat átírni 10-es alapú számrendszerből $n$ alapú ( $n \leq 9$ ) számrendszerbe és viszont. Tudjon $n$ alapú ( $n \leq 9$ ) számrendszerben felírt számokat összeadni és kivonni.
2.3 Racionális és irracionális számok	Tudja definiálni a racionális és irracionális számokat, és ismerje ezek kapcsolatát a tizedestörtekkel.	Adott $n$ ( $n \in \mathbb{N}$ ) esetén tudja eldönteni, hogy $\sqrt{n}$ irracionális szám-e. Bizonyítsa, hogy $\sqrt{2}$ irracionális szám. Tudja meghatározni tizedestört alakban megadott racionális szám közös nevezőes tört alakját.
2.4 Valós számok	Ismerje a valós számkör felépítését ( $\mathbb{N}$ , $\mathbb{Z}$ , $\mathbb{Q}$ , $\mathbb{Q}^*$ , $\mathbb{R}$ ), valamint a valós számok és a számegyenes kapcsolatát. Tudjon ábrázolni számokat a számegyenesen. Ismerje és használja a nyílt és zárt intervallum fogalmát és jelölését. Ismerje az abszolútérték definícióját. Ismerje adott szám normálalakjának felírási módját, tudjon számolni a normálalakkal. Tudjon adott helyiértékre vonatkozóan helyesen kerekíteni.	Tudja, hogy mit értünk adott műveletekre zárt számhalmazokon.
2.5 Hatvány, gyök, logaritmus	Tudja értelmezni a hatványozást racionális kitevő esetén.  Ismerje és használja a hatványozás azonosságait. Ismerje és alkalmazza a négyzetgyökvonás azonosságait. Definiálja és használja az $n$ a fogalmát.  Definiálja és használja feladatok megoldásában a logaritmusfogalmát, valamint a logaritmus azonosságait. Tudjon áttérni más alapú logaritmusra.	Ismerje a permanencia elvet. Tudja szemléletesen értelmezni az irracionális kitevőjű hatványt. Bizonyítsa a hatványozás azonosságait egész kitevő esetén. Bizonyítsa a négyzetgyökvonás azonosságait. Ismerje és alkalmazza a gyökvonás azonosságait. Bizonyítsa a szorzat, a hányados és a hatvány logaritmusárvonatkozó azonosságokat. Bizonyítsa a más alapú logaritmusra való áttérés szabályát.
2.6 Betűkifejezések 2.6.1 Nevezetes azonosságok	Tudja alkalmazni feladatokban a következő kifejezések kifejtését, illetve szorzattá alakítását: $(a + b)^2$ , $(a - b)^2$ , $a^2 - b^2$ . Tudjon algebrai kifejezésekkel egyszerű műveleteket végrehajtani, algebrai kifejezéseket egyszerűbb alakra hozni (összevonás, szorzás, osztás, szorzattá alakítás kiemeléssel, nevezetes azonosságok alkalmazása).	Ismerje a polinom fokszámát, fokszám szerint rendezett alakját. Tudja alkalmazni feladatokban az $a^n - b^n$ , illetve az $a^{2n+1} + b^{2n+1}$ kifejezés szorzattá alakítását.
2.7 Arányosság 2.7.1 Százalékszámítás	Tudja az egyenes és a fordított arányosság definícióját és grafikus ábrázolásukat. Ismerje és tudja feladatokban alkalmazni az arányosság fogalmát. Ismerje és tudja feladatokban alkalmazni a százalék fogalmát.	

2.8 Egyenletek, egyenletrendszerek, egyenlőtlenségek, egyenlőtlenség-rendszerek	<p>Ismerje az alaphalmaz és a megoldáshalmaz fogalmát. Alkalmazza a különböző egyenletmegoldási módszereket: mérlegelv, grafikus megoldás, ekvivalens átalakítások, következményegyenletre vezető átalakítások, új ismeretlen bevezetése, értelmezési tartomány és értékkészlet vizsgálata.</p> <p>Tudja meghatározni szöveges feladatban szereplő változók értelmezési tartományát és a feladat eredményét összevetni a feladatszövegével.</p>	
2.8.1 Algebrai egyenletek, egyenletrendszerek	Alkalmazza az egyenleteket, egyenletrendszereket szöveges feladatok megoldásában.	
Elsőfokú egyenletek, egyenletrendszerek	Tudjon elsőfokú, egyismeretlenes egyenleteket és elsőfokú, kétismeretlenes egyenletrendszereket megoldani.	Tudjon paraméteres elsőfokú egyenleteket megoldani. Tudjon elsőfokú, háromismeretlenes egyenletrendszereket megoldani.
Másodfokú egyenletek, egyenletrendszerek	<p>Ismerje az egyismeretlenes másodfokú egyenlet általános alakját.</p> <p>Ismerje a másodfokú egyenlet diszkriminánsának fogalmát, és a diszkrimináns előjele és a (valós) megoldások száma közötti összefüggést.</p> <p>Ismerje és alkalmazza a másodfokú egyenlet megoldóképletét.</p> <p>Használja a teljes négyzetté alakítás módszerét.</p> <p>Alkalmazza feladatokban a gyöktényező alakot.</p> <p>Tudjon törtes egyenleteket, másodfokú egyenletre vezető szöveges feladatokat megoldani.</p> <p>Tudjon egyszerű másodfokú egyenletrendszereket megoldani.</p>	<p>Igazolja a másodfokú egyenlet megoldóképletét.</p> <p>Igazolja és alkalmazza a gyökök és együtthatók közötti összefüggéseket.</p> <p>Tudjon másodfokú paraméteres egyenleteket megoldani.</p>
Magasabb fokú egyenletek	Tudjon egyszerű, másodfokúra visszavezethető egyenleteket megoldani.	<p>Tudjon másodfokúra visszavezethető egyenletrendszereket megoldani.</p> <p>Tudjon értelmezési tartomány, illetve értékkészlet-vizsgálattal, valamint szorzattá alakítással megoldható összetett feladatokat megoldani.</p> <p>Tudjon két négyzetre emeléssel megoldható egyenleteket megoldani.</p>
Négyzetgyökös egyenletek	Tudjon $\sqrt{ax + b} = cx + d$ típusú egyenleteket megoldani.	
2.8.2 Nem algebrai egyenletek		
Abszolútértékes egyenletek	Tudjon $ ax + b  = cx + d$ típusú egyenleteket megoldani.	Tudjon összetett abszolútértékes egyenleteket algebrai úton megoldani.

Exponenciális éslogaritmusos egyenletek	Tudjon definíciók és azonosságok közvetlen alkalmazását igénylő feladatokat megoldani.	Tudjon összetett egyenleteket, egyenletrendszereket megoldani.
Trigonometrikus egyenletek	Tudjon definíciók és azonosságok közvetlen alkalmazását igénylő feladatokat megoldani.	Tudjon másodfokúra visszavezethető és a 4.5 pontban szereplő azonosságok alkalmazásával megoldható egyenleteket megoldani.
2.8.3 Egyenlőtlenségek, egyenlőtlenségrendszerek	Tudjon egyszerű első- és másodfokú, valamint törtes egyenlőtlenségeket és egyszerű egyenlőtlenség-rendszereket megoldani.	Tudjon összetett egyenlőtlenségeket és egyenlőtlenség-rendszereket megoldani. Tudjon egyszerű négyzetgyökös, abszolútértékes, exponenciális, logaritmusos és trigonometrikus egyenlőtlenségeket megoldani.
2.9 Középértékek, egyenlőtlenségek	Ismerje két pozitív szám számtani és mértani közepénekfogalmát, kapcsolatát, használatát.	Ismerje $n$ szám számított középértékeit (számtani, mértani, négyzetes, harmonikus), valamint a nagyságrendi viszonyaikra vonatkozó tételeket. Bizonyítsa, hogy $\frac{a+b}{2} \geq \sqrt{ab}$ , ha $a, b \in \mathbb{R}^+$ . Tudjon megoldani feladatokat számtani és mértani közép közötti összefüggés alapján.

## Függvények, az analízis elemei

A témakör (hasonlóan a geometria, illetve a valószínűség-számítás, statisztika fejezetekhez) különösen alkalmas annak szemléltetésére, hogy egy probléma matematikai megoldása három lépésben történik: a matematikai modell megalkotása, a matematikai feladat megoldása a modellen belül, és az eredmény értelmezése. Fontos terület a függvényábrázolás alkalmazása egyenletek és egyenlőtlenségek megoldásában.

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint

<p>3.1 A függvény</p>	<p>Ismerje a függvény matematikai fogalmát és a függvénytani alapfogalmakat (értelmezési tartomány, hozzárendelés, képhalmaz, helyettesítési érték, értékkészlet).  Tudjon szóvegesen megfogalmazott függvényt képlettel megadni.  Tudjon helyettesítési értéket számítani, illetve tudja egyszerű függvények esetén <math>f(x) = c</math> alapján az <math>x</math>-et meghatározni.  Ismerje a kölcsönösen egyértelmű megfeleltetés fogalmát. Ismerje és alkalmazza a függvényeket gyakorlati problémák megoldásánál.  Ismerje az inverzfüggvény fogalmának szemléletes értelmezését (pl. az exponenciális és a logaritmus függvény vagy a geometriai transzformációk esetében).</p>	<p>Ismerje a függvénytani alapfogalmak pontos definícióját. Ismerje és alkalmazza a függvények összegének, különbségének, szorzatának és hányadosának a fogalmát. Ismerje és alkalmazza a függvények megszorításának (leszűkítésének) és kiterjesztésének fogalmát.</p> <p>Ismerje és alkalmazza az inverzfüggvény fogalmát.</p> <p>Ismerje az összetett függvény fogalmát, képzésének módját.</p>
-----------------------	--	--

3.2 Egyváltozós valós függvények	<p>Ismerje, tudja ábrázolni és jellemezni az alábbi hozzárendeléssel megadott függvényeket:</p> $x \mapsto ax + b, x \mapsto x^2, x \mapsto x^3, x \mapsto ax^2 + bx + c, x \mapsto \sqrt{x},$ $x \mapsto  x , x \mapsto a^x$ $x \mapsto \sin x, x \mapsto \cos x, x \mapsto \operatorname{tg} x,$ $x \mapsto a^x, x \mapsto \log_a x.$	<p>Ismerje és tudja ábrázolni az <math>x \mapsto x^n</math> (<math>n \in \mathbb{N}^+</math>) függvényt. Tudjon a középszinten felsorolt függvényekből összetettfüggvényeket képezni.</p>
<p>3.2.1 A függvények grafikonja, függvénytranszformációk</p> <p>3.2.2 A függvények jellemzése</p>	<p>Tudjon értéktáblázat és képlet alapján függvényt ábrázolni, illetve adatokat leolvasni a grafikonról.</p> <p>Tudjon néhány lépéses transzformációt igénylő függvényeket függvénytranszformációk segítségével ábrázolni: <math>f(x) + c, f(x+c), c \cdot f(x)</math>.</p> <p>Tudjon egyszerű függvényeket jellemezni (pl. grafikon alapján) értékészlet, zérushely, növekedés, fogyás, szélsőérték, periodicitás, paritás szempontjából.</p>	<p>Tudja ábrázolni az alapvető függvények (3.2) transzformáltjainak grafikonját (<math>c \cdot f(ax + b) + d</math>).</p> <p>Tudja jellemezni a függvényeket korlátosság szempontjából. Tudja meghatározni a függvények tulajdonságait az alapfüggvények ismeretében, transzformációk segítségével. Használja a konvexitás és konkavitás fogalmát a függvények jellemzésére. Tudjon másodfokú függvényre vezető szélsőérték-feladatokat megoldani.</p>
<p>3.3 Sorozatok</p> <p>3.3.1 Számítási és mértani sorozatok</p> <p>3.3.2 Végtelen mértani sor</p> <p>3.3.3 Kamatos kamat, járadékszámítás</p>	<p>Ismerje a számsorozat fogalmát és használja a különbözőmegadási módjait (utasítás, képlet, rekurzív definíció).</p> <p>Tudjon olyan feladatokat megoldani a számtani és mértani sorozatok témaköréből, ahol a számtani, illetve mértani sorozat fogalmát és az <math>a_n</math>-re, illetve az <math>S_n</math>-re vonatkozó összefüggéseket kell használni.</p> <p>Tudja a kamatos kamat számítására vonatkozó képletet használni, s abból bármelyik ismeretlen adatot kiszámolni.</p>	<p>Tudjon sorozatot jellemezni (korlátosság, monotonitás). Ismerje a konvergencia szemléletes fogalmát. Ismerje és alkalmazza egyszerű sorozatokban a konvergens sorozat definícióját. Alkalmazza egyszerű sorozatokban a konvergens sorozatok összegének, különbségének, szorzatának és hányadosának határértékére vonatkozó tételeket. Bizonyítsa a számtani és a mértani sorozat általános tagjára vonatkozó összefüggéseket, valamint az összegképleteket.</p> <p>Ismerje a végtelen mértani sor fogalmát, összegét.</p> <p>Tudjon gyűjtőjáradékot és törlesztőrészletet számolni.</p>

<p>3.4. Az egyváltozós valós függvények analízisének elemei</p> <p>3.4.1 Határérték, folytonosság</p> <p>3.4.2 Differenciálszámítás</p> <p>3.4.3 Integrálszámítás</p>		<p>Ismerje a végesben vett véges, a végtelenben vett véges és a tágabb értelemben vett határérték szemléletes fogalmát. Ismerje a folytonosság szemléletes fogalmát.</p> <p>Tudja a differencia- és differenciálhányados definícióját. Alkalmazza az összeg-, a különbség-, a konstansszoros, a szorzat- és a hányadosfüggvény deriválási szabályait. Alkalmazza egyszerű esetekben az összetett függvény deriválási szabályát.</p> <p>Tudja bizonyítani, hogy <math>(x^n)' = nx^{n-1}</math> (<math>n \in \mathbb{N}</math> esetén). Ismerje a trigonometrikus függvények deriváltját.</p> <p>Alkalmazza a differenciálszámítást érintő egyenletének felírására, szélsőérték-feladatok megoldására és polinomfüggvények vizsgálatára (monotonitás, szélsőérték, konvexitás).</p> <p>Ismerje folytonos függvényekre a határozott integrál szemléletes fogalmát és tulajdonságait.</p> <p>Ismerje a kétoldali közelítés módszerét, az integrálfüggvényfogalmát, a primitív függvény fogalmát, valamint a Newton-Leibniz-tételt.</p> <p>Tudja polinomfüggvények, illetve a szinusz és koszinusz függvény grafikonja alatti területet kiszámolni.</p>
---	--	--

Geometria, koordinátageometria, trigonometria

A témakör követelményeit abban a tudatban kell megfogalmaznunk, hogy a geometria szerepe, funkciója, hangsúlyai sokat változtak az elmúlt évtizedekben. Ennek következtében a szintetikus geometria egyes területeken háttérbe szorult. Szem előtt kell tartani ugyanakkor, hogy a geometria oktatása segíti a pontos fogalomalkotást, a struktúraalkotás képességét, és fejleszti a térszemléletet.

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
<p>4.1 Elemi geometria</p> <p>Térelemek</p> <p>A távolságfogalom segítségével definiált ponthalmazok</p>	<p>Ismerje és használja megfelelően az alapfogalom, axióma, definiált fogalom, bizonyított tétel fogalmát.</p> <p>Ismerje a térelemeket és a szög fogalmát.</p> <p>Ismerje a szögek nagyság szerinti osztályozását és a nevezetes szögpárokat.</p> <p>Tudja a térelemek távolságára és szögére (pont és egyenes, pont és sík, párhuzamos egyenesek, párhuzamos síkok távolsága; két egyenes, egyenes és sík, két sík hajlásszöge) vonatkozó meghatározásokat.</p> <p>Ismerje a kör, gömb, szakaszfelező merőleges, szögfelező fogalmát. Használja a fogalmakat feladatmegoldásokban.</p>	<p>Tudja kitérő egyenesek távolságát és hajlásszögét meghatározni.</p> <p>Ismerje a parabola fogalmát.</p>
<p>4.2 Geometriai transzformációk</p> <p>4.2.1 Egybevágósági transzformációk</p>	<p>Ismerje a síkbeli egybevágósági transzformációk (eltolás, tengelyes tükrözés, középpontos tükrözés, pont körüli forgatás) leírását, tulajdonságaikat.</p> <p>Alkalmazza a feladatokban az eltolás, tengelyes tükrözés, középpontos tükrözés egybevágósági transzformációkat. Tudjon végrehajtani transzformációkat konkrét esetekben. Ismerje és tudja alkalmazni feladatokban a háromszögek egybevágósági alapeseteit.</p> <p>Ismerje fel és használja feladatokban a különböző alakzatok szimmetriáit.</p>	<p>Ismerje a geometriai transzformációk és a függvények kapcsolatát.</p> <p>Tudja pontosan megfogalmazni az egybevágósági transzformációk definícióit, a síkidomok egybevágóságának fogalmát, valamint a sokszögek egybevágóságának feltételét.</p> <p>Tudja alkalmazni a pont körüli forgatást.</p> <p>Ismerje és alkalmazza feladatokban a térbeli egybevágósági transzformációkat.</p>

<p>4.2.2 Hasonlósági transzformációk</p> <p>4.2.3 Egyéb transzformációk</p> <p>Merőleges vetítés</p>	<p>Ismerje a középpontos hasonlósági transzformáció leírását, tulajdonságait. Alkalmazza a középpontos nagyítást, kicsinyítést egyszerű,gyakorlati feladatokban. Tudjon szakaszt adott arányban felosztani. Ismerje és tudja alkalmazni feladatokban a háromszögek hasonlósági alapeseteit. Ismerje fel a hasonló alakzatokat, tudja felírni a hasonlóság arányát. Ismerje és alkalmazza feladatokban a hasonló síkidomok területének arányáról és a hasonló testek felszínének és térfogatának arányáról szóló tételeket.</p>	<p>Ismerje a hasonlósági transzformáció definícióját.  Ismerje és alkalmazza a párhuzamos szelők tételét, a tétel megfordítását és a párhuzamos szelőszakaszok tételét. Bizonyítsa és alkalmazza a belső szögfelező tételt.  Ismerje és alkalmazza feladatokban a merőleges vetítést.</p>
<p>4.3 Síkbeli és térbelialakzatok</p> <p>4.3.1 Síkbeli alakzatok</p> <p>Háromszögek</p> <p>Négyszögek</p> <p>Sokszögek</p>	<p>Ismerje a síkidomok, testek csoportosítását különböző szempontok szerint.  Tudja csoportosítani a háromszögeket oldalak és szögek szerint. Ismerje és alkalmazza az alapvető összefüggéseket háromszögek oldalai, szögei, oldalai és szögei között (háromszög-egyenlőtlenség, belső, illetve külső szögek összege, nagyobb oldallal szemben nagyobb szög van). Ismerje és alkalmazza speciális háromszögek tulajdonságait. Ismerje és alkalmazza a háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó definíciókat, tételeket (oldalfelező merőleges, szögfelező, magasságvonal, súlyvonal, középvonal, körülírt, illetve beírt kör).  Ismerje és alkalmazza a Pitagorasz-tételt és megfordítását.Ismerje és alkalmazza a magasság- és a befogótételt.  Ismerje a négyszögek fajtáit (trapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, téglalap, négyzet) és tulajdonságait, ismereteit alkalmazza egyszerű feladatokban. Ismerje a konvex négyszög belső és külső szögeinek összegére vonatkozó tételeket, alkalmazza ezeket egyszerű feladatokban.  Ismerje és alkalmazza konvex sokszögeknél az átlók számára, a belső és külső szögösszegre vonatkozó tételeket. Ismerje a szabályos sokszögek definícióját.</p>	<p>Bizonyítsa a háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó tételeket (körülrít és beírt kör középpontja, magasságpont, súlypont, középvonal tulajdonságai).  Bizonyítsa a Pitagorasz-tételt és megfordítását.Bizonyítsa a magasság- és a befogótételt.  Bizonyítsa a húrnégyszögek és az érintőnégyzögek tételét, ismerje a tételek megfordítását. Ismereteit alkalmazza feladatok megoldásában.  Bizonyítsa a konvex sokszög átlóinak számára, valamint a belső és külső szögösszegre vonatkozó tételeket.</p>



Kör	<p>Ismerje a kör részeit, ismereteit alkalmazza egyszerű feladatokban.</p> <p>Tudja és használja, hogy a kör érintője merőleges az érintési pontba húzott sugárra, és hogy külső pontból húzott érintőszakaszok egyenlő hosszúak.</p> <p>Tudjon szöget mérni fokban és radiánban.</p> <p>Tudja és alkalmazza feladatokban, hogy a középponti szög arányos a körívvel és a hozzá tartozó körcikk területével.</p> <p>Ismerje és alkalmazza feladatokban a Thalész-tételt és megfordítását.</p>	<p>Bizonyítsa, hogy a kör érintője merőleges az érintési pontba húzott sugárra, valamint hogy a külső pontból húzott érintőszakaszok egyenlő hosszúak.</p> <p>Bizonyítsa és alkalmazza feladatokban a kerületi és középpontiszögek tételét és a kerületi szögek tételét.</p> <p>Ismerje és használja a látókör fogalmát.</p> <p>Bizonyítsa a Thalész-tételt és megfordítását.</p> <p>Ismerje és alkalmazza a körhöz húzott érintő- és szelőszakaszok tételét.</p>
4.3.2 Térbeli alakzatok	<p>Ismerje a következő testeket és azok részeit, alkotóelemeit: hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp. Ismereteit alkalmazza egyszerű feladatokban.</p>	
4.4 Vektorok síkban és térben	<p>Ismerje és alkalmazza feladatokban a következő definíciókat, tételeket:</p> <p>vektor fogalma, abszolútértéke, nullvektor, ellentett vektor, vektorok összege, különbsége, vektor skalárszorosa, vektorműveletekre vonatkozó műveleti azonosságok, vektor felbontása összetevőkre.</p> <p>Ismerje a skaláris szorzat definícióját, tulajdonságait.</p> <p>Ismerje és alkalmazza feladatokban a következő definíciókat, tételeket:</p> <p>vektor koordinátái, a vektor 90°-os elforgatottjának koordinátái, vektorok összegének, különbségének, skalárral való szorzatának koordinátái, skalárszorzat kiszámítása vektorok koordinátáiból.</p>	<p>Tudja koordinátáikkal adott vektorok hajlásszögét meghatározni.</p> <p>Ismerje az egyértelmű vektorfelbontás tételét.</p> <p>Bizonyítsa a skalárszorzat koordinátákból való kiszámítására vonatkozó tételt.</p>
4.5 Trigonometria	<p>Tudja hegyesszögek szögfüggvényeit derékszögű háromszög oldalarányaival definiálni, ismereteit alkalmazza feladatokban. Tudja a szögfüggvények általános definícióját.</p> <p>Tudja és alkalmazza a szögfüggvényekre vonatkozó alapvető összefüggéseket: pótszögek, kiegészítő szögek, negatív szög szögfüggvénye, <math>\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1</math>,  <math>\sin \alpha</math>  <math>\operatorname{tg} \alpha =</math>  <math>\cos \alpha</math></p>	

	Ismerje és alkalmazza a nevezetes szögek (30°, 45°, 60°) szögfüggvényeit.	Függvénytáblázat segítségével tudja alkalmazni egyszerű feladatokban az addíciós összefüggéseket ( $\sin(\alpha + \beta)$ , $\cos(\alpha + \beta)$ , $\tan(\alpha + \beta)$ , $\sin 2\alpha$ , $\cos 2\alpha$ , $\tan 2\alpha$ ).
	Ismerje és alkalmazza feladatokban a szinusz- és a koszinusztételt.	Bizonyítsa a szinusz- és a koszinusztételt.
4.6 Koordinátageometria	Tudja kiszámítani $\vec{AB}$ vektor koordinátáit, abszolútértékét.	Igazolja a szakasz felezőpontja és harmadoló pontjai koordinátáinak kiszámítására vonatkozó összefüggéseket.
4.6.1 Pontok, vektorok	Tudja kiszámítani két pont távolságát. Tudja kiszámítani szakasz felezőpontjának, harmadoló pontjainak koordinátáit, alkalmazza ezeket feladatokban.	Tudja kiszámítani szakasz $n : m$ arányú osztópontjának koordinátáit.
4.6.2 Egyenes	Tudja felírni a háromszög súlypontjának koordinátáit, alkalmazza ezt feladatokban. Tudja felírni különböző adatokkal meghatározott egyenesek egyenletét. Tudja kiszámítani egyenesek metszéspontjának koordinátáit. Ismerje az egyenesek párhuzamosságának és merőlegességének koordinátageometriai feltételeit.	Igazolja a háromszög súlypontjának koordinátáira vonatkozó összefüggést. Tudja levezetni az egyenes egyenletét a síkban különböző kiindulási adatokból. Tudja síkbeli egyenesek hajlásszögét meghatározni.
4.6.3 Kör	Tudjon megoldani egyszerű geometriai feladatokat koordinátageometriai eszközökkel. Tudja felírni adott középpontú és sugarú kör egyenletét. Tudja meghatározni kétismeretlenes másodfokú egyenletből a kör középpontját és sugarát. Tudja meghatározni kör és egyenes metszéspontját.	Tudja levezetni a kör egyenletét. Ismerje a kör és a kétismeretlenes másodfokú egyenlet kapcsolatát. Tudja meghatározni két kör kölcsönös helyzetét, metszéspontjait.
4.6.4 Parabola	Tudja felírni a kör adott pontjában húzott érintő egyenletét.	Tudja felírni külső pontból húzott érintő egyenletét. Tudja levezetni a parabola $x^2 = 2py$ alakú egyenletét. Tudjon feladatokat megoldani a koordinátatengelyekkel párhuzamos tengelyű parabolákkal.
4.7 Kerület, terület	Ismerje a kerület és a terület szemléletes fogalmát. Tudja kiszámítani a háromszög területét különböző adatokból: $t = \frac{a \cdot m}{2} = \frac{ab \cdot \sin \gamma}{2}$ Tudja kiszámítani nevezetes négyszögek, szabályos sokszögek, továbbá kör, körcikk, körszelet kerületét és területét.	Bizonyítsa a háromszög területének kiszámítására használt képleteket, továbbá ismerje és alkalmazza az alábbi összefüggéseket: $t = sr$ (bizonyítással), $t = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ . Bizonyítsa nevezetes négyszögek és szabályos sokszögek területképleteit.
4.8 Felszín, térfogat	Ismerje a felszín és a térfogat szemléletes fogalmát. Tudja kiszámítani hasáb, gúla, forgáshenger, forgáskúp, gömb, csonkagúla és csonkakúp felszínét és térfogatát egyszerű esetekben.	Bizonyítsa a csonkagúla és a csonkakúp térfogatképletét.

## Valószínűség-számítás, statisztika

A modern tudományelmélet egyik fontos pillére az a gondolkodásmód, amellyel a sztochasztikus jelenségek leírhatók. A társadalomtudományi, a természettudományi és a közgazdasági törvényeink nagy része csak statisztikusan igaz. A mindennapi élet történéseit sem lehet megérteni statisztikai ismeretek nélkül, mivel ott is egyre gyakrabban olyan tömegjelenségekkel kerülünk szembe, amelyek a statisztika eszközeivel kezelhetők. A sztochasztika gondolkodásmódja a XXI. század elejére az emberi gondolkodásnak, döntéseknek és cselekvéseknek olyannyira alapvető része lesz, hogy elsajátítása semmiképpen sem kerülhető meg. Ebben a témakörben középszinten csak az alapfogalmak megértését és használatát követeljük meg, míg emelt szinten a téma matematikai felépítésének egyes részéről is számot kell adni.

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
<p>5.1 Leíró statisztika</p> <p>5.1.1 Statisztikai adatok gyűjtése, rendszerezése, különböző ábrázolásai</p> <p>5.1.2 Nagy adathalmazok jellemzői, statisztikaimutatók</p>	<p>Tudjon adott adathalmazt szemléltetni.</p> <p>Tudjon adathalmazt táblázatba rendezni és táblázattal megadott adatokat feldolgozni.</p> <p>Értse a véletlenszerű mintavétel fogalmát.</p> <p>Tudjon kördiagramot és oszlopdiagramot készíteni. Tudjon adott diagramról információt kiolvasni.</p> <p>Tudja és alkalmazza a következő fogalmakat: osztályba sorolás, gyakorisági diagram, relatív gyakoriság.</p> <p>Ismerje és alkalmazza a következő fogalmakat: átlag, súlyozott számtani közép, medián, módusz, terjedelem, átlagos abszolút eltérés, szórás.</p> <p>Tudja kiszámítani ismert átlagú adathalmazok egyesítésének átlagát.</p> <p>Tudja a szórást kiszámolni adott adathalmaz esetén a definíció alkalmazásával vagy számológéppel.</p> <p>Tudjon adathalmazokat összehasonlítani a tanult statisztikai mutatók segítségével.</p>	
<p>5.2 A valószínűség-számítás elemei</p>	<p>Alkalmazza az esemény és az eseménytér fogalmát konkrét példák esetén.</p> <p>Ismerje és alkalmazza a klasszikus (Laplace)-modellt. Tudja meghatározni esemény komplementerének a valószínűségét. Ismerje a szemléletes kapcsolatot a relatív gyakoriság és a valószínűség között.</p> <p>Tudjon valószínűséget számítani visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel esetén.</p> <p>Ismerje és alkalmazza a binomiális eloszlás képletét.</p>	<p>Ismerje és alkalmazza a következő fogalmakat: események egyesítésének, metszetének és komplementerének valószínűsége, feltételes valószínűség, függetlenség, függőség.</p> <p>Ismerje és alkalmazza a geometriai valószínűség modelljét.</p> <p>Tudja értelmezni a binomiális eloszlást (visszatevéses modell) és a hipergeometriai eloszlást (visszatevés nélküli modell). Tudjon ezek alkalmazásával konkrét valószínűségeket kiszámítani.</p> <p>Ismerje és tudja kiszámítani a várható értéket a diszkrét egyenletes és a binomiális eloszlás esetén.</p>

TÖRTÉNELEM

RÉSZLETES ÉRETTSÉGI VIZSGAKÖVETELMÉNY

KOMPETENCIÁK

*Ismeretszerzés, források használata*



TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
1.1. Releváns információk gyűjtése történelmi forrásokból (tárgyi, írásos stb.), következtetések megfogalmazása, a források értelmezése	<p>Legyen képes információkat gyűjteni a forrásból megadott szempontok szerint, összevetni az információkat ismereteivel, az eltéréseket megfogalmazni és indokolni.</p> <p>Tudjon forrásokból gyűjtött információkra vonatkozó kérdésekre válaszolni <i>szöveges forrás, képi forrás, statisztikai táblázat, diagram, grafikon, térkép, térképvázlat, ábra</i> alapján.</p> <p>Legyen képes <i>képi forrásokat</i> saját szavaival leírni, ismereteivel összevetni és a nagy történelmi korszakok, korstílusok szerint csoportosítani.</p> <p>Tudja értelmezni a szöveges forrásokat megadott szempontok szerint, és tudjon forrásokból gyűjtött információkra vonatkozó következtetéseket megfogalmazni.</p>	<p>Tudja csoportosítani, típusuk alapján meghatározni az <i>írásos</i> forrásokat, és bemutatni jellemzőiket konkrét példák alapján.</p> <p>Legyen képes megnevezni a történelmi háttérre utaló tartalmi elemeket, műfaji, nyelvi sajátosságokat a forrás elemzése és értelmezése során.</p>
1.2. Tanult ismeretek felidézése, azonosítása forrás alapján	<p>Legyen képes felismerni és megnevezni eseményeket, személyeket, fogalmakat, földrajzi helyeket, korszakokat, korstílusokat <i>szöveges</i> forrás alapján.</p> <p>Legyen képes azonosítani személyeket, fogalmakat, kulturális emlékeket, korszakokat, korstílusokat, illetve ezek jellemzőit jellemző <i>kép</i> alapján, folyamatokat <i>térképvázlatok</i> alapján, jelenségeket, folyamatokat <i>ábra</i> alapján.</p> <p>Legyen képes azonosítani a térképes ábrázolás fontosabb sajátosságait.</p> <p>Legyen képes kiegészíteni <i>szöveges forrást</i> a hiányzóinformációval.</p>	<p>- Legyen képes kiegészíteni <i>szemléltető ábrát, térképvázlatot, táblázatot, grafikont, diagramot</i> a hiányzó információval.</p>
1.3. Különböző típusú forrásokból származó információk összevetése	<p>- Legyen képes megállapítani két azonos tárgyú történelmi forrásköztí tartalmi és formai különbségeket.</p>	<p>Legyen képes összevetni két azonos tárgyú nem szöveges, illetve különböző típusú forrásban megjelenő információkat, álláspontokat.</p> <p>Tudjon feltételezéseket megfogalmazni a források tartalmi és formai különbözőségének okáról.</p>

<p>1.4. Forráskritika alkalmazása</p>	<p>Legyen képes felismerni szöveges források szerzőjének szándékát, azonosítani nézőpontját. Legyen képes érveket, bizonyítékokat gyűjteni egy forráshitelességének megállapításához más forrás segítségével.</p>	<p>Legyen képes feltárni a forrás keletkezésének körülményeit. Legyen képes megállapítani a forrás hitelességét ismeretei alapján.</p>
<p>1.5. Folyamatok és történelmi jelenségek, történelmi személyiségek bemutatása/értelmezése, értékelése források alapján</p>	<p>Legyen képes értelmezni jelenségeket, <i>szöveges források, képi ábrázolások, statisztikai táblázatok, diagramok, grafikonok, ábrák</i> alapján, folyamatokat bemutatni <i>térképvázlatok</i> alapján. Legyen képes bemutatni történelmi mozgásokat <i>térképek</i> segítségével. Tudjon felhasználni <i>képzőművészeti alkotásokat</i> egy-egy történelmi korszak sajátosságainak bemutatásához. Legyen képes kiválasztani több forrás közül azt, amelyik alkalmas egy történelmi állítás, feltételezés, vélemény indoklására vagy cáfolására. Legyen képes kiválogatni a rendelkezésre álló forrásokat megadott kérdés alapján.</p>	<p>- Hozzon példát arra, hogy a történelem sorsfordító eseményeinek eltérő értékelései léteznek. Legyen képes kifejteni megadott források alapján, hogy azok hogyan tükrözik a bemutatott személy vagy esemény megítélését. Legyen képes megfogalmazni az események, jelenségek többféle megítélése közötti különbségeket, és azok lehetséges okaira vonatkozó feltételezéseket.</p>

Kommunikáció, a szaknyelv alkalmazása

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
<p>2.1. Fontosabb történelmi fogalmak felismerése, azonosítása, meghatározása forrás alapján, történelmi</p>	<p>Legyen képes felismerni a fontosabb történelmi fogalmakat meghatározás alapján. Legyen képes használni a történelmi szakszóincset.</p>	<p>- Legyen képes forrás alapján meghatározni, történelmi jelenségekhez kapcsolni történelmi fogalmakat.</p>

fogalmak helyes használata		
----------------------------	--	--



<p>2.2. Az egy témához vagy korhoz kapcsolható fogalmak kiválasztása, rendszerezése, fogalmak jelentésváltozásainak ismerete</p>	<p>- Legyen képes kiválasztani és megadott szempont szerint rendszerezni az egy témához vagy korhoz kapcsolható fogalmakat.</p>	<p>- Legyen képes megkülönböztetni, összehasonlítani a történelmi fogalmak jelentésváltozásait. - Tudja, hogy bizonyos fogalmak a különböző történelmi korokban eltérő jelentéssel bírtak, és tudja értelmezni e különböző jelentéseket források segítségével.</p>
<p>2.3. Szövegalkotás megadott témában (szóban és írásban)</p>	<p>Legyen képes kiemelni a lényeges ismereteket egy megadott témához. Legyen képes szerkesztett szöveget alkotni kérdések, megadott szempontok alapján, megadott források felhasználásával.</p>	

#### Tájékozódás térben és időben

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
<p>3.1. Események, folyamatok, jelenségek, személyek elhelyezése térben és időben</p>	<p>Legyen képes történelmi régiókhoz kapcsolni, elhelyezni, konkrét földrajzi helyhez rendelni eseményeket, jelenségeket, személyeket. Legyen képes térképvázlaton jelölt pontokhoz, területekhez rendelni földrajzi helyeket. Legyen képes sorrendbe állítani a fontos történelmi eseményeket. Legyen képes összekapcsolni a történelmi eseményeket évszámokkal, nevekkkel és helyekkel. Legyen képes bemutatni konkrét eseménysorokat. Legyen képes meghatározni a fontos történelmi események időpontját konkrét kronológiai adatokkal.</p>	<p>Legyen képes azonosítani térképvázlaton jelölt földrajzi helyeket. Legyen képes táblázatba rendezni eseményhez vagy eseménysorhoz kapcsolódó adatokat.</p>

3.2. A nagy történelmi korok és a kisebb korszakok elnevezésének és sorrendjének, valamint legfontosabb jellemzőinek felismerése és bemutatása.	Tudja megállapítani a nagy történelmi korok és a kisebbkorszakok sorrendjét. Tudja kiválasztani a nagy történelmi korok és a kisebb korszakok jellemzőit felsorolásból.	Legyen képes jellemezni a különböző történelmi korszakokattöbb szempontból. Tudja megadott szempontból korszakokra felbontani az egyetemes vagy a magyar történelmet. Példákkal bizonyítsa, hogy egy-egy korszaknak többféle korszakhatára is létezhet. Legyen képes analógiákat felismerni több korszakból vett példák alapján.
3.3. A földrajzi környezet szerepének felismerése és bemutatása az egyes történelmi kultúrák és államok kialakulásában	- Tudjon példákat felsorolni arra, hogy a földrajzi környezet hatással volt az egyes történelmi kultúrák és államok kialakulására.	- Tudjon feltételezéseket megfogalmazni és azokat indokolni a földrajzi környezetnek az egyes civilizációk kialakulásában játszott szerepéről.
3.4. A történelmi fejlődés során kialakult régiók bemutatása térképeken és a történelmi tér változásainak ismerete	Tudja az adott kor történelmi régióit megnevezni történelmi térképvázlat alapján, vagy hozzárendelni felsorolt nevekhez. Legyen képes leolvasni a történelmi tér változásait térképről.	- Legyen képes jellemezni a korszak történelmi régióit történelmi térképvázlat és más segédlet alapján.
3.5. Különbségek és egybeesések felismerése, értelmezése a világtörténet és a magyar történelem legfontosabb eseményei között	- Ismerje fel az egyetemes és a magyar történelem felsorolt eseményeiből azokat, amelyek valamilyen összefüggés alapján egymáshoz kapcsolhatók. - Tudjon kiválasztani jelentős magyar és egyetemes történelmi személyiségeket, akik egymással kapcsolatban álltak.	- Tudja felsorolásból kiválasztani a jelentős magyar ésegyetemes történelmi személyiségek kortársait.
3.6. Aktuális események történelmi előzményeinek bemutatása	- Tudja kiválasztani megadott felsorolásból valamely aktuális esemény történelmi előzményeit.	- Legyen képes állításokat megfogalmazni valamely jelenkori esemény történelmi előzményeivel kapcsolatban.

Eseményeket alakító tényezők feltárása, kritikai és problémaközpontú gondolkodás

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK
-------	---------------

	Középszint	Emelt szint
4.1. Ok-okozati összefüggések, események, folyamatok, cselekedetek <u>mozgatórugóinak</u> rendszerezése, feltárása,	Legyen képes feltárni az események, folyamatok, cselekedetek mozgatórugóit. Legyen képes csoportosítani a felsorolt történelmi okokat, célokat, következményeket megadott szempontok szerint. Legyen képes összekapcsolni a felsorolt történelmi tényezők közül az okokat és a következményeket.	Legyen képes feltételezéseket megfogalmazni történelmi események okairól, következményeiről és azokat indokolni. Legyen képes megkülönböztetni a különböző típusú okokat, következményeket, és felismerni azok eltérő jelentőségét. Tudjon önálló kérdéseket megfogalmazni történelmi események okairól és következményeiről.

bemutatása	<p>Tudjon megfogalmazni egyszerű kérdéseket történelmi események okairól és következményeiről.</p> <p>Legyen képes kiválasztani a különböző felsorolt történelmi tényezők közül az adott történelmi esemény okait, következményeit.</p> <p>Legyen képes megkülönböztetni történelmi események okait, következményeit.</p> <p>Legyen képes összevetni egyes fontosabb történelmi események következményeit és a benne részt vevők szándékait.</p> <p>- Ismerje fel az események, folyamatok, cselekedetek ok-okozati összefüggéseit.</p> <p>Példákkal bizonyítsa, hogy egy történelmi eseménynek egyszerűbb oka és következménye van.</p> <p>- Legyen képes több szempontból feltárni történelmi jelenségek okait (társadalmi, gazdasági, politikai, eszmei).</p>	<p>Legyen képes összehasonlítani történelmi események okait, következményeit és a résztvevők szándékait, és rámutatni a közöttük levő összefüggésekre.</p> <p>Tudjon feltételezéseket megfogalmazni megadott forrás segítségével, hogy az emberek nézeteit, döntéseit és cselekedeteit élethelyzetük miként befolyásolhatja.</p>
4.2. A változás és fejlődés közötti különbség értelmezése konkrét példákon	<p>Legyen képes példákat kiválasztani a változás és a fejlődés bemutatására.</p> <p>Legyen képes felismerni és bemutatni változást, fejlődést egy korszakon belül.</p>	<p>- Értelmezze példák segítségével a változás és a fejlődés közti különbséget.</p> <p>- Legyen képes felismerni és bemutatni több korszakon átívelő változást, fejlődést.</p>
4.3. Történelmi <u>analógiák</u> megadott szempontok szerinti keresése, értelmezése	<p>- Legyen képes összehasonlítani hasonló történelmi eseményeket megadott vagy önálló szempontok alapján.</p>	<p>- Legyen képes analógiákat keresni történelmi eseményhez megadott szempontok szerint, és választását indokolni.</p>
4.4. <u>Hosszabb időtávú történelmi változások</u> bemutatása		<p>Legyen képes áttekinteni történelmi jelenségek változásait hosszabb időtávon.</p> <p>Legyen képes bemutatni egy ország vagy régió történelmét hosszabb időtávon keresztül.</p>
4.5. <u>Személyek, pártok, csoportok</u> szerepének felismerése, bemutatása egy történelmi esemény alakulásában	<p>Legyen képes kapcsolatot találni történelmi események ésszereplők között.</p> <p>Legyen képes bemutatni források segítségével történelmi szereplőknek az események alakulásában betöltött szerepét.</p>	<p>Legyen képes több szempontból bemutatni történelmi szereplőknek az események alakulásában betöltött szerepét.</p> <p>Legyen képes értelmezni az ugyanazon eseményeket, személyeket többféleképpen, illetve ellentmondásosan bemutató állításokat. Legyen képes bemutatni érvekkel alátámasztott véleményeket az ellentmondásosan értékelhető eseményekről és személyekről.</p>
4.6.	<p>- Legyen képes problémaközpontúan rendszerezni tanult ismereteit</p>	<p>- Legyen képes megkülönböztetni a történelmi események,</p>

Történelmi jelenségek <u>problémaközpontú, forrásokon</u> alapuló rendszerezése, bemutatása	és a forrásból gyűjtött információkat. Legyen képes problémaközpontúan bemutatni történelmi eseményeket és jelenségeket. Legyen képes komplex módon összerendezni, bemutatni, magyarázni, értékelni a múltból szóló információkat és a történelmi események és változások leírásait egy megadott kérdés szerint.	összefüggések lényeges és kevésbé lényeges elemeit. - Tudjon érveket gyűjteni és bemutatni feltevések mellett ésellen, az érveket kritikailag értékelni.
4.7. <u>Általános szabályok</u> alkalmazása konkrét esetekre	Legyen képes felismerni egy megadott általános szabály érvényesülését valamely forrásban megjelenő konkrét esetben. Legyen képes bemutatni az eseményeket, jelenségeket a felismert történelmi kontextus figyelembe vételével többféle szempontból, többféle forrás alapján. Legyen képes alátámasztani vagy cáfolni egy történelmi kérdésre adott választát érvekkel és a források vizsgálatán alapuló következtetésekkel és bizonyítékokkal.	- Legyen képes besorolni konkrét jelenségeket általános fogalmi kategóriákba.
4.8. A történelmi <u>kulcsfogalmak</u> használata történelmi jelenségek bemutatásakor	Legyen képes megállapítani, hogy egy történelmi jelenség mely kulcsfogalmak alapján értelmezhető. Legyen képes történelmi jelenségeket bemutatni kulcsfogalmak felhasználásával.	- Legyen képes történelmi jelenségeket értelmezni és értékelni történelmi kulcsfogalmak felhasználásával.

## TÉMAKÖRÖK

A középszintű érettségi vizsgán a számon kérhető évszámok, személyek, topográfiai adatok és fogalmak megegyeznek az alap- és középfokú történelem kerettantervek évszámokra, személyekre, topográfiai adataira és fogalmaira vonatkozó – az adott témakörhöz rendelhető – tantárgyi követelményeivel.

Az emelt szintű érettségi vizsga egyszerű, rövid választ igénylő feladatainak megoldásához szükséges részletes követelményeket a történelem kerettanterveknek az évszámokra, személyekre, topográfiára és fogalmakra vonatkozó részei tartalmazzák.

Az emelt szintű érettségi vizsga írásbeli részének szöveges (kifejtendő) feladatai és szóbeli tételei megoldásához szükséges nevek, fogalmak stb. körére vonatkozóan a kerettanterveknek az évszámokra, személyekre, topográfiára és fogalmakra vonatkozó részei példaként értelmezendőek.

## Az ókor és kultúrája

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
1.1. Poliszok ókori Hellaszban	Az athéni demokrácia működése a Kr.e. 5. században.	
1.2. Társadalmi és politikai küzdelmek az ókori Rómában	Julius Caesar egyeduralmi kísérlete.	Octavianus hatalomra jutása és a principátus Augustus idején.
1.3. Az európai kultúraalapjai	A görög-római hitvilág. Az antikvitás kiemelkedő kulturális emlékei. A zsidó vallás fő jellemzői. A kereszténység kialakulása és főbb tanításai.	Az ókori keleti civilizációk vallási és kulturális jellemzői. A görög filozófia kimagasló képviselői (Platón, Arisztotelész). A kereszténység államvallássá válása.

## A középkor

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
2.1. Nyugat-Európa a kora középkorban	A hűbériség és a jobbágyság jellemzői. Az uradalom és a mezőgazdasági technika.	A Frank Birodalom történetének főbb állomásai.
2.2. A középkori egyház	A nyugati és a keleti kereszténység főbb jellemzői. Hitélet és vallások (pl. keresztény, zsidó) – együttműködés és konfliktusok.	A legfontosabb szerzetesrendek jellemzői (pl. <i>bencések, kolduló rendek</i> ).
2.3. Az érett középkor Nyugat- és Közép-Európában	A középkori város és a céhes ipar.	A rendi állam kialakulása és működése Angliában és Franciaországban.
2.4. Az iszlám vallás és az Oszmán Birodalom	Az iszlám vallás kialakulása és főbb tanításai.	Az Oszmán Birodalom kialakulása és főbb jellemzői.
2.5 A középkor kultúrája	A román és gótikus építészet; a reneszánsz kultúra.	Művelődés és írásbeliség a középkorban.

## A középkori magyar állam megteremtése és virágkora

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK
-------	---------------

	Középszint	Emelt szint
3.1. A magyar nép története az államalapításig	A magyar nép eredete, vándorlása és a honfoglalás.	A honfoglaló magyarság életmódja.
3.2. Az államalapítás és az Az Árpád-házi uralkodókora	Géza fejedelemsége és I. (Szent) István államszervezőtevékenysége. A tatárjárás és az ország újjáépítése IV. Béla idején.	Az új rend megszilárdulása Szent László és Könyves Kálmánidején. Az Aranybulla.
3.3. Az Anjouk és Luxemburgi Zsigmond kora	A középkori magyar állam megerősödése I. Károly idején.	I. (Nagy) Lajos törvényei és az Anjou-kori társadalom. Zsigmond király külpolitikája.
3.4. A Hunyadiak	Hunyadi Mátyás reformjai és külpolitikája.	Hunyadi János törökellenes harcai.

#### Szellemi, társadalmi és politikai változások a kora újkorban (1492-1789)

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
4.1. A földrajzi felfedezések és következményei	A földrajzi felfedezések és a kapitalista gazdaság jellemzői.	A 16-17. századi gyarmatosítás és a világgazdaság kialakulása.
4.2. Reformáció és katolikus megújulás	A lutheri és kálvini reformáció.A katolikus megújulás. A barokk stílus jellemzői.	
4.3. Alkotmányosság és abszolutizmus a 17-18. században	Az alkotmányos monarchia jellemzői Angliában.	A francia abszolutizmus XIV. Lajos korában.
4.4. A felvilágosodás kora	A felvilágosodás eszmerendszere és főbb képviselői források alapján.	Az Egyesült Államok létrejötte és alkotmánya.
4.5. Nagyhatalmi konfliktusok a 17-18. században		Nagyhatalmi konfliktusok a 17-18. században (harmincéves háború, spanyol örökösödési háború, osztrák örökösödési háború, hétéves háború).

#### Magyarország a kora újkorban (1490-1790)

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint

5.1. Az ország három részre szakadása és az országrészek berendezkedése	A mohácsi vész és az ország három részre szakadása.A várháborúk (1541-1568).	A három országrész berendezkedése.
5.2. Az Erdélyi Fejedelemség virágkora	Erdély sajátos etnikai és vallási helyzete. A hazai reformáció és a barokk kulturális hatásai.	Bethlen Gábor fejedelemsége.
5.3. A török kiűzése és a Rákóczi-szabadságharc	A Rákóczi-szabadságharc okai, főbb eseményei és eredményei.	Zrínyi Miklós tevékenysége és a török kiűzése Magyarországról.
5.4. Magyarország a 18. századi Habsburg Birodalomban	Demográfiai és etnikai változások a 18. században.Mária Terézia és II. József reformjai.	
5.5. Művelődés, egyházak, iskolák		Reformáció és katolikus megújulás Magyarországon.

#### A polgári átalakulás, a nemzetállamok és az imperializmus kora (1789-1914)

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
6.1. A francia forradalom eszméi és a napóleoni háborúk	Az Emberi és polgári jogok nyilatkozatának alapkérdései.	A napóleoni háborúk fordulópontjai. A nagyhatalmi együttműködés céljai és rendszere a bécsikongresszus nyomán.
6.2. A 19. század eszméi és a nemzetállami törekvések Európában	A korszak főbb eszmeáramlatainak (liberalizmus, nacionalizmus, konzervativizmus és szocializmus) jellemzői.	Az egységes Németország létrejötte és nagyhatalommá válása.
6.3. Gyarmati függés és harc a világ újrafelosztásáért	A szövetségi rendszerek kialakulása.	Gyarmatok és gyarmattartók a 19. század közepétől az első világháborúig.
6.4. Az ipari forradalom hullámai és hatásai	Az ipari forradalmak legjelentősebb területei (könnyűipar, nehézipar, közlekedés), néhány találmánya és a gyáripar kezdetei.	Az ipari forradalmak társadalmi hatásai (demográfia, életmód, nők helyzete)

#### A polgárosodás kezdetei és kibontakozása Magyarországon (1790-1914)

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
7.1. A reformkor	A reformkor fő kérdései, Széchenyi és Kossuth reformprogramja.	A nemzeti eszme a reformkorban. A rendi országgyűlés és a megerendszer működése.



7.2. Forradalom és szabadságharc	A pesti forradalom eseményei, az áprilisi törvények. A szabadságharc főbb katonai és politikai eseményei.	Népek, nemzetiségek (pl.: németek, zsidók, szlávok) szerepe a forradalom és szabadságharc eseményeiben.
7.3. A kiegyezés és a dualizmus	A kiegyezéshez vezető út. A kiegyezés tartalma és értékelése.	A polgári állam kiépülése Magyarországon (közigazgatás, közegészségügy, iskolahálózat).
7.4. Társadalmi és gazdasági változások a dualizmus korában	Gazdasági változások a dualizmus korában. A magyar polgárosodás társadalmi, gazdasági jellegzetességei, sajátosságai. Népek, nemzetiségek (pl.: zsidók, németek) szerepe a modernizációban. Etnikai viszonyok és a nemzetiségi kérdés a dualizmus korában.	Budapest világvárossá fejlődése. Társadalmi és életmódbeli változások a dualizmus korában. Egyenlőség és emancipáció.

#### A világháborúk kora (1914-1945)

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
8.1. Az első világháború és következményei	Az első világháború (hadviselő, frontok, a háború jellege). Az első világháborút lezáró békerendszer.	
8.2. Gazdaság, társadalom és életmód		Életmód és mindennapok a 20. század első felében. A világgazdasági válság és a New Deal.
8.3. A fasiszmus és a nemzetiszocializmus	A náci Németország legfőbb jellemzői.	Az olasz fasiszmus jellemzői.
8.4. A kommunista diktatúra	A kommunista ideológia és a sztálini diktatúra a Szovjetunióban.	
8.5. A második világháború	A világháború előzményei, kitörése és jellemzői. A holokauszt.	A második világháború főbb hadi és diplomáciai eseményei.

#### Magyarország a világháborúk korában (1914-1945)

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
9.1. Az első világháború és következményei Magyarországon	A trianoni békediktátum és következményei.	Magyarország az első világháborúban. Az őszirózsás forradalom és a tanácsköztársaság.

9.2. A Horthy-korszak	Az ellenforradalmi rendszer konszolidációjának legfontosabb lépései. A magyar külpolitika a két világháború között. A politikai rendszer főbb jellemzői. Társadalmi, gazdasági, ideológiai kérdések.	A válság és hatása: a belpolitikai élet változásai az 1930-as években.
9.3. Művelődési viszonyok és társadalom	Társadalmi rétegződés és életmód a húszas-harmincas években. Az antiszemitizmus megjelenési formái és a „zsidókérdés” Magyarországon.	A klebelsbergi oktatás- és kultúrpolitika.
9.4. Magyarország a második világháborúban	Magyarország háborúba lépése és részvétele a Szovjetunió elleni harcokban. Magyarország német megszállása és a nyilas hatalomátvétel. A holokauszt Magyarországon.	Magyarország a náci birodalom árnyékában. A területi revízió lépései. Kállay Miklós miniszterelnöksége.

## A jelenkor (1945-től napjainkig)

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
10.1. A kétpólusú világ kialakulása	A keleti és a nyugati blokk főbb politikai, gazdasági, társadalmi jellemzői, a hidegháborús szembenállás jellemzői. Az ENSZ létrejötte, működése.	Nemzetközi konfliktusok a hidegháború idején (berlini válság, Kórea, Kuba, Vietnam).
10.2. A „harmadik világ”		A gyarmati rendszer felbomlása Indiában. A Kínai Népköztársaság létrejötte. A közel-keleti helyzet összetevői, az izraeli állam.
10.3. A kétpólusú világrend megszűnése	A kétpólusú világrend megszűnése; a Szovjetunió és Jugoszlávia szétesése; Németország újraegyesítése.	
10.4. Az európai integráció	Az Európai Unió alapelvei, intézményei és működése.	Az európai integráció főbb állomásai (bővülés és mélyülés).
10.5. A globális világ sajátosságai	A globális világgazdaság ellentmondásai.	A tömegkultúra új jelenségei napjainkban.

## Magyarország 1945-től a rendszerváltozásig

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
11.1. A kommunista diktatúra kiépítése és a Rákosi-korszak	Az egypárti diktatúra működése, a gazdasági élet és a mindennapok jellegzetességei a Rákosi-korban.	Magyarország szovjetizálása (1945-1949).
11.2. Az 1956-os forradalom és szabadságharc	Az 1956-os forradalom és szabadságharc kitörésének okai és főbb eseményei; a megtorlás.	A magyar forradalom nemzetközi jelentősége és összefüggései.
11.3. A Kádár-korszak	A rendszer jellemzői a Kádár-korszakban, életmód és mindennapok.	A Kádár-rendszer válsága, a külpolitikai változások és az ellenzéki mozgalmak.
11.4. A rendszerváltozás és a piacgazdaságra való áttérés	A rendszerváltozás főbb eseményei. A piacgazdaságra való áttérés és következményei.	A közjogi rendszer átalakítása (1990-2011).
11.5. Demográfiai folyamatok és a határon túli magyarság	A határon túli magyarság 1945-től.	Demográfiai változások Magyarországon 1945-től.

Társadalmi, állampolgári, pénzügyi és munkavállalói ismeretek

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
12.1. Társadalmi tagozódás és felelősségvállalás	A magyarországi romák története és helyzetének főbb jellemzői napjainkban. A szociális ellátórendszer fő elemei.	Társadalmi rétegződés és társadalmi egyenlőtlenségek. Nemzetiségek Magyarországon.
12.2. Az aktív és felelős állampolgárság alapjai	Az emberi jogok ismerete és a jogegyenlőség elvének bemutatása, az állampolgári jogok, kötelességek. A politikai intézményrendszer fő elemei (országgyűlés, kormány, köztársasági elnök, alkotmánybíróság, ombudsman, helyi önkormányzatok, az Alaptörvény). A választási rendszer fő elemei.	
12.3. Alapvető pénzügyi és gazdasági fogalmak, folyamatok. A munkaviszonyhoz kapcsolódó ismeretek	A háztartás pénzügyei (adók és járulékok, pénzkezelési technikák, banki ügyletek). A munkaviszonyhoz kapcsolódó jogok és kötelezettségek, a munkaviszony megszűnése.	Az állam gazdasági szerepvállalása. A pénzpiac működése. A vállalkozási formák, a vállalkozás alapítása és működtetése.

## TESTNEVELÉS

### RÉSZLETES ÉRETTSÉGI VIZSGAKÖVETELMÉNY

#### Elméleti ismeretek

	KÖZÉPSZINT	EMELT SZINT
1. Az olimpiai mozgalom létrejötte, célja, feladatai; magyar sportsikerek	- Az ókori és az újkori olimpiai játékok kialakulása, története; kiemelkedő események; olimpiai zászló, szimbólum, jelszó, embléma, olimpiai láng; magyarok az olimpiai versenyeken, magyar olimpiai bajnokok; magyar sikersportágak; paralimpiai játékok.	- Az ókori és az újkori olimpiai játékok kialakulása, története; kiemelkedő események; olimpiai zászló, szimbólum, jelszó, embléma, olimpiai láng; magyarok az olimpiai versenyeken, magyar olimpiai bajnokok; magyar sikersportágak; paralimpiai játékok; NOB és a MOB szerepe az olimpiaeszmé ápolásában.
2. A harmonikustesti fejlődés	A testi fejlődés rövid jellemzéseáltalános és középiskolás korban(magasság, testsúly, mozgásos cselekvések).	- Legfontosabb testméretek (magasság, testsúly, testarányok) alakulása a fejlődés során; a mozgásos cselekvések változása az életkor függvényében; a serdülőkor testi és mozgásos cselekvés fejlődésének specialitásai.
3. A testmozgás, a sport szerepeaz egészséges életmód kialakításában, és a személyiség fejlesztésében	Tájékozottság bizonyítása az egészséges életmód kialakításához szükséges alapvető ismeretekben. Az egészséges életmód összetevőinek értelmezése: rendszeres testedzés, optimális testsúly, aktív pihenés, testi higiénia, lelki egyensúly, a szabadidő hasznos eltöltése, egészségkárosító szokások (alkohol, dohányzás, drog) hatásai és megelőzésük. A testmozgás szerepe az érzelem- és feszültség szabályozásban, stresszkezelésben (mentális egészség).	- A testnevelés és a sport személyiségfejlesztő hatása; az egészséges életmód meghatározó tényezői; szenvedélybetegségek veszélyei; az egyéni és a csapatsportok hatása a személyiségfejlődésre; az „egészséges” közösség visszatartó ereje; életre szóló sportolás lehetőségei.
4. A motoros képességek szerepea teljesítményben	A motoros képességek értelmezése, fejlesztési lehetőségei. A pulzus fogalma, típusai, mérési lehetőségei, összefüggése az intenzitással. Az erőfejlesztés szabályai.	- A motoros képességek jellemzése; fizikai teherbíró képesség; szellemi teherbíró képesség; edzetségi állapot méréséneklehetősége; az egyes képességek és a sportágak kapcsolata; egyszerű képességfejlesztő módszerek.

5. Gimnasztikai ismeretek	A bemelegítés szerepe és kritériumai. A rendgyakorlatok szerepe a testnevelés órákon. Gyakorlatok javaslata a testtartás javítására és a különböző kondicionális képességek fejlesztésére. Nyújtó, lazító és erősítő hatású gyakorlatok. Légzőgyakorlatok.	- A gimnasztika gyakorlatok felhasználása a testedzésben; - gyakorlatok javaslata a testtartás javítására és a különböző kondicionális képességek fejlesztésére.
6. Atlétika	A tanult atlétikai futó, ugró és dobó versenyszámok ismerete és végrehajtásuk lényege.	- Az atlétikai mozgásformák csoportosítása; az atlétika mint előkészítő sportág; fizikai törvényszerűségek érvényesülése az atlétika versenyszámaiban; az atlétika mozgásanyagának kapcsolata más sportágakkal; képességfejlesztés az atlétika mozgásanyagával; magyarok az atlétika élvonalában.
7. Torna	A női és férfi tornaszerek és az azokon végrehajtható alapelemek ismertetése. A legfontosabb baleset-megelőző eljárások. Segítségadás gyakorlásnál.	- A női és férfi torna versenyszámai; a különböző szereken végrehajtható alapelemek és a legfontosabb baleset-megelőző eljárások; a tanult talaj- és szertorna elemek technikai végrehajtásának és a segítségnyújtás módjainak ismerete magyar tornászok a világ élvonalában; kiemelkedő nemzetközi eredmények.
8. Zenés-táncos mozgásformák	A zenés-táncos mozgásformák egyikének ismertetése (pl. ritmikus sportgimnasztika, aerobik, néptánc stb.).	- A ritmikus gimnasztika és az aerobik sportág bemutatása; az esztétikum szerepének megítélése a zenés-táncos mozgásformákban; a versenygyakorlatok speciális mozgásformái.
9. Küzdősportok, önvédelem	2-2 páros és 1-1 csapat küzdőjáték ismertetése. Egy küzdősport bemutatása, alapvető szabályainak ismertetése. Küzdőjátékok. Alapvető esések, gurulások, tompítások jellemzése.	A küzdősportok tanulásának szerepe az iskolai testnevelésben; előkészítő küzdőjátékok páros és csoportos testnevelési játékok; grundbirkózás és szabályai; magyarok a küzdősportolók a világ élvonalában.
10. Úszás	Az úszás jelentősége az ember életében, szerepe az egészségtudatos, aktív életvitelben. Egy úszásnem ismertetése. Az úszás higiénijának ismerete.	- Az úszás jelentősége az ember életében; az úszás és a vízi sportok higiénéje; úszásnemek és jellemzőik; egy úszásnem technikai végrehajtásának leírása; az úszás alapvető versenyszabályai; a szabadvízi és az uszodai úszás különbségei; fizikai törvényszerűségek érvényesülése az úszásban; a vízből mentés végrehajtása; kiemelkedő magyar nemzetközi eredmények az úszósportban.

11. Testnevelési és sportjátékok	Labdaérintéssel, -vezetéssel, -átadással, célfelületre történő továbbítással és az összjátékkal kapcsolatos három testnevelési játék ismertetése. Egy választott sportjáték alapvető szabályainak (pályaméret, játékosok száma, időszabályok, eredményszámítás, a labdavezetésre, a támadásra és védekezésre vonatkozó szabályok), valamint alapvető technikai, taktikai elemeinek bemutatása. Személyes és társas folyamatok a játéktevékenységben (asszertivitás, sikerorientáltság, kooperáció).	- Egy választott sportjáték bemutatása, szabályainak értelmezése; a sportjátékot előkészítő testnevelési játékok; két sportág összehasonlítása - szabályainak alapján (pályaméret, játékosok száma, pontszerzés, időtartam, csere, időkérés, technika, taktika stb.); magyarok a sportjátékokban; sikeres labdajátékok.
12. Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek	Egy választott, alternatív, szabadidős, természetben űzhető sportág jellegzetességeinek és legfontosabb szabályainak ismertetése (sí, kerékpár, természetjárás, evezés, görkorcsolya stb.) Alapvető ismeretek a táborozások előnyeiről.	- Egy választott, alternatív, szabadidős, természetben űzhető sportág bemutatása: sí, kerékpár, természetjárás, evezés, kajakozás, görkorcsolya, gördeszka stb.; a választott sportág legfontosabb technikai elemeinek és szabályainak ismertetése; baleset-megelőzés; felszerelések, és azok karbantartása; a választott sportág népszerűsége, elterjedése a világban; hazai ismertség; eredmények; táborozási lehetőségek; alapvető táborozási ismeretek.

## Gyakorlati ismeretek

1. Gimnasztika	Lányok: kötélmászás állásból, teljes magasságig mászókulcsolással. A teljes feljutás ideje legfeljebb: 10 s. Fiúk: függeszkedés állásból teljes magasságig, legfeljebb: 9,7 s. A szabadon összeállított, 48 ütemű szabadgyakorlat bemutatása.	Lányok: kötélmászás állásból, teljes magasságig mászókulcsolással. A teljes feljutás ideje legfeljebb: 9,7 s. Fiúk: függeszkedés ülésből teljes magasságig, legfeljebb: 9,7 s. A mászókötel hossza: 5 méter. Az adott iskolaévre érvényes kötelező 64 ütemű szabadgyakorlat bemutatása.
2. Atlétika	Egy futó-, egy ugró- és egy dobószám választása kötelező.  60 m-es síkfutás; 2000 m-es síkfutás; Távolugrás választott technikával; Magasugrás választott technikával; Súlylökés; Kislabdahajítás.	60 m-es síkfutás, 2000 m-es síkfutás; egy választható dobószám (kislabdahajítás, súlylökés, gerelyhajítás, diszkoszvetés); egy választható ugrószám (távol- vagy magasugrás) technikailag elfogadott, teljesítménnyel értékelt bemutatása.
Futások	Egyik futószám választása kötelező: <i>60 méteres síkfutás</i> térdelőrajttal. Lányok: legfeljebb 9,8 s. Fiúk: legfeljebb 8,8 s. <i>2000 méteres síkfutás</i> Lányok: legfeljebb 10:30 perc. Fiúk: legfeljebb 9:30 perc.	<i>60 méteres síkfutás</i> térdelőrajttal. Lányok: legfeljebb 9,5 s. Fiúk: legfeljebb 8,4 s. <i>2000 méteres síkfutás</i> Lányok: legfeljebb 9:50 perc. Fiúk: 9:00 perc.



Ugrások	A két ugrószámból egy választása kötelező. Az ugrás technikája egyénilegválasztható. <i>Magasugrás</i> Lányok: minimummagasság: 110 cm.Fiúk: minimummagasság: 125 cm. <i>Távolugrás</i> Lányok: minimumtávolság: 330 cm.Fiúk: minimumtávolság: 410 cm.	A két ugrószámból egy választása kötelező. <i>Magasugrás</i> (flop vagy hasmánttechnikával) Lányok: minimummagasság: 115 cm.Fiúk: minimummagasság: 140 cm. <i>Távolugrás</i> választott technikával Lányok: minimumtávolság: 380 cm.Fiúk: minimumtávolság: 480 cm.
Dobások	Egy dobószám szabadon választott technikával történő bemutatása. <i>Kislabdahajítás</i> (Javasolt a Magyar Atlétikai Szövetség által rendszeresített új típusú kislabda használata.) Lányok: minimumtávolság: 20 m.Fiúk: minimumtávolság: 30 m. <i>Súlylökés</i> Lányok. 4 kg-os súlygolyóval; minimumtávolság: 5,5 m. Fiúk: 6 kg-os súlygolyóval; minimumtávolság: 7,5 m.	Egy dobószám szabadon választott technikával történő bemutatása. <i>Kislabdahajítás</i> Lányok: minimumtávolság: 30 m.Fiúk: minimumtávolság: 42 m. <i>Súlylökés</i> Lányok. 4 kg-os súlygolyóval; minimumtávolság: 7 m. Fiúk: 6 kg-os súlygolyóval; minimumtávolság: 9 m. <i>Diszkoszvetés</i> Lányok: 1 kg-os diszkosszal; minimumtávolság: 20 m. Fiúk: 1,5 kg-os diszkosszal; minimumtávolság: 28 m. <i>Gerelyhajítás</i> Lányok. 600 g-os gerellyel; minimumtávolság: 20 m. Fiúk: 800 g-os gerellyel; minimumtávolság: 32 m.
3. Torna	A talajgyakorlat és a szekrényugrás bemutatása kötelező, és egy további szer kötelezően választható. Lányoknál választható: felemáskorlát, gerenda, ritmikus gimnasztika. Fiúknál a szer lehet: gyűrű, nyújtó vagy korlát.	A talaj- és a szekrényugrás bemutatása kötelező, egy szer kötelezően választható. Lányoknál: felemáskorlát, gerenda, ritmikus gimnasztika választható. Fiúknál a szer lehet: gyűrű, nyújtó vagy korlát.
3.1. Talajtorna	A négy kötelező és egy ajánlott elemből álló, összefüggő talajgyakorlat bemutatása. Kötelező elemek: gurulóátfordulás, fejállás, kézállás, mérlegállás. Ajánlott elemek: kézenátfordulás, tarkóbillenés, fejenátfordulás, tigrisbukfenc, gurulóátfordulás futólagos kézállásba.	A tanévre kötelezően előírt gyakorlat bemutatása.
3.2. Szekrényugrás	Egy tanult támaszugrás bemutatása (lányok minimum 4 részes, keresztben, fiúk 5 részes, hosszában felállított szekrényen).	Fiúk: lebegőtámasszal végzett terpeszátugrás bemutatása. Lányok: lebegőtámasszal végzett guggolóátugrás bemutatása.

3.3. Felemáskorlát	A három kötelező és egy ajánlott elemből álló, összefüggő gyakorlatbemutatása. Kötelező elemek: térdfellendülés, kelepfellendülés a felső karfára, alugrás. Ajánlott elemek: ostorlendület, kelepfelhúzóadás, malomforgás, kelepforgás.	A tanévre kötelezően előírt gyakorlat bemutatása - - Ostorlendület, kelepfellendülés a magaskarfára, kelepforgás hátra, malomforgás előre, alugrás.
3.4. Gerenda	A négy kötelező és egy ajánlott elemből álló, összefüggő gyakorlat bemutatása. Kötelező elemek: járás, felugrás, testfordulat, leugrás. Ajánlott elemek: szökdelések, térdelés és térdelőtámasz, fekvőtámasz, hasonfekvés, hanyattfekvés, gurulóátfordulás.	A tanévre kötelezően előírt gyakorlat bemutatása - Felugrás guggolásba, fordulat, lebegőállás, keringőlépés, mérlegállás, szökkenő hármaslépés, guggolás, lábtartás-csere, homorított leugrás.
3.5. Ritmikusgimnasztika	Különböző elemekből álló szabadgyakorlat zenére történő bemutatása (a gyakorlat ideje: 35–45 s). Javasolt elemek: érintőjárás, hintalépés, keringőlépés, fordulatok, szökkenő hármaslépés, lebegő- és mérlegállás, lábemelések és lendítések, törzshullámok, ívelt és nyújtott kartartások stb. Egy választott kéziszerrel (labda, karika, kötél, szalag, buzogány) 3 elem bemutatása.	Önállóan összeállított kéziszergyakorlat bemutatása zenére, a kötelezően megjelölt test- és szerttechnikai elemeknek megfelelően. A gyakorlat ideje: minimum 45 s. (választható kéziszer: labda, karika, kötél, szalag, buzogány).
3.6. Gyűrű	A három kötelező és egy ajánlott elemből álló, összefüggő gyakorlatbemutatása. Kötelező elemek: zsugorlefüggés, lefüggés, homorított leugrás. Ajánlott elemek: futólagos támaszba kerülés, lebegőfüggés, hátsófüggés, vállátfordulás előre, leterpesztés.	A tanévre kötelezően előírt gyakorlat bemutatása.
3.7. Nyújtó	A három kötelező és egy ajánlott elemből álló, összefüggő gyakorlatbemutatása. Kötelező elemek: alaplendület, kelepforgás, alugrás. Ajánlott elemek: malomfellendülés, térdfellendülés, nyílugrás.	A tanévre kötelezően előírt gyakorlat bemutatása.
3.8. Korlát	A három kötelező és egy ajánlott elemből álló, összefüggő gyakorlatbemutatása. Kötelező elemek: alaplendület támaszba vagy felkarfüggésbe, felkarfüggés, pedzés, kanyarlati leugrás. Ajánlott elemek: pedzés, billenések, emelések, saslendület, vállállás.	A tanévre kötelezően előírt gyakorlat bemutatása.

4. Küzdősportok, önvédelem	A dzsúdó vagy a birkózás alapelemeinek bemutatása: Dzsúdó alapelemek: csúsztatott és állásból, esés állásból, dzsúdógurulás;vagy Birkózás alapelemek: dulakodás, hídban forgás, társ felemelése háttal felállásból.	A dzsúdó és a birkózás alapelemeinek bemutatása: Dzsúdó alapelemek: csúsztatott és állásból, esés állásból, dzsúdógurulás;vagy Birkózás alapelemek: dulakodás, hídban forgás, társ felemelése háttal felállásból.
5. Úszás	50 m megtétele egy választott úszásnemben, szabályos rajttal és fordulóval; 25 m teljesítése egy másik választott úszásnemben, szabályos rajttal.	50 m úszás választott úszásnemben; két másik úszásnemben 25 m teljesítése, szabályos rajttal és fordulókkal. Vízből mentési előgyakorlat (az uszoda falától 5-10 m-re, a medence alján elhelyezett tárgy felhozása a víz alól). Az 50 m-es úszásnemben a pontszám az elért időeredmény alapján kerül kiszámításra.
6. Testnevelési éssportjátékok	Két sportjáték választása kötelező.	A vizsgáló a négy választható labdajáték (labdarúgás, kézi-, kosár- és röplabda) közül három gyakorlati anyagát mutatja be.
Kézilabda	Kapura lövés gyorsindítás után - asaját védővonalról indulva átadás a félpályánál álló társnak, a futás közben visszakapott labda vezetése után egykezes beugrásos kapura lövés.  Büntetődobás - egyenlő eloszlásban, a kapu két alsó sarkába elhelyezett számolyra.  Tetszőleges lendületszerzés utántávolba dobás kézilabdával.	Kapura lövés gyorsindítás után - asaját védővonalról indulva átadás a félpályánál álló társnak, futás közben a visszakapott labda vezetése után egykezes beugrásos kapura lövés passzív védő mellett.  Büntetődobás - egyenletes eloszlással a kapu két sarkában elhelyezett számolyra. Érvényes a közvetlen találat, amelyet erős, egykezes felső dobással kell elvégezni.  Távolba dobás kézilabdával -tetszőleges lendületszerzés után.

Kosárlabda	<p>Fektetett dobás - felpályáról indulva kétkezes mellső átadás a büntetővonal magasságában az oldalvonalnál álló társnak, indulócsel után befutás a kosár felé, a visszakapott labdával leütés nélkül fektetett dobás. Jobbkezes végrehajtás.</p> <p>Fektetett dobás - felpályáról indulva kétkezes mellső átadás a büntetővonal magasságában az oldalvonalnál álló társnak, indulócsel után befutás a kosár felé, a visszakapott labdával leütés nélkül fektetett dobás. Balkezes végrehajtás.</p> <p>Büntetődobás - választott technikával.</p>	<p>Fektetett dobás - felpályáról a középkörből indulva kétkezes mellső átadás a büntetővonal előtt álló társnak, rövid csel után futás balra és a visszakapott labdával megállás, bal láb elől. Hosszú indulás, labdavezetés az adogató előtt, jobbkezes fektetett dobás.</p> <p>Fektetett dobás - felpályáról a középkörből indulva kétkezes mellső átadás a büntetővonal előtt álló társnak, rövid csel után futás jobbra és a visszakapott labdával megállás, jobb láb elől. Hosszú indulás, labdavezetés az adogató előtt, balkezes fektetett dobás.</p> <p>Tempódobás - elhelyezkedés a büntetővonal sarkánál kosárlabda alapállásban: rövidindulás után egyleütés tempódobás.</p>
Labdarúgás	<p>Labdaemelgetés (dekázás) - a földről felvett vagy feldobott labdát váltott lábbal történő érintéssel kell levegőben tartani.</p> <p>Szalom labdavezetés - 10 m hosszan,öt darab egyenlő távolságra letett tömöttlabda (bója) között szalom labdavezetés oda-vissza, kapura lövés 10 méterről.</p> <p>Összetett gyakorlat: felpályáról indulva labdavezetés, rárúgás a kaputól 8-10 méterre oldalt elhelyezett, ledöntött ugrószekrénytetőre, a visszapattanó labda kapura rúgása.</p>	<p>Labdaemelgetés (dekázás) - a gyakorlatot a földről felvett, illetve feldobott labdával is lehet kezdeni. Alabdát váltott lábú érintéssel kell levegőben tartani.</p> <p>Szalom labdavezetés - 10 m hosszan,öt darab egyenlő távolságra letett tömöttlabda (bója) között szalom labdavezetés, kapura lövés 10 m-ről. Az utolsó bója 15 m-re legyen a kaputól.</p> <p>Összetett gyakorlat: felpályáról indulva labdavezetés, rárúgás a kaputól 10-12 m-re oldalt elhelyezett, ledöntött ugrószekrénytetőre, a visszapattanó labda kapura rúgása.</p>
Röplabda	<p>Kosárérintéssel a labda fej fölé játszása egy 2 m sugarú körben. (A labdát legalább 1,5 m-re a fej fölé kell játszani.)</p> <p>Alkarérintéssel a labda fej fölé játszásaegy 2 m sugarú körben. (A labdát legalább 1 m-re a fej fölé kell játszani.)</p> <p>Nyítások választott technikával a támadóvonal mögé, váltott térfélre.</p>	<p>Kosárérintéssel 2 m távolságról a labda falra játszása 3 m magasságú vonal fölé.</p> <p>Alkarérintéssel 2 m távolságról a labda falra játszása 3 m magasságú vonal fölé.</p> <p>Nyítások - felső egyenes nyitástechnikával, érvényes a 3 m-es vonal mögötti terület. Váltott oldalra kell nyitni.</p>

## FIZIKA

### RÉSZLETES VIZSGAKÖVETELMÉNYEK

#### KOMPETENCIÁK

A vizsgázónak a követelményrendszerben és a vizsgaleírásban meghatározott módon az alábbi kompetenciák meglétét kell bizonyítania:

ismeretei összekapcsolása a mindennapokban tapasztalt jelenségekkel, a modern kor technikai eszközeinek működésével és azok hétköznapi használatával;

az alapvető természettudományos megismerési módszerek ismerete, alkalmazása;

alapmennyiségek mérése;

egyszerű számítások elvégzése;

egyszerűen lefolytatható fizikai kísérletek elvégzése, a kísérleti tapasztalatok kiértékelése;

grafikonok, ábrák és folyamatábrák készítése, értékelése, elemzése;

mértékegységek, mértékrendszerek használata;

a vizsga szintjének megfelelő szakkifejezések szabatos használata szóban és írásban;

induktív és deduktív következtetés;

analógiás következtetés;

adatok, ábrák kiegészítése, adatsorok, ábrák (köztük diagramok, grafikonok) elemzése, felhasználása;

tudományos és áltudományos szövegek/információk elkülönítése; téves információkazonosítása;

a napjainkban felmerülő, fizikai ismereteket is igénylő problémák lényegének megértése;

a mindennapi életben használt eszközök működésének megértése;

időbeli tájékozódás a fizikatörténet legfontosabb eseményeiben;

a környezetvédelemmel összefüggő problémák felismerése és megértése;

a környezettudatossággal és energiahatékonysággal összefüggő problémák megértése és a lehetséges megoldási lehetőségek ismerete.

Az emelt szintű fizika érettségi vizsgán ezen túlmenően az alábbi kompetenciák szükségesek:

az ismeretanyag belső összefüggéseinek, az egyes témakörök közötti kapcsolatok áttekintése, felismerése;

integrált gondolkodás (az egyik szaktudomány tartalmi elemeinek átvitele és alkalmazása egy másik szaktudomány területén);

problémák megoldásában - a megfelelő matematikai eszközöket is felhasználva - az ismeretek alkalmazása;

a fizika tanult vizsgálati és következtetési módszereinek alkalmazása;

az adatok, mérési eredmények felhasználása bizonyítékként, érvként;

változók vizsgálata (függő és független változók felismerése, elkülönítése, a változók közötti kapcsolatok szisztematikus vizsgálata, kontrollja);

hipotézisek, elméletek, modellek, törvények megfogalmazása, vizsgálata;

az alapvető fontosságú tények és az ezekből következő alaptörvények, összefüggésekszabatos kifejtése, magyarázata szóban és írásban;

a mindennapi életet befolyásoló fizikai természetű jelenségek értelmezése;

több témakör ismeretanyagának logikai összekapcsolását igénylő fizikai feladatok, problémák megoldása;

időbeli tájékozódás a legfontosabb fizikatörténeti és kultúrtörténeti vonatkozásokban;

a környezetvédelemmel összefüggő problémák megértése és elemzése.

## TÉMAKÖRÖK

Emelt szinten csak a középszintet meghaladó követelmények találhatóak.

A táblázat első oszlopában *dőlt betűvel* szereplő fogalmak, jelenségek stb. csak az emelt szintre vonatkoznak. Amely témakörhöz a táblázat nem tartalmaz külön követelményt, ott a fogalom ismerete az elvárás.

## Mechanika

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
<p>1.1. Newton törvényei</p> <p>1.1.1. Newton I. törvénye Kölcsönhatás Mozgásállapot, - változás Tehetlenség, tömeg Inerciarendszer</p> <p>1.1.2. Newton II. törvénye Erőhatás, erő, eredőerő támadáspont, hatásvonal</p> <p>Lendület, lendületváltozás, Lendületmegmaradás Zárt rendszer Ütközések vizsgálata Szabaderő, kényszererő</p> <p>1.1.3. Newton III. törvénye</p>	<p>Ismerje fel és jellemezze a mechanikai kölcsönhatásokat. Ismerje a mozgásállapot-változások létrejöttének feltételeit, tudjon példákat említeni különböző típusaikra. Ismerje fel, ábrázolja és jellemezze az egy kölcsönhatásban fellépő erőket, fogalmazza meg, értelmezze Newton törvényeit. Értelmezze a tömeg fogalmát Newton 2. törvénye segítségével. Ismerje a sztatikai tömegmérés módszerét. Tudja meghatározni az 1.4. pontban felsorolt mozgásfajták létrejöttének dinamikai feltételét.</p> <p>Legyen jártas az erővektorok ábrázolásában, összegzésében.</p> <p>Tudja, mit értünk egy test lendületén, lendületváltozásán. Konkrét, mindennapi példákban (pl. ütközések, közlekedésbiztonság) ismerje fel a lendületmegmaradás törvényének érvényesülését, egy egyenesbe eső változások esetén tudjon egyszerűfeladatokat megoldani.</p> <p>Legyen jártas az egy testre ható erők és az egy kölcsönhatásban fellépő erők felismerésében, ábrázolásában.</p>	<p>Értelmezze a mindennapos mechanikai jelenségeknél az ok-okozati kapcsolatokat.</p> <p>Legyen jártas a sztatikai tömegmérésben.</p> <p>Alkalmazza Newton törvényeit az 1.4. pontban meghatározott mozgásfajtákra.</p> <p>Legyen jártas az erővektorok felbontásában.</p> <p>Tudja alkalmazni a lendületmegmaradás törvényét feladatmegoldásokban.</p>
<p>1.2. Pontszerű és merevtest egyensúlya Forgatónyomaték</p> <p>Erőpár Egyszerű gépek: <i>Lejtő, emelő, csiga</i></p>	<p>Tudja értelmezni dinamikai szempontból a testek egyensúlyi állapotát. Ismerje az erő forgató hatását, a forgatónyomaték fogalmát, a merev test egyensúlyának kettős feltételét.</p> <p>Tudjon egyszerű számításos feladatot e témakörben megoldani.</p>	<p>Legyen képes a témához kapcsolódó feladatokat megoldani.</p>



Tömegközéppont	Ismerje a tömegközéppont fogalmát, tudja alkalmazni szabályos homogén testek esetén.	Legyen képes egyszerű számítások, mérések, szerkesztések elvégzésére. Tudja egyszerű esetekben pontrendszer tömegközéppontját számolással meghatározni.
1.3. A változó forgómozgás dinamikai leírása <i>Tehetetlenségnyomaték</i> <i>Perdület és perdület-megmaradás</i>		Ismerje a forgómozgás dinamikai leírását. Tudja, hogy a test forgásának megváltoztatása a testre ható forgatónyomatékok hatására történik. Lásza a párhuzamot a haladó mozgás és a forgómozgás dinamikai leírásában. Tudja alkalmazni a forgómozgás mozgásegyenletét egyszerű forgásszimmetrikus testekre. Legyen tisztában a tiszta gördülés fogalmával és feltételével. Egyszerű példákban (pl. Naprendszer, korcsolyázó) ismerje fel a perdületmegmaradás törvényének érvényesülését.
1.4. Mozgásfajták Anyagi pont, merev test Vonatkoztatási rendszer Pálya, út, elmozdulás <i>Helyvektor,</i> <i>elmozdulásvektor</i> 1.4.1. Egyenes vonalú egyenletes mozgás Sebesség, átlagsebesség Mozgást befolyásoló tényezők: súrlódás, közegellenállás súrlódási erő 1.4.2. Egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás Egyenletesen változó mozgás átlagsebessége, pillanatnyi sebessége Gyorsulás Négyzetes úttörvény Szabadesés, nehézségi	Ismerje az anyagi pont és a merev test fogalmát a probléma jellegének megfelelően. Egyszerű példákban ismerje fel a hely és a mozgás viszonylagosságát. Tudja alkalmazni a pálya, út, elmozdulás fogalmakat.  Legyen jártas konkrét mozgások út-idő, sebesség-idő grafikonjának készítésében és elemzésében. Ismerje és alkalmazza a sebesség fogalmát.  Ismerje a súrlódás és a közegellenállás hatását a mozgásoknál, ismerje a súrlódási erők nagyságát befolyásoló tényezőket.  Ismerje fel és jellemezze az egyenes vonalú egyenletesen változó mozgásokat. Konkrét példákon keresztül különböztesse meg az átlag- és a pillanatnyi sebességet, ismerje ezek kapcsolatát.  Ismerje és alkalmazza a gyorsulás fogalmát. Tudjon megoldani egyszerű feladatokat. Értelmezze a szabadesést mint egyenletesen változó mozgást.	Tudja alkalmazni a csúszási és tapadási súrlódásra vonatkozó összefüggéseket.  Az a-t, v-t, s-t grafikon egyikének ismeretében tudja a másik két grafikont elkészíteni. Ismerje az út és a gyorsulás grafikus kiszámítását a v-t grafikonból.

gyorsulás (→ 6.1)	Tudja a nehézségi gyorsulás fogalmát és értékét, egyszerűbb feladatokban alkalmazni is.	
1.4.3. Összetett mozgások Függőleges, vízszintes hajítás	Értelmezze egyszerű példák segítségével az összetett mozgást.	Tudja meghatározni a függőleges és vízszintes hajítás magasságát, távolságát, időtartamát, végsebességét.
1.4.4. Periodikus mozgások 1.4.4.1. Az egyenletes körmozgás Periódusidő, fordulatszám Kerületi sebesség Szögelfordulás, szögsebesség	Jellemezze a periodikus mozgásokat.	Tudjon kinematikai és dinamikai feladatokat megoldani a periodikus mozgások témakörében.
Centripetális gyorsulás Centripetális erő mint a körmozgást fenntartóerő	Ismerje fel a centripetális gyorsulást okozó erőt konkrét jelenségekben, tudjon egyszerű számításos feladatokat megoldani.	
<i>Szöggyorsulás és kerületi gyorsulás</i> 1.4.4.2. Mechanikai rezgések Rezgőmozgás Harmonikus rezgőmozgás Kitérés, amplitúdó, fázis Rezgésidő, frekvencia	Ismerje a rezgőmozgás fogalmát. Ismerje a harmonikus rezgőmozgás kinematikai jellemzőit, kapcsolatát az egyenletes körmozgással kísérleti tapasztalat alapján.	Tudja alkalmazni a harmonikus rezgőmozgás összefüggéseit (periódusidő, elmozdulás-idő, sebesség-idő, gyorsulás-idő) egyszerűbb feladatok megoldásában.
Rugalmas erő	A rugóállandó és rugóerő fogalma és alkalmazása egyszerű feladatokban.	
Matematikai ingalengésidő	Tudjon periódusidőt mérni.	Ismerje a matematikai inga periódusidejét leíró összefüggést, feladatmegoldásoknál és méréseknél tudja alkalmazni.
Csillapított és csillapítatlan rezgések Rezgő rendszer energiája Szabadrezgés, kényszerrezgés	Ismerje, milyen energiaátalakulások mennek végbe a rezgő rendszerben. Ismerje a szabadrezgés, a kényszerrezgés jelenségét.	

Rezonancia	Ismerje a rezonancia jelenségét, tudja mindennapi példákon keresztül megmagyarázni káros, illetve hasznos voltát.	
1.4.4.3. Mechanikai hullámok (→ 4.1.) Longitudinális, transzverzális hullám, polarizált hullám, egy-, két, háromdimenziós hullám	Ismerje a mechanikai hullám fogalmát, fajtáit, tudjon példákat mondani a mindennapi életből. Ismerje fel, hogy egy adott hullám melyik kategóriába tartozik.	Tudja alkalmazni a hullámjelenségeket leíró összefüggéseket.
Hullámhossz, terjedési sebesség, frekvencia	Ismerje a hullámmozgást leíró fizikai mennyiségeket.	
Visszaverődés, törés jelensége, <i>törvényei</i>	Tudjon példákat mondani a mindennapi életből hullámjelenségekre.	
Beesési, visszaverődési, törésszög, törésmutató		
Polarizáció		
Interferencia		Ismerje az interferencia létrejöttének feltételeit.
Elhajlás		
Állóhullám, <i>duzzadóhely, csomópont</i>		Ismerje az állóhullám kialakulásának feltételeit.
<i>Húrok, sípok</i>		
Hangforrás, hanghullámok	A hangtani alapfogalmakat tudja összekapcsolni a hullámmozgást leíró fizikai mennyiségekkel.	Ismerje a decibel mértékegységet, és annak nagyságrendjét az ember által szokásosan érzékelt hangtartományban.
Hangerősség		
Hangmagasság		
Hangszín		
<i>Ultrahang, infrahang</i>	Ismerje az ultra- és infrahang jellemzőit, néhány gyakorlati alkalmazást, a zajártalom mibenlétét.	
1.5. Munka, energia		
Munkavégzés, munka	Definiálja a munkát és a teljesítményt, tudja kiszámítani állandó erőhatás esetén. Ismerje a munka ábrázolását F-s diagramon.	Tudjon munkát, teljesítményt számolni egyenletesen változó erőhatás esetén is.
Gyorsítási munka		
Emelési munka		
Súrlódási munka		
Energia, energiaváltozás		
Mechanikai energia:	Tudja megkülönböztetni a különféle mechanikai energiafajtákat,	Jellemezze kvantitatív értelemben a különféle mechanikai

<p>Mozgási energia <i>Forgási energia</i> Rugalmassági energia  Helyzeti energia  <i>Munkatétel</i>  Energiamegmaradás törvénye (→ 2.5)  <i>Konzervatív erőkmunkája</i></p> <p>Teljesítmény  Hatásfok (→ 2.8)</p>	<p>tudjon azokkal folyamatokat leírni, jellemezni.</p> <p>Tudja alkalmazni a mechanikai energiamegmaradás törvényét egyszerű feladatokban. Ismerje az energiagazdálkodás környezetvédelmi vonatkozásait.</p> <p>Ismerje és alkalmazza egyszerű feladatokban a teljesítmény és a hatásfok fogalmát.</p>	<p>energiafajtákat.</p> <p>Tudjon egyszerű feladatokat megoldani a munkatétel segítségével. Mutassa be néhány energiaátalakító berendezés példáján, hogyan hasznosítjuk a természet energiáit.  Értelmezze a konzervatív erő fogalmát.</p> <p>Értelmezze a hatásfokot, mint a folyamatok gazdaságosságának jellemzőjét.</p>
<p>1.6. A <i>speciális relativitáselmélet alapjait</i> (→ 5.2)  <i>Az éter fogalmának elvetése, fénysebesség</i>  <i>Egyidejűség, idődilatáció, hosszúságkontrakció</i>  <i>A tömeg, tömegnövekedés</i></p>		<p>Ismerje a speciális relativitáselmélet alapgondolatait.</p>
<p>1.7. Folyadékok és gázok mechanikája  A légnyomás kimutatása és mérése  Pascal törvénye  Hidrosztatikai nyomás  Felhajtóerő  Felületi feszültség  Közegellenállás  Kontinuitási törvény  Bernoulli-törvény</p>	<p>Ismerje a légnyomás fogalmát, mértékegységeit. Ismerjen néhány, a levegő nyomásával kapcsolatos, gyakorlati szempontból is fontos jelenséget.</p> <p>Tudja alkalmazni hidrosztatikai ismereteit hétköznapi jelenségek értelmezésére.  Legyen képes egyszerű kísérletek elvégzésére.</p> <p>Ismerje a felületi feszültség fogalmát. Ismerje a határfelületeknek azt a tulajdonságát, hogy minimumra törekszenek.</p> <p>Ismerje a közegellenállás jelenségét, és tudja, hogy mitől függ a közegellenállási erő.</p> <p>Tudjon példát mondani az áramlási törvények alkalmazására a gyakorlati életből.</p>	<p>Tudja alkalmazni hidrosztatikai ismereteit egyszerű számításos feladatok megoldására.</p>

Hőtan, termodinamika

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
<p>2.1. Állapotjelzők, termodinamikai egyensúly</p> <p>Egyensúlyi állapot</p> <p>Hőmérséklet, nyomás, térfogat</p> <p>Belső energia Anyagmennyiség (tömeg, részecskeszám), mól</p> <p>Ideális gáz</p> <p>Avogadro törvénye (→ 4.1)</p>	<p>Tudja, mit értünk állapotjelzőn, nevezze meg őket. Legyen tájékozott arról, milyen módszerekkel történik a hőmérséklet mérése.</p> <p>Ismerjen különböző hőmérőfajtákat (mérési tartomány, pontosság).</p> <p>Ismerje a Celsius- és Kelvin-skálákat, és feladatokban tudja használni.</p> <p>Értelmezze, hogy mikor van egy test környezetével termikus egyensúlyban.</p> <p>Ismerje az Avogadro-törvényt.</p>	
<p>2.2. Hőtágulás</p> <p>Szilárd anyag lineáris, térfogati hőtágulása</p> <p>Folyadékok hőtágulása</p>	<p>Ismerje a hőmérséklet-változás hatására végbemenő méretváltozásokat, tudja azokat konkrét példákkal alátámasztani.</p> <p>Ismerje az egyes anyagok különböző hőtágulásának jelentőségét, a jelenség szerepét a természeti és technikai folyamatokban, tudja azokat konkrét példákkal alátámasztani. Mutassa be a hőtágulást egyszerű kísérletekkel.</p>	<p>Feladatok megoldásakor alkalmazza a hőtágulást leíró összefüggéseket.</p>
<p>2.3. Állapotegyenletek (összefüggés a gázok állapotjelzői között)</p> <p>Gay-Lussac I. és II. törvénye</p> <p>Boyle-Mariotte törvénye</p> <p>Egyesített gáztörvény</p> <p>Állapotegyenlet</p> <p>Izobár, izochor, izoterm állapotváltozás</p>	<p>Ismerje és alkalmazza egyszerű feladatokban a gáztörvényeket, tudja összekapcsolni a megfelelő állapotváltozással. Ismerje az állapotegyenletet. Tudjon értelmezni egyszerű p-V diagramokat.</p>	<p>Ismerje és alkalmazza egyszerű feladatokban a gáztörvényeket, tudja összekapcsolni a megfelelő állapotváltozással.</p> <p>Mutasson be egyszerű kísérleteket a gázok állapotváltozásaira.</p> <p>Legyen jártas a p-V diagramon való grafikus ábrázolásban. Tudja alkalmazni az állapotegyenletet.</p>
<p>2.4. Az ideális gáz kinetikus modellje (→ 5.1)</p> <p>Hőmozgás</p>	<p>Kvalitatív módon ismerje, mit jelent a gáznyomás, a hőmérséklet a kinetikus gázelmélet alapján.</p> <p>Ismerjen a hőmozgást bizonyító jelenségeket (pl. Brown-mozgás, diffúzió).</p>	

<p>2.5. Energiamegmaradás hőtan folyamatokban (→1.4)</p> <p>2.5.1. Termikus, mechanikai kölcsönhatás Hőmennyiség, munkavégzés</p> <p>2.5.2. A termodinamika I. főtétele zárt rendszer Belső energia Adiabatikus állapotváltozás</p> <p>2.5.3. Körfolyamatok</p> <p><i>Perpetuum mobile</i></p>	<p>Ismerje a gázon és a gáz által végzett térfogati munkavégzést és a hőmennyiség fogalmát. Ismerje a térfogati munkavégzés grafikus megjelenítését p-V diagramon. Értelmezze az I. főtételt speciális - izoterm, izochor, izobár, adiabatikus - állapotváltozásokra.</p>	<p>Értse a folyamatra jellemző mennyiségek és az állapotjelzők közötti különbséget.</p> <p>Tudja alkalmazni az I. főtételt feladatmegoldásoknál.</p> <p>Tudjon értelmezni p-V diagramon ábrázolt speciáliskörfolyamatokat.</p> <p>Ismerje, mit jelent az elsőfajú perpetuum mobile kifejezés, értse a megvalósítás lehetetlenségét.</p>
<p>2.6. Kalorimetria Fajhő, mólhő, hőkapacitás, termikusegyensúly Gázok fajhői</p>	<p>Ismerje a hőkapacitás, fajhő fogalmát, és azokat tudja alkalmazni egyszerű problémák esetén.</p>	<p>Ismerje a hőkapacitás, fajhő és mólhő fogalmát, tudja kvalitatív módon megmagyarázni az állandó térfogaton és állandó nyomáson mért fajhő különbözőségét gázoknál. Legyen képes egyszerű keverési feladatok megoldására. Tudjon egyszerű kalorimetrikus mérést elvégezni.</p>
<p>2.7. Halmazállapot-változások</p> <p>2.7.1. Olvadás, fagyás Olvadáshő, olvadáspont</p> <p>2.7.2. Párolgás, lecsapódás Párolgáshő Telített és telítetlen gőz Forrás, forráspont, forráshő</p> <p>Szublimáció <i>Cseppfolyósíthatóság</i></p> <p>2.7.3. Jég, víz, gőz</p>	<p>Ismerje a különböző halmazállapotok tulajdonságait. Ismerje a halmazállapot-változásokkal kapcsolatos fogalmakat és azokat tudja alkalmazni egyszerű problémák esetén. Tudja, milyen energiaváltozással járnak a halmazállapot-változások, legyen képes egyszerű számításos feladatok elvégzésére. Ismerje az olvadáspontot befolyásoló tényezőket. Tudja, mely tényezők befolyásolják a párolgás sebességét. Ismerje a forrás jelenségét. Ismerje a forráspontot befolyásoló tényezőket.  Ismerje a víz különleges tulajdonságainak jelentőségét, tudjon</p>	<p>Értelmezze a fogalmakat, és tudjon számításos feladatokat megoldani velük.</p> <p>Értse a gáz és a gőz fogalmak különbözőségét. Tudja kvalitatív módon magyarázni a gőz telítetté válásának okait, a telített gőz tulajdonságait.</p>

A víz különleges fizikai tulajdonságai A levegő páratartalma Csapadékképződés	példákat mondani ezek következményeire (pl. az élet kialakulásában, fennmaradásában betöltött szerepe). Ismerje a levegő relatív páratartalmát befolyásoló tényezőket. Kvalitatív módon ismerje az eső, a hó, a jégeső kialakulásának legfontosabb okait. Ismerje, milyen változásokat okoz a felmelegedés, az üvegházhatás, a savas eső stb. a Földön.	
2.8. A termodinamika II. főtétele 2.8.1. Hőfolyamatok iránya <i>Rendezettség, rendezetlenség</i> Reverzibilis, irreverzibilis folyamatok 2.8.2. Hőerőgépek(→ 1.5.)  Hatásfok <i>Másodfajú perpetuum mobile</i>	Tudjon értelmezni mindennapi jelenségeket a II. főtétele alapján.  Ismerje a reverzibilis, irreverzibilis folyamatok fogalmát.  Legyen tisztában a hőerőgépek hatásfokának fogalmával és korlátaival.	Értse, hogy mit jelent termodinamikai értelemben a rendezettség, rendezetlenség fogalma. Példákban értelmezze a reverzibilis, irreverzibilis folyamatok fogalmát. Tudja alkalmazni a hőerőgépek működését leíró fogalmakat konkrét esetekre (pl. gőzgép, belső égésű motor). Ismerje a hűtőgép működési elvét.  Ismerje a másodfajú perpetuum mobile megvalósíthatatlanságát.
2.9. A hőterjedés formái	Ismerje a hővezetés, hőáramlás és hőszugárzás jelenségét.	

## Elektromágnesség

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
3.1. Elektromos mező 3.1.1. Elektrosztatikai alapjelenségek Kétféle elektromos töltés Vezetők és szigetelők Elektroszkóp Elektromos megosztás Coulomb-törvény	Értse az elektrosztatikai alapjelenségeket, és tudja ezeket elemezni és bemutatni egyszerű elektrosztatikai kísérletek, hétköznapi jelenségek alapján.	Alkalmazza a Coulomb-törvényt feladatmegoldásban.

A töltésmegmaradás  
törvénye  
3.1.2. Az elektromos

Alkalmazza az elektromos mező jellemzésére használt fogalmakat.



<p>mező jellemzése Térerősség <i>A szuperpozíció elve</i> Erővonalak, -fluxus</p> <p>Feszültség <i>Potenciál, ekvipotenciális felület</i></p> <p><i>Konzervatív mező</i> (→1.5.) Homogén mező</p> <p><i>Földpotenciál</i> 3.1.3. Töltések mozgása elektromos mezőben (→1.1.)</p> <p>3.1.4. Töltés, térerősség, <i>potenciál a vezetőkön</i> Töltések elhelyezkedése vezetőkön Térerősség a vezetők belsejében és felületén Csúcshatás Az elektromos mező árnyékolása Földelés</p> <p>3.1.5. Kondenzátorok Kapacitás Síkkondenzátor <i>Permittivitás</i></p> <p>Feltöltött kondenzátor energiája</p>	<p>Ismerje a pontszerű elektromos töltés által létrehozott és a homogén elektromos mező szerkezetét és tudja jellemezni az erővonalak segítségével. Tudja alkalmazni az összefüggéseket homogén elektromos mező esetén egyszerű feladatokban.</p> <p>Tudja, hogy az elektromos mező által végzett munka független az úttól.</p> <p>Ismerje a töltés- és térerősség viszonyokat a vezetőkön, legyen tisztában ezek következményeivel a mindennapi életben, tudjon példákat mondani gyakorlati alkalmazásukra.</p> <p>Ismerje a kondenzátor és a kapacitás fogalmát. Tudjon példát mondani a kondenzátor gyakorlati alkalmazására.</p> <p>Ismerje a kondenzátor energiáját.</p>	<p>A pontszerű elektromos töltés által létrehozott és a homogén elektromos mezőt tudja jellemezni az ekvipotenciális felületek segítségével.</p> <p>Értse, hogy az elektrosztatikus mező konzervatív volta miatt értelmezhető a potenciál és a feszültség fogalma.</p> <p>Alkalmazza a munkatételt ponttöltésre elektromos mezőben.</p> <p>Ismerje a kondenzátor lemezei között lévő szigetelőanyag kapacitásmódosító szerepét. Ismerje a síkkondenzátor kapacitásának meghatározását.</p> <p>Ismerje a feltöltött kondenzátor energiájának meghatározását, és alkalmazza a fenti összefüggéseket feladatok megoldásában.</p>
<p>3.2. Egyenáram 3.2.1. Elektromos áram, áramerősség Feszültségforrás, áramforrás</p> <p><i>Elektromotoros erő, belső feszültség, kapocsfeszültség</i></p> <p>Áramerősség- és</p>	<p>Értse az elektromos áram létrejöttének feltételeit, ismerje az áramkör részeit, tudjon egyszerű áramkört összeállítani.</p> <p>Ismerje az áramerősség- és feszültségmérő eszközök használatát.</p>	

<p>feszültségmérő műszerek</p> <p>3.2.2. Ohm törvénye Ellenállás, <i>belső ellenállás, külső ellenállás</i> Vezetők ellenállása, fajlagos ellenállás Változtatható ellenállás</p> <p><i>Az ellenállás hőmérsékletfüggése</i></p> <p><i>Telepek soros, fogyasztó</i> soros és párhuzamos kapcsolása Az eredő ellenállás</p> <p>3.2.3. Félvezetők Félvezető eszközök</p> <p>3.2.4. Az egyenáramhatásai, munkája és teljesítménye</p> <p>Hő-, mágneses, vegyi hatás (→ 4.2)</p> <p>Galvánelemek, akkumulátor</p>	<p>Értse az Ohm-törvényt vezető szakaszra és ennek következményeit, tudja alkalmazni egyszerű feladat megoldására, kísérlet, illetve ábra elemzésére.</p> <p>Ismerje a soros és a párhuzamos kapcsolásra vonatkozó összefüggéseket, és alkalmazza ezeket egyszerű áramkörökre.</p> <p>Ismerje a félvezető fogalmát, tulajdonságait. Tudjon megnevezni félvezető kristályokat. Tudja megfogalmazni a félvezetők alkalmazásának jelentőségét a technika fejlődésében, tudjon példákat mondani a félvezetők gyakorlati alkalmazására (pl. dióda, tranzisztor, memóriachip, napelemek).</p> <p>Ismerje az elektromos áram hatásait és alkalmazásukat azelektromos eszközökben. Alkalmazza egyszerű feladatok megoldására az elektromos eszközök teljesítményével és energiafogyasztásával kapcsolatos ismereteit.</p> <p>Ismerje az áram élettani hatásait, a baleset-megelőzési és érintésvédelmi szabályokat.</p> <p>Ismerje a galvánelem és az akkumulátor fogalmát, és ezek környezetkárosító hatását.</p>	<p>Alkalmazza az Ohm-törvényt összetett feladat megoldására, kísérlet, illetve ábra elemzésére. Ismerjen ellenállás-mérési módszert.</p> <p>Ismerje a fémek ellenállásának hőmérsékletfüggését.</p> <p>Értse a soros és a párhuzamos kapcsolásra vonatkozó összefüggések magyarázatát, és alkalmazza ezeket összetettebb áramkörökre is. Alkalmazza ismereteit egyszerűbb egyenáramú mérések megtervezésére, vagy megadott kapcsolási rajz alapján történő összeállítására és elvégzésére.</p> <p>Tudja az ismereteit alkalmazni egyszerű elektrolízises problémák értelmezésében.</p>
<p>3.3. Az időben állandó mágneses mező</p> <p>3.3.1. Mágneses alapjelenségek A dipólus fogalma</p> <p>Mágnesezhetőség, mágneses megosztás A Föld mágneses mezeje Iránytű</p> <p>3.3.2. A mágneses mező jellemzése Indukcióvektor</p>	<p>Ismerje a Föld mágneses mezejét és az iránytű használatát.</p> <p>Ismerje a mágneses mező jellemzésére használt fogalmakat és definíciójukat, tudja kvalitatív módon jellemezni a különböző mágneses mezőket.</p>	<p>Ismerje az analógiát és a különbséget a magneto- és az elektrosztatikai alapjelenségek között.</p> <p>Tudja kvantitatív módon jellemezni a mágneses mezőket. Ismerje az elektromos áram keltette mágneses mezőnek az elektrosztatikus mezőtől eltérő szerkezetét.</p>

<p>Indukcióvonalak, indukciófluxus</p> <p>3.3.3. Az áram mágneses mezeje Hosszú egyenes vezető, <i>áramhurok</i>, egyenes tekercs mágneses mezeje Homogén mágneses mező Elektromágnes, vasmag <i>Mágneses permeabilitás</i></p> <p>3.3.4. Mágneseserőhatások A mágneses mező erőhatása áramjártavezetőre</p> <p><i>Két párhuzamos, hosszú egyenes vezető között ható erő</i></p> <p>Lorentz-erő <i>Részecskegyorsító berendezés (→ 5.3.)</i></p>	<p>Ismerje az egyenes tekercs és az egyenes vezető mágnesesmezejének jellegét.</p> <p>Ismerje az elektromágnes néhány gyakorlati alkalmazását, a vasmag szerepét hangszóró, csengő, műszerek, relé stb.).</p> <p>Ismerje a mágneses mező erőhatását áramjárta vezetőre nagyság és irány szerint speciális esetben.</p> <p>Ismerje a Lorentz-erő fogalmát, hatását a mozgó töltésre, ismerje ennek néhány következményét.</p>	<p>Alkalmazza a speciális alakú áramvezetők mágneses mezejére vonatkozó összefüggéseket egyszerű feladatokban.</p> <p>Tudjon a Lorentz-erővel kapcsolatos feladatokat megoldani. Tudjon megnevezni egy gyorsítótípust és ismerje működési elvét.</p>
<p>3.4. Az időben változó mágneses mező</p> <p>3.4.1. Az indukció alapjelensége Mozgási indukció Nyugalmi indukció <i>Faraday-féle indukciótörvény</i></p> <p>Lenz törvénye (→ 1.4) <i>Kölcsönös indukció</i> Önindukció Tekercs mágneses energiája</p> <p>3.4.2. A váltakozó áram A váltakozó áram fogalma</p> <p>Generátor, motor, dinamó</p>	<p>Ismerje az indukció alapjelenségét, és tudja, hogy a mágneses mező mindennemű megváltozása elektromos mezőt hoz létre.</p> <p>Ismerje Lenz törvényét, és tudjon hozzá kapcsolódó egyszerű kísérleteket és jelenségeket említeni.</p> <p>Ismerje az önindukció szerepét az áram ki- és bekapcsolásánál.</p> <p>Ismerje a tekercs mágneses energiáját.</p> <p>Ismerje a váltakozó áram előállításának módját, a váltakozó áram tulajdonságait, hatásait, és hasonlítsa össze az egyenáraméval.</p> <p>Ismerje a generátor, a motor és a dinamó működési elvét,</p>	<p>Ismerje az időben változó mágneses mező keltette elektromos mező és a nyugvó töltés körül kialakuló elektromos mező eltérő szerkezetét.</p> <p>Alkalmazza az indukcióval kapcsolatos ismereteit egyszerűfeladatok megoldására.</p> <p>Tudjon egyszerű jelenségeket a Lenz-törvény alapján értelmezni.</p> <p>Ismerje a feszültség és az áram időbeli lefolyását leíró összefüggéseket.</p> <p>Alkalmazza ismereteit egyszerűbb váltakozó áramú kísérletek megadott kapcsolási rajz alapján történő összeállítására és elvégzésére.</p>

<p>Pillanatnyi, maximális és effektív feszültség és áramerősség</p> <p><i>Váltakozó áramú ellenállások: ohmos, induktív és kapacitív ellenállás</i></p> <p><i>Fáziskésés, fázissietés</i></p> <p>3.4.3. A váltakozó áram teljesítménye és munkája</p> <p><i>Hatásos teljesítmény</i></p> <p><i>Látszólagos teljesítmény</i></p> <p>Transzformátor</p>	<p>alkalmazásait.</p> <p>Ismerje az effektív feszültség és áramerősség jelentését. Ismerje a hálózati áram alkalmazásával kapcsolatos gyakorlati tudnivalókat.</p> <p>Ismerje, hogy a tekercs és a kondenzátor eltérő módon viselkedik egyenárammal és váltakozó árammal szemben.</p> <p>Fáziseltérés nélküli esetben ismerje az átlagos teljesítmény és a munka kiszámítását.</p> <p>Ismerje a transzformátor felépítését, működési elvét és szerepét az energia szállításában. Tudjon egyszerű feladatokat megoldani a transzformátorral kapcsolatban.</p>	<p>Értse az eltérő viselkedés okát.</p> <p>Általános esetben ismerje az átlagos teljesítmény és a munka kiszámítását.</p>
<p>3.5. Elektromágneseshullámok</p> <p>3.5.1. Az elektromágneses hullám fogalma</p> <p>Terjedési sebessége vákuumban</p> <p>Az elektromágneses hullámok spektruma: rádióhullámok, infravörössugarak, fény, ultrabolya, röntgen- és gammasugarak</p> <p>Párhuzamos rezgőkör</p> <p><i>zárt, nyitott</i></p> <p><i>Thomson-képlet</i></p> <p><i>Csatolt rezgések, rezonancia</i></p> <p><i>Dipólus sugárzása, antenna, szabad elektromágneses hullámok</i></p>	<p>Ismerje a mechanikai és az elektromágneses hullámok azonos és eltérő viselkedését.</p> <p>Ismerje az elektromágneses spektrumot, tudja az elektromágneses hullámok terjedési tulajdonságait kvalitatív módon leírni.</p> <p>Ismerje a különböző elektromágneses hullámok alkalmazását és biológiai hatásait.</p> <p>Tudja, miből áll egy rezgőkör, és milyen energiaátalakulás megy végbe benne.</p>	<p>Ismerje, hogy a modern híradástechnikai, távközlési, kép- és hangrögzítő eszközök működési alapelveiben a tanultakból mit használnak fel.</p> <p>Értse a rezgőkörben létrejövő szabad elektromágneses rezgések kialakulását</p> <p>Ismerje a gyorsuló töltés és az elektromágneses hullám kapcsolatát.</p>

## Optika

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
4.1. A fény mint elektromágneses hullám		
4.1.1. Terjedéstudományok Fényforrás Fénynyaláb, fénysugár	Tudja, hogy a fény elektromágneses hullám, ismerje ennek következményeit. Ismerje a fény terjedési tulajdonságait, tudja tapasztalati és kísérleti bizonyítékokkal alátámasztani.	
Fénysebesség	Tudja, hogy a fénysebesség határsebesség.	Ismerjen a fénysebesség mérésére vonatkozó klasszikus módszert (pl. Olaf Römer, Fizeau).
4.1.2. Hullámjelenségek		
A visszaverődés és törés törvényei - Snellius- Descartes törvény	Tudja alkalmazni a hullámtani törvényeket egyszerűbb feladatokban. Ismerje fel a jelenségeket, legyen tisztában létrejöttükhelyfeltételeivel, és értse az ezzel kapcsolatos természeti jelenségeket és technikai eszközöket. Tudja egyszerű kísérletekkel szemléltetni a jelenségeket.	Alkalmazza a hullámtani törvényeket összetett (prizma, planparalel lemez) feladatokban. Tudjon egyszerűbb méréseket tervezni és elvégezni a hullámtani törvényekkel kapcsolatban (pl. törésmutató meghatározása).
Prizma, <i>planparalel lemez</i>		
Abszolút és relatív törésmutató		
Teljes visszaverődés, határszög (száloptika)		
Diszperzió	Ismerje, hogy a prizma a fehér fényt a szivárvány színeire bontja.	Ismerje, hogy a fény terjedési sebessége egy közegben frekvenciafüggő.
Színképek (→ 5.2.)		
Homogén és összetett színek	Legyen ismerete a homogén és összetett színekről.	
Fényinterferencia, <i>koherencia</i> Fénypolarizáció, polárszűrő	Ismerje az interferenciát, elhajlást és a polarizációt, és ismerje fel ezeket egyszerű jelenségekben. Értse a fény transzverzális jellegét.	
<i>Fényelhajlás résen, rácson</i>		Ismerje és értelmezze a színfelbontás néhány esetét (prizma, rácson). Tudja alkalmazni a rácson történő elhajlásra vonatkozó összefüggéseket hullámhossz mérésére.
Lézerfény		Ismerje a lézerfény fogalmát, tulajdonságait.
4.1.3. A geometriai fénytani leképezés		
Az optikai kép fogalma (valódi, látszólagos) Síktükör	Ismerje a képalkotás fogalmát sík- és gömbtükörök, valamint lencsék esetén. Tudjon képszerkesztést végezni tükrökre, lencsékre a nevezetes sugármenetek segítségével. Ismerje, hogy a lencse gyűjtő	Tudja, hogy a lencse gyűjtő és szóró mivolta a környező közeg anyagától is függ.

Lapos gömbtükrök (homorú, domború) Vékony lencsék (gyűjtő, szóró) Fókusz távolság, dioptria	és szóró mivolta adott közegben a lencse alakjától függ.	
Leképezési törvény Nagyítás	Alkalmazza egyszerű feladatok megoldására a leképezési törvényt. Tudjon egyszerűbb méréseket elvégezni a leképezési törvénnyel kapcsolatban. (Pl. tükör, illetve lencse fókusz távolságának meghatározása.)	Alkalmazza a leképezési törvényt összetettebb feladatok megoldására. Tudjon egyszerűbb méréseket tervezni a leképezési törvénnyel kapcsolatban.
Egyszerű nagyító Fényképezőgép, vetítő, mikroszkóp, távcső	Ismerje a tükrök, lencsék, optikai eszközök gyakorlati alkalmazását, az egyszerűbb eszközök működési elvét.	
4.1.4. A szem és a látás Rövidlátás, távollátás Szemüveg	Ismerje a szem fizikai működésével és védelmével kapcsolatos tudnivalókat, a rövidlátás és a távollátás lényegét, a szemüveg használatát, a dioptria fogalmát.	

## Atomfizika, magfizika

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
5.1. Az anyag szerkezete (→ 2.4.) Atom Molekula Kémiai elem	Tudja meghatározni az atom, molekula, ion és elem fogalmát. Tudjon példákat mondani az ezek létezését bizonyító fizikai-kémiai jelenségekre.	
Avogadro-szám (→ 2.1., 2.3.) Relatív atomtömeg Atomi tömeg egység	Ismerje az Avogadro-számot, a relatív atomtömeg és az atomi tömeg egység fogalmát, ezek kapcsolatát.	Tudjon ezekkel a mennyiségekkel számításokat végezni.
5.2. Az atom szerkezete Elektron Elemi töltés Elektronburok Rutherford-féle atommodell	Ismerje az elektron tömegének és töltésének meghatározására vonatkozó kísérletek alapelvét. Ismerje az elektromosság atomos természetét. Tudja ismertetni Rutherford atommodelljét, szórás kísérletének eredményeit.	Tudja értelmezni Thomson katódsugárcsőes méréseit, a Millikan-kísérletet.

|Atommag

|ismerje az atommag és az elektronburok méretének nagyságrendjét. |

|

5.2.1. A kvantumfizika elemei		
Planck-formula	Ismerje Planck alapvetően új gondolatát az energia kvantáltságáról. Ismerje a Planck-formulát.	Tudja a kilépési munka és a Planck-állandó mérésével való meghatározását.
Foton (energiakvantum)	Tudja megfogalmazni az einsteini felismerést a fénysugárzás energiájának kvantumosságáról. Ismerje a foton jellemzőit. Tudja értelmezni a fotoeffektus jelenségét.	
Fényelektromos jelenség		
Kilépési munka		
Fotocella (fényelem)	Tudja ismertetni a fotocella működési elvét, tudjon példát mondani gyakorlati alkalmazására.	
Vonalas színekép (→ 4.1.,6.2.)	Ismerje a vonalas színekép keletkezését, tudja indokolni alkalmazhatóságát az anyagi minőség meghatározására. Ismerje a színeképvonalak hullámhossza és az atomi elektronok energiája közötti összefüggést.	Ismerje az emissziós és abszorpciós színeképek jellemzőit. Tudja mindezt értelmezni új elemek felfedezése szempontjából. Tudjon számításokat végezni az atomok által elnyelt vagy kibocsátott fotonokkal kapcsolatban.
<i>Emissziós színekép Abszorpciós színekép</i>		
Bohr-féle atommodell	Tudja megmagyarázni a Bohr-modell újszerűségét Rutherford modelljéhez képest. Ismerje az alap- és a gerjesztett állapot, valamint az ionizációs energia fogalmát.	
Energiaszintek		
Bohr-posztulátumok		
Alapállapot, gerjesztett állapot		
Ionizációs energia		
5.2.2. Részecske- és hullámtermészet		
A fény mint részecske	Tudja megfogalmazni a fény kettős természetének jelentését.	Tudja felírni a foton tömegére és energiájára vonatkozó összefüggéseket.
Tömeg-energiaekvivalencia (→ 1.5.)	Ismerje a tömeg-energia ekvivalenciáját kifejező einsteiniegyenletet.	
Az elektron hullámtermészet	Ismerje az elektron hullámtermészetét.	Tudja megfogalmazni az anyag kettős természetét. Ismerje az elektron de Broglie-hullámhosszát és kiszámítását egy szabadon mozgó részecske esetére. Ismerjen az elektron hullámtermészetét bizonyító kísérletet.
<i>de Broglie-hullámhossz</i>		
<i>Heisenberg-féle határozatlansági reláció</i>		
5.2.3. Az elektronburok szerkezete		
Kvantumszámok: fő- és mellékkvantumszám, mágneses kvantumszám, spin	Ismerje a fő- és mellékkvantumszám fogalmát, tudja, hogy azelektron állapotának teljes jellemzéséhez további adatok szükségesek.	Tudja értelmezni a kvantumszámok fizikai jelentését. Tudja megfogalmazni a Bohr-modell erre vonatkozó korlátait.
Pauli-féle kizárási elv, Hund-szabály	Tudja meghatározni az elektronhéj fogalmát. Tudja megfogalmazni a Pauli-féle kizárási elvet.	Tudja alkalmazni Pauli elvét és a Hund-szabályt az elektronok betöltési rendjére a periódusos rendszerben.



Elektronhéj <i>Kvantummechanikai atommodell</i>		Ismerje az elektron „tartózkodási helyének” jelentését az atomban a kvantummechanikai atommodell szerint.
5.3. Az atommagbanlejárásjelenségek		
5.3.1. Az atommagösszetétele Proton Neutron Nukleon Rendszám Tömegszám	Tudja felsorolni az atommagot alkotó részecskéket. Ismerje a proton és a neutron tömegének az elektron tömegéhez viszonyított nagyságrendjét. Tudja a proton és a neutron legfontosabb jellemzőit. Tudja megfogalmazni a neutron felfedezésének jelentőségét az atommag felépítésének megismerésében. Ismerje a nukleon, a rendszám és a tömegszám fogalmának meghatározását, tudja a közöttük fennálló összefüggéseket.	
Izotóp	Tudja meghatározni az izotóp fogalmát, tudjon példákat mondani a természetben található stabil és instabil izotópokra.	
Erős (nukleáris) kölcsönhatás	Ismerje az erős (nukleáris) kölcsönhatás fogalmát, jellemzőit.	
Magerő	Tudja megmagyarázni a magerő fogalmát, természetét.	
Tömeghiány (→ 1.5.) Kötési energia <i>Fajlagos kötési energia</i>	Tudja értelmezni a tömegdefektus keletkezését. Tudja értelmezni az atommag kötési energiáját a tömegdefektus alapján, ismerje nagyságrendjét.	Tudja kiszámolni a tömegdefektus nagyságát. Tudja meghatározni a fajlagos kötési energia fogalmát, nagyságrendjét MeV-ban kifejezve. Tudja értelmezni a fajlagoskötési energia görbét a tömegszám függvényében.
5.3.2. Radioaktivitás Radioaktív bomlás $\alpha$ -, $\beta$ -, $\gamma$ -sugárzás	Tudja meghatározni a radioaktív bomlás fogalmát. Tudja jellemezni az $\alpha$ -, $\beta$ -, $\gamma$ -sugárzást. Tudja értelmezni a bomlás során átalakuló atommagok rendszám- és tömegszám-változását.	
Magreakció Felezési idő Bomlási törvény	Ismerje a magreakció, a felezési idő fogalmát, a bomlási törvényt.	Tudja a bomlási törvényt egyszerű feladatmegoldásban használni.
Aktivitás	Ismerje az aktivitás, a bomlási sor fogalmát, ábra alapján tudjon megadott bomlási sort ismertetni.	
Mesterséges radioaktivitás	Ismerje a mesterséges radioaktivitás fogalmát. Tudjon példákat mondani a radioaktív izotópok ipari, orvosi és tudományos alkalmazására.	
Sugármérő detektorok	Tudjon példákat mondani sugármérő eszközre és annak gyakorlati alkalmazására.	Ismerje néhány sugárzásfajta detektálására alkalmas eszköz (GM-cső, Wilson-kamra) működési elvét.
5.3.3. Maghasadás Hasadási reakció Hasadási termék	Ismerje a maghasadás folyamatát, jellemzőit. Tudjon párhuzamot vonni a radioaktív bomlás és a maghasadás között. Ismerje a hasadási termék fogalmát.	Tudja elemezni a $^{235}\text{U}$ -ra megadott hasadási reakció egyenletét.
Lassítás Láncreakció	Tudja ismertetni a láncreakció folyamatát, megvalósításának feltételeit.	

Hasadási energia	Ismerje a maghasadás során felszabaduló energia nagyságát és keletkezésének módját.	
Szabályozott láncreakció Atomreaktor Atomerőmű Atomenergia (nukleáris energia) (→ 2.8., 1.5.)	Tudja elmagyarázni a szabályozott láncreakció folyamatát, megvalósítását az atomreaktorban. Ismerje az atomerőmű és a hagyományos erőmű közötti különbség lényegét. Tudja megfogalmazni az atomenergia (nukleáris energia) jelentőségét az energiatermelésben. Ismerje az atomerőművek előnyeit, tudjon reális értékelést adni a veszélyességükről.	Tudja indokolni, hogy miért alkalmas az atomreaktor radioaktívizotóp gyártására.
Szabályozatlanláncreakció Atombomba	Ismerje a szabályozatlan láncreakció folyamatát, az atombomba működési elvét.	
5.3.4. Magfúzió	Tudja elmagyarázni a magfúzió folyamatát és értelmezni az energiafelszabadulást.	Tudjon értelmezni megadott fúziós magreakció egyenletet.
A Nap energiája (→ 6.2.) Hidrogénbomba	Ismerje a Napban lejátszódó energiatermelő folyamatot. Ismerje a H-bomba működési elvét.	
5.4. Sugárvédelem Sugárterhelés Háttérsugárzás Elnyelt sugárdózis Dózisegyenérték	Ismerje a radioaktív sugárzás környezeti és biológiai hatásait. Ismerje a sugárterhelés fogalmát. Tudja megfogalmazni a háttérsugárzás eredetét. Tudja ismertetni a sugárzások elleni védelem szükségességét és módszereit. Ismerje az embert érő átlagos sugárterhelés összetételét. Ismerje az elnyelt sugárdózis fogalmát, mértékegységét, valamint a dózisegyenérték fogalmát, mértékegységét.	
5.5. Elemi részek <i>Stabil és instabil részecske</i> <i>Neutrino</i> <i>Szétsugárzás-párkeltés</i>		Tudjon a stabil és instabil elemi részecskére példát mondani. Tudja, mi az antirészecske. Ismerje a neutrino jelentőségét a maghasadás energiámérlegében. Ismerje a szétsugárzás és párkeltés folyamatát.

## Gravitáció, csillagászat

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
6.1. A gravitációs mező Az általános tömegvonzás törvénye A bolygómozgás Kepler-törvényei (→ 7.2.) Súly és súlytalanság	Ismerje a gravitációs kölcsönhatásban a tömegek szerepét, az erő távolságfüggését, tudja értelmezni ennek általános érvényét. Értelmezze a Kepler-törvényeket a bolygómozgásokra és a Föld körül keringő műholdak mozgására. Értelmezze a súly és súlytalanság fogalmát.	Ismerje a Kepler törvényei és Newton gravitációs törvénye közötti összefüggést. Ismerje a gravitációs állandó mérését.

Nehézségi erő	Tudjon példát mondani a gravitációs gyorsulás mérési eljárásaira. (→ 1.4)	Problémamegoldásban tudja figyelembe venni a gravitációsgyorsulás tömeg- és távolságfüggését, térerősségjellegét.
Potenciális energia homogén gravitációsmezőben (→ 1.5.) és centrális gravitációsmezőben	Feladatokban tudja alkalmazni a homogén gravitációs mezőre vonatkozó összefüggéseket.	
Kozmikus sebességek	Tudja értelmezni a kozmikus sebességeket.	
6.2. Csillagászat		
Fényév	Ismerje a fényév távolságegységet.	
Vizsgálati módszerek, eszközök (→ 5.2.)	Legyen ismerete az űrkutatás alapvető vizsgálati módszereiről és eszközeiről.	
Naprendszer	Legyen fogalma a Naprendszer méretéről, ismerje a bolygókat, a fő típusok jellegzetességeit, mozgásukat.	
Nap (→ 5.3.4.)	Ismerje a Nap szerkezetének főbb részeit, anyagi összetételét, legfontosabb adatait.	
Hold	Tudja jellemezni a Hold felszínét, anyagát, ismerje legfontosabb adatait. Ismerje a holdfázisokat, a nap- és holdfogyatkozásokat.	
Üstökösök, meteoritok	Határozza meg a csillag fogalmát, tudjon megnevezni néhány csillagot. Jellemezze a csillagok Naphoz viszonyított méretét, tömegét.	
A csillagok (→ 5.3.4.)		
A Tejútrendszer, galaxisok	Ismerje a Tejútrendszer szerkezetét, méreteit, tudja, hogy a Tejútrendszer is egy galaxis. Ismerje a Tejútrendszeren belül a Naprendszer elhelyezkedését. Legyen tájékozott a galaxisok hozzávetőleges számát és távolságát illetően, legyen ismerete az Univerzum méreteiről.	
Az Ősrobbanás elmélete	Ismerje az Ősrobbanás-elmélet lényegét, az ebből adódó következtetéseket a Világegyetem korára és kiinduló állapotára vonatkozóan.	
A táguló Univerzum		

Fizika- és kultúrtörténeti ismeretek

A fejezethez kapcsolódó kérdések, feladatok az előző fejezetek témaköreiben jelennek meg.

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
7.1. A fizikatörténet fontosabb személyiségei Arhimédész, Kopernikusz, Kepler,	Tudja, hogy a felsorolt tudósok mikor (fél évszázad pontossággal) és hol éltek, tudja, melyek voltak legfontosabb, a tanultakhoz	
Galilei, Newton, Huygens, Watt, Ohm, Joule, Ampère, Faraday, Jedlik Ányos, <i>Maxwell, Hertz, Eötvös Loránd,</i> J. J. Thomson, Rutherford, M. Curie és P. Curie, Planck, <i>Heisenberg, Bohr, Einstein,</i> Kármán Tódor, Szilárd Leó, Teller Ede, Wigner Jenő, <i>Gábor Dénes</i>	köthető eredményeik.	

<p>7.2. Felfedezések, találmányok, elméletek</p> <p>Geo- és heliocentrikusvilágkép</p> <p>„Égi és földi mechanika egyesítése”</p> <p>Távcső, mikroszkóp, vetítő</p> <p>A fény természetének problémája</p> <p>Gőzgép és alkalmazásai</p> <p>Dinamó, generátor, elektromotor</p> <p>Az elektromágnesség egységes elmélete</p> <p>Belső égésű motorok</p> <p>Az elektron felfedezésének története</p> <p>Radioaktivitás, az atomenergia alkalmazása</p> <p>Röntgensugárzás <i>Speciális relativitáselmélet</i></p> <p>Kvantummechanika</p> <p>Az űrkutatás történetének legfontosabb eredményei</p> <p>Félvezetők</p> <p>Lézer</p>	<p>Tudja a felsoroltak keletkezésének idejét fél évszázad pontossággal, a 20. századtól évtized pontossággal. Tudja a felsoroltak hatását, jelentőségét egy-két érveléssel alátámasztani, az elméletek lényegét néhány mondatban összefoglalni. Tudja a felsoroltakat a megfelelő nevekkkel összekapcsolni.</p> <p>Ismerje a geo- és heliocentrikus világképet. Tudja, milyen szerepe volt a kísérlet és a mérés mint megismerési módszer megjelenésének az újkori fizika kialakulásában. Ismerje a newtoni fizika tudománytörténeti hatását. Ismerje az optikai eszközök hatását az egyéb tudományok fejlődésében. Ismerjen néhány új energiatermelő-átalakító technikát, és azok hatását az adott kor gazdasági és társadalmi folyamataira (gőzgépek, az elektromos energia és szállíthatósága, atomenergia, alternatív energiahordozók). Tudja felsorolni a klasszikus fizika és a kvantummechanika alapvető szemléletmódbeli eltéréseit. Ismerje a nukleáris fegyverek jelenlétének hatását világunkban. Ismerje a modern híradástechnikai, távközlési, számítástechnikai eszközöknek a mindennapi életre is gyakorolt hatását.</p>	<p>Ismerje Maxwell és Hertz munkásságának lényegét, jelentőségét.</p> <p>Tudja felsorolni a tanultak alapján a klasszikus fizika és a relativitáselmélet alapvető szemléletmódbeli eltéréseit.</p>
--	---	--

## FÖLDRAJZ (FÖLDÜNK ÉS KÖRNYEZETÜNK)

### RÉSZLETES ÉRETTSÉGI VIZSGAKÖVETELMÉNYEK

#### KOMPETENCIÁK

Az érettségi vizsgán a vizsgázónak a földrajzi-környezeti ismereteiről, valamint az alábbi földrajzzal kapcsolatos kompetenciáknak – adott vizsgaszintnek megfelelő – elsajátításáról kell számot adnia:

földrajzi-környezeti ismeretek alkalmazása a mindennapokban tapasztalható természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti jelenségek, folyamatok magyarázatában, értelmezésében;

különböző fajtájú térképeken közölt információk olvasása, értelmezése;

kontúrtérképes feladatok megoldása;

egyszerű gyakorlati és alapvető számítási feladatok elvégzése, az eredmények értelmezése;

földrajzi-környezeti tartalmú információkkal kapcsolatos egyszerű vázlatrajzok, folyamatábrák, keresztmetszeti rajzok és térképvázlatok készítése;

szövegalkotás és szövegértés földrajzi tartalmú témákhoz kapcsolódóan;

az ismeretanyag belső összefüggéseinek felismerése, több témakör ismeretanyagának logikai összekapcsolását igénylő, összetett feladatok megoldása;

földrajzi-környezeti tartalmú információhordozók használata, információk feldolgozása, értelmezése és etikus felhasználása;

földrajzi-környezeti szemlélet és gondolkodásmód alkalmazása feladatmegoldások, szóbeli és írásbeli témakifejtések során.

A földrajz érettségi vizsgakövetelmény tartalmazza az általános iskolai regionális földrajzi tananyagot is. Ezért a vizsga sikeres teljesítéséhez szükség van az általános iskolában tanultak szintézisére, valamint a középiskolában elsajátított ismeretek alapján történő újraértelmezésére. A részletes vizsgakövetelményekben nincs felsorolva a vizsga sikeres teljesítéséhez szükséges topográfiai követelmény, a kerettantervben megadott topográfiai fogalmak egyben a vizsgakövetelményt is jelentik. Az általános fogalmakat csak abban az esetben emeli ki a követelményrendszer, ha azok eltérnek a korábban megszokott gyakorlattól. Az egyes témakörök eltérő részletettséggel jelennek meg. Részletesebb kifejtés akkor olvasható, ha a hagyományoshoz képest új ismeretekkel és képességekkel kapcsolatos követelmények fogalmazódnak meg.

A közép- és emelt szintű részletes vizsgakövetelményeket tartalmazó táblázatban az emelt szint oszlopa csak a középszintet meghaladó követelményeket tartalmazza, de az emelt szintű vizsga természetesen magába foglalja a középszintű követelményeket is.

## TÉMAKÖRÖK

### Térképi ismeretek

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
1.1. A térkép	<p>Magyarázza a kicsinyítés mértéke és a méretarány közötti kapcsolatot.</p> <p>Ismertesse a domborzatábrázolás különböző módszereit.</p> <p>Ismerje fel térképen a domborzati formákat.</p> <p>Használja információszerezés során és feladatokban a szintvonal, a magassági számok és a relatív magasság fogalmát.</p> <p>Ismerje a földrajzi fókálózatjellemzőit.</p> <p>Készítsen térkép vázlatot, és alakítsa ki a jelrendszerét.</p> <p>Használja feladatmegoldásai során a tematikus térképen közölt információkat.</p>	<p>Ismertesse a térképkészítés fejlődését, tudjon olyan korlátokat és vívmányokat említeni, amelyek befolyásolták.</p> <p>Következtessen a nagy, a közepes és a kis méretarányú, illetve különböző tartalmú térképek felhasználási lehetőségeire.</p> <p>Igazolja példákkal, hogy a térképek készítésekor a különböző ábrázolási célok érdekében különböző módszereket alkalmaznak.</p> <p>A vetület fogalma, a legelterjedtebb vetülettípusok és jellemzőik összehasonlítása, alkalmazhatóságuk korlátai.</p>
1.2. Tájékozódás a térképen és a térképpel	<p>Értelmezze a térkép jeleit, színeit és számait által közölt információkat.</p> <p>Mérjen és határozzon meg távolságot térképi egyenes és görbe vonal mentén különböző eszközök segítségével.</p> <p>Oldjon meg egyszerű számítási feladatokat a méretarány felhasználásával.</p> <p>Olvassa le a tényleges magasságot, számítsa ki a viszonylagos magasságot térképi információk alapján.</p> <p>Végezzen helymeghatározási és tájékozódási feladatokat térképen és térképpel.</p> <p>Oldjon meg tájékozódási, számítási</p>	<p>Határozzon meg távolságot az Egyenlítő vagy valamely hosszúsági kör mentén fókálózatsegítségével.</p> <p>Számítson területet arányszám felhasználásával.</p> <p>Oldjon meg a méretarány használatát igénylő számításos feladatokat.</p> <p>Szerkesszen metszetet a szintvonalas térkép alapján.</p>



	<p>feladatokat a fókálózathasználatával. Olvasson le információkat különböző méretarányú és tartalmú térképekről és tömbszelvényekről, elemezze és vesse össze azokat.</p> <p>Végezzen összehasonlító elemzést tematikus térképekkel.</p>	
1.3. Távérzékelés és térinformatika	<p>Ismertesse a légi- és az űrfelvételek felhasználási lehetőségeit, tudjon példát mondani alkalmazásukra.</p> <p>Azonosítson környezeti elemeket térképvázlattal vagy térképpel történő összevetés alapján légi- és űrfelvételeken.</p> <p>Ismerje a GPS működési elvét és jelentőségét.</p>	<p>Ismertesse a műholdak csoportosítását pályatípus és feladat alapján. Emelje ki a földmegfigyelő műholdcsaládokat.</p> <p>Mutassa be a műholdfelvételek készítésének elvét, a műholdfelvételek típusait és alkalmazásuk lehetőségeit.</p> <p>Olvasson le tényeket légi- és űrfelvételekről.</p> <p>Ismertesse a földrajzi információs rendszer (GIS) szerepét.</p>

#### Kozmikus környezetünk

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
2.1. A csillagászati ismeretek fejlődése. A Világegyetem	<p>Ismertesse a Naprendszer helyét, a Tejútrendszer alakját, méreteit.</p> <p>Igazodjon el a csillagászati nagyságrendekben.</p> <p>Különítse el a csillagok és a bolygók tartalmi jegyeit.</p>	<p>Mutassa be a naptávolság, a hőmérséklet és az anyageloszlás összefüggéseit.</p> <p>Ismertesse a csillagászat történeti fejlődésének jelentősebb állomásait.</p> <p>Értelmezze a csillagképek látszólagosságát, tudjon példákat mondani.</p>
2.2. A Nap és kísérői	<p>Sorolja fel a Naprendszert alkotó égitesteket.</p> <p>Ismertesse a Nap jellemzőit (mérete, távolsága a Földtől, anyagi összetétele, belső és felszíni hőmérséklete).</p> <p>Mutassa be a Nap földi életet meghatározó szerepét, legfontosabb sugárzásait és azok légköri következményeit.</p> <p>Tudja megkülönböztetni a nap- és holdfogyatkozás kialakulásának okait.</p>	<p>Ismertesse a Nap gömbhéjas szerkezetét, a Nap szféráinak jelenségeit és ezek hatását a földi életre.</p>

Sorolja fel a Föld- és a Jupiter-típusú bolygókat, sorrendjüket, mutassa be közös és egyedi jellemzőiket.  
Ismertesse a Hold mozgásának

Elemesse a Naprendszer bolygóról készült adatsorokat.  
Magyarázza meg a holdfázisok és anap- és holdfogyatkozások

	<p>sajátosságát, értse a holdfázisok váltakozásának okát.</p> <p>Különböztesse meg a nap- és a holdfogyatkozás jelenségét, valamint okait.</p> <p>Magyarázza a meteor és meteorit közötti különbséget.</p>	<p>kialakulását, készítsen egyszerű ábrát a jelenségekről.</p> <p>Jellemezze a Hold felszínét, bizonyítsa a felszíni hőmérséklet és légkörihiány összefüggését.</p> <p>Magyarázza a törpebolygó mintégitest kialakulását.</p> <p>Mutassa be az üstökösök felépítésének jellemzőit, mozgásának jellemzőit, jellegzetes formájuk kialakulását.</p>
2.3. A Föld ésmozgásai	<p>Legyen tisztában a Föld méreteivel (sugár, Egyenlítő).</p> <p>Ismertesse az eltérítő erő hatásait.</p> <p>Mutassa be egyszerű rajzzal a napsugarak hajlásszöge és a szoláris éghajlati övezetek kialakulása közötti összefüggést.</p> <p>Magyarázza a nappalok és az éjszakák váltakozását.</p> <p>Ismerje az égitestek látszólagos napi-K-Ny-i járását, a forgás Ny-K-i irányát.</p> <p>Alkalmazza az alapvető átváltásokat: 15 hosszúsági fok = 1 óra időkülönbség = 1 időzóna, 1 hosszúsági fok = 4 percdőkülönbség.</p> <p>Számítsa ki a helyi és a zónaidőt.</p>	<p>Bizonyítsa a Föld alakja és tengely körüli forgása közötti összefüggést.</p> <p>Hasonlítsa össze a Vénusz, a Mars és a Föld felszíni és légköri folyamatait.</p>
Tengely körüliforgás		
Nap körüli keringés	<p>Ismerje a keringés pályájának jellemzőit, a keringés idejét.</p> <p>Értelmezzon a keringéssel kapcsolatos ábrákat.</p> <p>Ismerje a tavaszi és az őszi napéjegyenlőség, a nyári és a téli napforduló fogalmát és időpontját.</p> <p>Mutassa be a forgástengely ferdesége és az évszakok kialakulásaközötti összefüggést.</p>	<p>Magyarázza meg a nappalok és éjszakák hosszának a változását.</p> <p>Számítsa ki a Nap delelési magasságát a nevezetes időpontokban bármely földrajzi helyen.</p> <p>Alkalmazza feladatmegoldás során a dátumválasztó vonal következményét.</p>
2.4. Az űrkitatás szerepe a Naprendszer megismerésében	<p>Mondjon példákat az űrkitatás eredményeinek gyakorlati hasznosítására.</p> <p>Nevezzen meg az űrkitatáshoz kapcsolódó magyar vonatkozású eredményeket.</p>	<p>Mutassa be az űrkitatás legfontosabb mérőföldköveit. Sorolja fel az űrkitatás eszközeit, és ismerje azok funkcióit.</p> <p>Ismertesse a mesterséges holdak típusait és szerepüket a mindennapi életben.</p> <p>Mutassa be a mesterséges égitestek,</p>

		szondák jelentőségét a Naprendszer, a Tejútrendszer és más galaxisok, exobolygók megismerésében szövegek alapján.
--	--	---

### A geoszférák földrajza

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
3.1. A kőzetburok		
3.1.1. Földtörténet	<p>Ismertesse a földtörténeti korbeosztás nagy egységeit. Tudja időbeli sorrendjüket és hozzávetőleges időtartamukat, ismerje az egyes földtörténeti idők meghatározó eseményeit, képződményeit, területi előfordulásukat.</p> <p>Fogalmazza meg a légkör, a vízburok és a bioszféra fejlődésének kapcsolatát a földtörténeti eseményekkel.</p>	<p>Hasonlítsa össze a relatív és az abszolút kor meghatározás elveit, módszereit.</p> <p>Értelmezze a geoszférák fejlődését és azok kölcsönhatásait (őslégkör, ősóceán, bioszféra).</p> <p>Ismertesse az őskontinensek (Pangea, Laurázsia, Gondwana) kialakulásának folyamatát, feldarabolódásuk és összekapcsolódásuk következményeit.</p> <p>Legyen tisztában a jégkorszak fogalmával, tudjon következményeket említeni.</p>
3.1.2. A Föld gömbhéjas szerkezetének jellemzői	<p>Mutassa be a Föld gömbhéjas szerkezetét, tudjon a témához kapcsolódó ábrát elemezni.</p> <p>Ismertesse ábrák segítségével a Föld belsejének fizikai jellemzőit, és tudjon példát mondani következményeire.</p> <p>Értelmezze az asztenoszféra áramlásainak és a kőzetlemezek mozgásainak kapcsolatát.</p> <p>Mutassa be a geotermikus gradiens gazdasági jelentőségét példák alapján.</p>	<p>Igazolja példákkal a geoszférák közötti kapcsolatokat.</p> <p>Hasonlítsa össze adatok és ábrák alapján az egyes gömbhéjak jellemző kémiai, ásványtani összetételét, hőmérsékleti, nyomás- és sűrűségviszonyait.</p> <p>Mutassa be a földmágnesség és a tájékozódás kapcsolatát.</p>

<p>3.1.3. A kőzetlemezek és –mozgásaik következményei</p>	<p>Ismerje a kőzetlemez és a földkéreg fogalmát, jellemezze a szerkezetét. Hasonlítsa össze a kontinentális, az óceáni kőzetlemezt. Nevezze meg és csoportosítsa felépítésük szerint a nagy kőzetlemezeket. Mutassa be a lemezmozgások okait, típusait és azok következményeit.</p>	<p>Készítsen önállóan ábrát akőzetburok felépítéséről. Soroljon fel topográfiai példákat a kőzetlemez-határookra, és mutassa meg, ismerje fel azokat a térképen. Mutassa be a geológiai erők megnyilvánulásait a kőzetlemezek mozgásának és következményeinek összekapcsolásával. Készítsen és magyarázzon</p>
---	---	--

	<p>Értelmezze a vulkáni tevékenység és a kőzetlemez-mozgások kapcsolatát. Mutassa be ábra segítségével a magmás ércképződés folyamatát. Csoportosítsa a vulkánokat működésük, alakjuk és a kitörés helye szerint. Mutasson meg térképen és ismerjen fel térképvázlatban vulkáni övezeteket és vulkánokat. Mondjon példát az utóműködésre és annak gazdasági jelentőségére. Magyarázza a földrengés kialakulásának okát, kapcsolatát a vulkánossággal és a lemezszegélyekkel. Mondjon példákat a pusztítás elleni védekezés és kárenyhítés lehetőségeire.</p>	<p>kőzetlemez-mozgásokkal kapcsolatos folyamatábrákat. Ismertesse a vulkáni működés jellegét és helyét meghatározó tényezőket. Magyarázza a nehéz-, a színes-és nemesfémércek képződését, és támassza alá ezt példákkal. Magyarázza példa segítségével az ún. „forró pontok” feletti vulkánosságot. Ismerje a földrengéserősség mérésének elvét, a rengések kísérőjelenségeit. Ismerje a rengésfészek, rengésközpont kapcsolatát.</p>
--	--	---

<p>3.1.4. A hegységképződés</p>	<p>Mutassa be a hegységképződés típusait, kapcsolatát a kőzetlemezek tulajdonságaival és mozgásaival. Mondjon ezekre példákat. Ismertesse a gyűrődés és a vetődés folyamatát, összefüggésüket a szerkezeti mozgásokkal, illetve a gyúrt- és röghegységek kialakulásával. Mondjon példákat típusaikra, formáikra. Különböztesse meg ábrákon, képeken a gyúrt- és a röghegységeket formakincsük alapján. Csoportosítsa a hegységeket szerkezetük, magasságuk és formakincsük alapján.</p>	<p>Mutassa be a hegységképződési szakaszok összefüggéseit. Rajzoljon és elemezzen a hegységképződéshez kapcsolódó egyszerű folyamatábrákat.</p>
---------------------------------	---	---

<p>3.1.5. A kőzet- burok (litoszféra) építőkövei, ásványkincsek</p>	<p>Hasonlítsa össze az ásványok és a kőzetek jellemzőit. Ismertesse a kőszenek, a kősó és a szénhidrogének keletkezését. Sorolja be keletkezés szerint, csoportosítsa és ismerje fel az alábbi ásványokat, kőzeteket: kősó, mészkő, dolomit, homok, homokkő, lösz, kőszénfajták, kőolaj, agyag, bauxit, gránit, andezit, bazalt, riolit, vulkáni tufák, márvány, palás kőzetek.</p>	<p>Magyarázza és mutassa be példákon a lemezmozgások, a kőzetek keletkezése és átalakulása kapcsolatát, a kőzetek anyagainak körforgását. Ismerje fel a kéregszerkezet és az ásványkincsek előfordulása közötti kapcsolatokat. Csoportosítsa összetételük alapján magmás kőzeteket. Mutassa be a magmás és üledékes</p>
	<p>Mondjon példát az előfordulásukra és a felhasználásukra. Jellemezze a bazaltot, az andezitet és tufáikat, a gránitot, a mészkövet és a lösz. Mutassa be az ércek gazdasági hasznosítását példák alapján. Ismertesse a kőszenek és a szénhidrogének keletkezését. Ismerje fel a bányászat, a fosszilis energiahordozók kitermelésének és felhasználásának környezeti következményeit információgyűjtés és –feldolgozás alapján.</p>	<p>ércképződést. Értelmezze a nagy tömegű kőzetátalakítás és a fenntarthatóság kapcsolatát. Mutassa be a bányászat károsításának mérséklését és a rekultiváció lehetőségeit példákból.</p>
<p>3.1.6. A Föld nagyszerkezeti egységei</p> <p>Ősföldek</p> <p>Röghegységek</p>	<p>Ismertesse a Föld nagyszerkezeti egységeit. Tudjon példákat mondani a nagyszerkezeti egységek előfordulására, és mutassa megezeket a térképen, ismerje fel a térképvázlaton. Mutassa be a nagyszerkezeti egységek és a jellemző ásványkincs-előfordulások kapcsolatát. Mutassa be ábra és kép segítségével az ősföldek, a röghegységek és a gyűrthegységek formakincsét. Ismertesse az ősmasszívumok szerkezeti (fedett, fedetlen) és morfológiai (hegyvidék, lépcsős vidék, letarolt síkság, táblás vidék) típusait.  Ismertesse a Kaledóniai-, a Variszkuszi-hegységrendszer tagjait, jellemezze a szerkezetüket.</p>	<p>Mutassa be a Föld nagyszerkezeti egységeinek kialakulását és átalakulásukat aföldtörténeti idők folyamán. Ismerje fel, különböztesse meg képeken, ábrákon a nagyszerkezeti egységeket. Magyarázza a nagyszerkezeti egységek formakincsének kialakulását.</p>

Gyűrthegységek	Sorolja fel az Eurázsiai- és a Pacifikus-hegységrendszer tagjait. Hasonlítsa össze a két hegységrendszert.	
Süllyedékterületek, síkságok	Csoportosítsa a síkságokat tengerszint feletti magasságuk és keletkezésük szerint. Tudjon példát az egyes típusokra. Mutassa be gazdasági jelentőségüket	
3.1.7. A földfelszín formálódása	Támassa alá példákkal a geológiai és a földrajzi erők (köztük az ember), valamint az ember szerepét a felszínformálódásban (lepusztulás, szállítás, felhalmozás). Ismerje fel képeken, ábrákon, modelleken a felszínformákat (mélyföld, alföld, fennsík, dombság, közép-hegység, magashegység, völgy, medence, hátság). Mondjon példát az egyes felszínformákra a kontinensek és hazánk területéről. Mutassa meg a térképen és ismerje fel a térképábrában. Ismerje fel a földrajzi erőket az aprózódás és a mállás; a lepusztulás és a felhalmozódás, feltöltődés; az üledékképződés és az üledékes kőzetek keletkezése folyamatában.	Értelmezze a geológiai erők és a földrajzi erők harcát. Mutassa be a földrajzi erők munkája és a földrajzi övezetesség összefüggéseit. Ismerje fel, különböztesse meg képeken, ábrákon a felszínformákhoz kapcsolódó tájakat, helyezze el ezeket a kontinenseken és a földrajzi övezetekben. Különböztesse meg a kontinensek területét gyarapító és fogyasztó folyamatokat. Mutassa be a szárazföldek és a tengerek mindenkor földgömbi helyzetének természetföldrajzi és környezeti következményeit a mai földrészek kialakulásához vezető állapotok példáin.
3.1.8. A talaj	Ismertesse a talaj szerkezetét, szintjeinek jellemzőit.  Nevezze meg és jellemezze az elterjedt zonális és azonális talajokat (pl. mezősi talaj, barna erdei talaj, podzol, trópusi vörösföld, szikes), tudjon példát mondani földrajzi elhelyezkedésükre.	Mutassa be a talajképződés folyamatát. Jellemezze a talajt mint a legösszetettebb és a társadalmi-gazdasági folyamatok miatt legsérülékenyebb környezeti képződményt. Mutassa be az elterjedt zonális és azonális talajok kialakításában szerepet játszó tényezőket, bizonyítsa az éghajlat meghatározó szerepét. Mutassa be tematikus térképek összevetésével az éghajlat, a talajtípusok és a gazdálkodás összefüggéseit.

	<p>Mutassa be példák alapján a talajt veszélyeztető környezeti folyamatokat és a veszély mérséklésének lehetőségeit.</p>	<p>Bizonyítsa a domborzati jellemzők, a gazdálkodási mód és a talajpusztulás összefüggéseit.</p> <p>Igazolja példák alapján a fenntarthatóság és a talaj kapcsolatát a különböző éghajlati övekben.</p> <p>Mutassa be a talaj környezeti hatásjelző szerepét.</p>
3.2. A levegőburok		
3.2.1. A légkör kialakulása, anyaga és szerkezete	<p>Sorolja fel és csoportosítsa a légkört alkotó anyagokat.</p> <p>Ismertesse a légkör szerkezeti felépítését, a szférák jellemzőit és a</p>	<p>Ismertesse a légkör fejlődését, összetételének változását, az ózonréteg kialakulását.</p>
	<p>bennük lezajló változások lényegét.</p> <p>Elemezzen a témához kapcsolódó ábrát.</p> <p>Nevezze meg a legnagyobb légszennyező forrásokat.</p>	<p>Támassza alá példákkal a légkör gazdasági jelentőségét.</p>
3.2.2. A levegő felmelegedése	<p>Magyarázza a levegő felmelegedését a földrajzi helyzet, a napsugarak hajlásszöge alapján.</p> <p>Bizonyítsa példákkal a felmelegedést és a lehűlést módosító tényezők szerepét.</p> <p>Fogalmazza meg a felmelegedés és a lehűlés törvényszerűségeit.</p> <p>Értelmezze ábra segítségével az üvegházhatás kialakulását, jelentőségét.</p> <p>Mutassa be a hőmérséklet napi és évi járásának folyamatát és összefüggését a Föld fő mozgástípusaival.</p> <p>Számítsa ki a napi és az évi középhőmérsékletet, a napi, az évi közepes és az abszolút hőingadozást.</p> <p>Ábrázoljon grafikusán hőmérsékleti adatokat, hasonlítsa össze és elemezzen hőmérsékleti tematikus térképeket.</p> <p>Ismerje fel a napsugárzás és az energetika kapcsolatának példáit.</p>	<p>Ismerje a hőmérséklet gazdasági jelentőségével kapcsolatos fogalmakat (tenyészidőszak, hőösszeg, napfénytartam).</p> <p>Ismertesse a felmelegedést meghatározó és módosító tényezőket, valamint hatásuk gazdasági-energetikai hasznosíthatóságának példáit.</p>



<p>3.2.3. A levegő mozgása</p>	<p>Ismerje a légnyomás és az izobár fogalmát. Magyarázza a légnyomás változásának okát és kapcsolatát a szél kialakulásával, a Föld forgásából származó eltérítő erő szerepét a légáramlás irányának kialakulásában. Mutassa be a magas és alacsony légnyomású, a leszálló és felszálló légáramlású övezetek kialakulásának okait. Ismertesse az állandó szélrendszerek (passzátszelek, nyugatias szelek, sarki szelek) jellemzőit és kialakító tényezőiket. Ismerje a hőmérsékleti egyenlítő</p>	<p>Nevezzen meg trópusi ciklonokat, helyi szeleket, szélrendszereket (tornádó, parti szél, hegy-völgyi szél, városi szél), mutassa be jellegzetességeiket. Ismerje a főn kialakulását és jelentőségét. Mutassa be ábra segítségével a függőleges légmozgások és a szelek</p>
	<p>fogalmát és szerepét. Mutassa be az általános légkörzés rendszerét egyszerű rajzon. Mutassa be a monszunszél évszakos irányváltozását és következményeit a mérsékelt és a forró övezetben. Ismertesse a mérsékelt övezeticiklon és anticiklon jellemzőit, kialakulásuk fő térségeit. Mutassa be hatásukat az időjárásra és az éghajlatra. Magyarázza a hidegfront és a melegfront kialakulásának feltételeit, hasonlítsa össze jellemzőiket. Elemesse hatásukat a mindennapi életre.</p>	<p>kapcsolatát. Tárja fel a futóáramlás szerepét. Ismertesse a passzát és a forró övezeti monszun szélrendszer kapcsolatát. Készítsen magyarázó ábrát a monszun szélrendszerek kialakulásáról.</p>
<p>3.2.4. Felhő- és csapadékképződés</p>	<p>Alkalmazza a légköri folyamatok bemutatása során a következő fogalmakat: tényleges- és viszonylagos vízgőztartalom, telítettség, túltelítettség, harmatpont, kicsapódás, halmazállapot-változás. Ismertesse a csapadékképződés feltételeit, mutassa be ábra segítségével a felhő- és csapadékképződés folyamatát. Magyarázza a különböző hulló és talajmenti csapadékfajták kialakulásának folyamatát. Támassza alá példákkal a csapadék gazdasági jelentőségét.</p>	<p>Ismerje fel a főbb felhőtípusokat. Értse, mikor és miért alakulnak ki, milyen időjárást eredményeznek. Oldjon meg vízgőztartalom- számítási feladatokat.</p>

3.2.5. Az időjárás és az éghajlat	<p>Mutassa be az időjárás és éghajlati elemek változásainak folyamatát, okait. Mutassa be az időjárás-jelentés és előrejelzés jelentőségét a mindennapi életben és a gazdaságban.</p> <p>Hasonlítsa össze az éghajlati elemekkel kapcsolatos tematikus térképeket és klímadiagramokat, szerkesszen adatokból diagramot, dolgozzon fel szöveges forrásanyagot. Ismerjen fel légköri képződményeket időjárás térképeken és műholdfelvételeken.</p> <p>Értelmezzen szöveges és képi időjárás-előrejelzést, vonjon le</p>	<p>Igazolja példákkal a légkör egységes rendszerként való működését, fogalmazzon meg a Föld éghajlatára vonatkozó törvényszerűségeket, szabályokat. Mondjon példákat az időjárás- változások biológiai hatásaira.</p> <p>Mutassa be az időjárás okozta veszélyhelyzetekre való felkészülést lehetőségeit, a helyes másokért is felelős magatartás jellemzőit.</p>
	<p>következtetéseket az időjárás adatokból.</p> <p>Ismerje fel az időjárás veszélyhelyzeteket információk alapján, nevezzen meg megelőzési és védekezési módokat.</p>	
3.2.6. A szél és a csapadék felszínformáló tevékenysége	<p>Mutassa be a szél és a csapadék pusztító, szállító és építő felszínalakító munkáját.</p> <p>Ismerje fel a pusztító és építő tevékenység által létrehozott jellemző formákat ábrákon és képeken.</p> <p>Igazolja példákkal a szél és a csapadék felszínformáló tevékenységének gazdasági következményeit.</p>	<p>Nevezze meg a felszínformáló tevékenységet befolyásoló tényezőket.</p> <p>Bizonyítsa az összefüggést a szél és a csapadék felszínformálása és a többi természetföldrajzi tényező között.</p> <p>Következtessen a szél és a csapadék által kialakított felszínformák létrejöttének folyamataira.</p>
3.2.7. A légszennyezés következményei	<p>Nevezze meg a legnagyobb légszennyező forrásokat.</p> <p>Mutassa be példák alapján a szennyeződés élettani, társadalmi-gazdasági stb. következményeit.</p> <p>Dolgozzon fel és értelmezzen légszennyezési adatokat, információkat.</p>	<p>Következtessen a levegő minőségére az összetétel változását bemutató adatsorokból.</p> <p>Érveljen az egyén felelőssége és lehetőségei mellett a károsítás mérséklésében, a légköri folyamatok egyensúlyának megőrzésében.</p> <p>Mutassa be példák alapján az emberi tevékenység ózonréteget károsító hatásait, következményeit, a szennyezés csökkentésének lehetőségeit.</p> <p>Mutassa be a társadalmi eredetű éghajlatváltozások okait és következményeit.</p>
3.3. A vízburrok földrajza		

<p>3.3.1. A vízburok kialakulása és tagolódása, tulajdonságai és mozgásai</p>	<p>Mutassa be a vízburok tagolódását, az egyes víztípusok kapcsolódását. Mutassa be a víz körforgásának folyamatát, az egyes területek vízháztartását meghatározó tényezőket.</p> <p>Mutassa be az óceánok és a tengerek közötti különbségeket. Ismertesse a tengervíz felmelegedésének és lehűlésének, fagyáspontjának sajátosságait, a víz fajhőjének és hőtároló képességének összefüggéseit.</p> <p>Mutassa be a sótartalom változásának összefüggését apárolgással, a csapadékkal, ahozzáfolyással. Ismerje fel az óceán- és tengervíz mozgási, áramlási rendszerének kialakulását és működését, összefüggését az általános légközzel.</p> <p>Mutasson a térképen hideg és meleg tengeráramlásokat. Bizonyítsa tematikus térképek és éghajlati diagramok segítségével a tengeráramlások éghajlatmódosító hatását és mondjon példát azokra. Értelmezze a tengerjárás kialakulását, természeti- és társadalmi-gazdasági következményeit.</p> <p>Mutassa be példák alapján a világtengert mint természetierőforrást.</p>	<p>Ismertesse a vízburok kialakulását.</p> <p>Értelmezze a tengervíz sótartalmát befolyásoló tényezők földrajzi összefüggéseit. Mutassa összefüggéseiben a sótartalom változását egy hosszúsági kör mentén. Értelmezze a sós víz és az édesvíz eltérő tulajdonságaiból adódó következményeket. Magyarázza a légköri és a vízköri rendszer hasonlóságait, kapcsolatait.</p> <p>Mondjon példát a tengeri üledék, az üledékes ásványkincsek képződésére. Ismertesse kitermelésük lehetőségeit.</p>
<p>3.3.2. A felszínivizek és felszínalakító hatások</p> <p>A tavak</p>	<p>Ismertesse a tómedencék keletkezési típusait. Mutasson példákat a térképen az egyes típusokra. Ismertesse a tavak pusztulásának okait és szakaszait. Értékelje az emberi tevékenység szerepét a tavak keletkezésében és pusztulásában. Mondjon példát a tavak hasznosítási módjaira.</p>	<p>Következtessen a térkép segítségével a tavak keletkezésére elhelyezkedésük, alakjuk, mélységük alapján. Alkosson véleményt néhány példa alapján a mesterséges tavak létrehozásának céljairól és környezeti következményeiről.</p>

A folyóvizek	Alkalmazza az alábbi fogalmakat: vízgyűjtő terület, vízválasztó, fő- és mellékfolyó, lefolyásos és lefolyástalan terület, vízállás, vízhozam, vízjárás. Mutassa be a folyó vízjárásának jellemzőit, összefüggéseit a földrajzi fekvéssel, a domborzattal és az éghajlattal. Számítsa ki a folyó vízhozamát.	Bizonyítsa példákkal térkép segítségével a domborzat és a szakaszjelleg összefüggését, térbeli változását. Értelmezzen vízállás-jelentést.
	Ismertesse a folyó munkavégző képességét meghatározó tényezőket. Soroljon fel az árvíz kialakulásához vezető tényezőket, a veszélyhelyzet mérséklését segítő megoldásokat.	
3.3.3. A felszínalatti vizek	Magyarázza a felszíni és a felszínalatti vizek kapcsolatát. Ismertesse a felszín alatti vizek kialakulását, vizük mozgását, valamint egymással, a csapadékkal és a párolgással való kapcsolatát. Rendszerezze a felszín alatti vizeket különböző szempontok szerint.	Értelmezze a földtani szerkezet és a felszín alatti víztípusok kialakulásának kapcsolatát. Mutassa be a kőzetminőség szerepét a felszín alatti vizek elhelyezkedésében és mozgásában. Alkalmazza a geotermikus gradienről tanultakat a felszín alatti vizek hőmérsékletének magyarázatában.
3.3.4. A víz és a jég felszínformáló munkája	Mutassa be ábra alapján a hóhatár magasságának összefüggését a földrajzi szélességgel és a domborzattal. Ismertesse a gleccserek és a belföldi jégtakaró pusztító és építő munkáját. Ismerje fel ábrán, képen a jég által formált képződményeket. Jellemezze a pusztuló és az épülő tengerpartot. Mutassa be ábrák, képek alapján a folyóvíz építő és romboló munkáját. Ismerje fel a jellegzetes képződményeket.	Hasonlítsa össze a belföldi és a magashegységi jégképződés folyamatát. Hasonlítsa össze a kétféle jégtakaró felszínformálását. Mutassa be konkrét tájak példáján a jég felszínformálásának következményeit. Mutassa be a tengervíz mozgásai és a partformák közötti összefüggést. Ismerje fel a víz felszínformáló munkájának földrajzi összefüggéseit. Igazolja ezeket konkrét példákon. Következtesen a jég és a víz által kialakított felszínformák létrejöttének folyamataira.
A karsztosodás	Ismertesse a karsztosodás folyamatát. Jellemezze a felszíni és felszín alatti karsztformákat, ismerje fel ezeket képeken, ábrákon. Tudjon következtetni kialakulásuk folyamatára.	Ismerje a mészkő oldódásának kémiai folyamatát, a talaj- és növényborítottság szerepét a karsztosodásban. Mutassa be a karsztosodást befolyásoló tényezők összefüggéseit. Ábrázolja egyszerű metszeten a karsztformákat.

<p>A vízburok mint gazdasági erőforrás</p>	<p>Ismertesse hazai példán a vízgazdálkodás feladatait, az ár- és belvízvédelem szerepét. Ismerje fel a veszélyhelyzetek kialakulásához vezető folyamatokat, fogalmazza meg a helyes magatartás jellemzőit. Mutassa be a kommunális és az ipari vízellátás, az öntözés, a vízenergia</p>	<p>Következtessen a földrajzi elhelyezkedésből, a természet- és a társadalomföldrajzi jellemzőkből a vízigényekre és azok kielégítésének módjára. Ismerje a folyószabályozás lényegét és módszereit, mutassa be jelentőségét a társadalmi-gazdasági életben.</p>
--	--	--

	<p>hasznosításának lehetőségeit és korlátait példák alapján.          Jellemezze a vízi szállítást, fogalmazza meg előnyeit és korlátait. Mutassa be hazai és nemzetközi példákon a víz kínálta idegenforgalmi lehetőségeket.          Ismertesse a belvív kialakulásának okait, az ár- és belvízvédelem feladatait.          Bizonyítsa példákkal a domborzat és a csapadék kapcsolatát a vízenergia hasznosításának lehetőségeivel.</p>	<p>Bizonyítsa szöveges források alapján a nemzetközi összefogás szükségességét a vízgazdálkodásban, a vizek védelmében.          Hasonlítsa össze az ivóvíz és az ipari víz tulajdonságait, kinyerésük lehetőségeit és korlátait.          Magyarozza a vízzel való gazdálkodás szerepét a fenntartható fejlődésben.</p>
3.4. A geoszférák kölcsönhatásai	<p>Elemelzen a geoszférák kölcsönhatásaihoz kapcsolódó folyamatábrákat és szemelvényeket.</p>	<p>Mutassa be példák segítségével az egyes geoszférákban lejárló folyamatoknak a többi geoszférára gyakorolt hatását és azok következményeit.          Mondjon példákat a több geoszférára is kiterjedő környezeti ártalmakra, kiváltó okaira és következményeikre, megelőzésük és megoldásuk lehetőségeire.          Elemelzen a témához kapcsolódó folyamatábrákat és szemelvényeket.</p>

#### A földrajzi övezetesség

Megjegyzés: A vízszintes földrajzi övezetességnél szereplő általános követelmények a további résztemakörökre is vonatkoznak.

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
4.1. A szoláris és a valódi éghajlati övezetek Szoláris éghajlati övezetek	<p>Magyarozza egyszerű rajz készítésével a napsugarak hajlásszöge és a felmelegedés mértékének földrajzi szélességtől függő változását.          Jelölje térképvázlatban a szoláris éghajlati övezeteket, fogalmazza meg helyüket a földrajzi fókuszban.</p>	<p>Magyarozza a szoláris övezetek határainak elhelyezkedését.          Értelmezze a szoláris éghajlati övezetesség kialakulásának törvényszerűségeit, értelmezze a valódi éghajlati övezetességgel való kapcsolatát, az övezetességet kialakító és módosító tényezők szerepét, összefüggéseit.</p>

Valódi éghajlati övezetek	Mutassa be, hogyan módosítják az óceánok, a tengeráramlások, a szélrendszerek, a földfelszín és a domborzat az éghajlatot. Értelmezze az éghajlati és a földrajzi övezetesség közötti különbséget.	Mutassa be a szoláris és a valódi éghajlati övezetesség közötti különbséget.
4.2. A vízszintes földrajzi övezetesség	Értelmezze a földrajzi övezetesség fogalmát, rendszerét (övezet, öv, terület/vidék). Jellemezze az egyes övezetek, övek, területek/vidék éghajlati, vízrajzi és felszínformálódási sajátosságait, talaját és élővilágát. Mutassa be, hogyan befolyásolják a természetföldrajzi jellemzők a társadalom lehetőségeit az egyes övezetekben, övekben, területeken. Sorolja fel az egyes övek, területek/vidék legfontosabb gazdasági növényeit, tenyésztett állatait, a gazdálkodás területi típusait. Ismerje fel és jellemezze fényképek, ábrák és leírások alapján a földrajzi övezetesség tipikus területeit. Elemeljen a Föld és a kontinensek zonalitását bemutató tematikus térképeket, diagramokat. Értelmezzen és hasonlítsa össze klímadiagramokat. Ismertesse a különböző övezetek, övek főbb környezeti problémáit Mutassa meg térképen és ismerje fel kontúrtérképen az egyes övezetek, övek, területek/vidék elhelyezkedését.	Mutassa be az összefüggéseket és a törvényszerűségeket a földrajzi övezetesség elemeinek kapcsolatrendszerében (talajképződés folyamata, vízháztartást befolyásoló tényezők, felszínformálódási folyamatok). Mondjon példákat az övezetesség és a táj eltartóképességének kapcsolatára, az övezetesen elrendeződő természeti erőforrásokra, a gazdálkodás jellemző módjaira. Mutassa meg térképen, rajzolja be munkatérképre az életközösségek környezetkárosodással leginkább sújtott területeit. Mondjon példákat arra, hogyan kezeli a társadalom az övezetek, övek, területek környezeti problémáit. Ismerjen fel öveget, területeket/vidéket klímadiagramok alapján. Jellemezzen komplexen földrajzi övezeteket, öveget, területeket/vidéket tematikus térképek összehasonlításával. Elemeljen az övezetességet bemutató komplex szelvényeket.
4.3. Az egyes övezetek egyedi jellemzői		
4.3.1. A forróövezet	Mutassa be a környezeti tényezők és a természetföldrajzi jellemzők változását az Egyenlítő és a térítőkörök között. Magyarázza az övezet öveinek elkülönítési szempontjait.	Mutassa be a természetföldrajzi adottságok és az életmód, illetve a gazdálkodás kapcsolatát az ok-okozati összefüggések feltárásával. Magyarázza a felszínformálódás övezeten belüli eltéréseit. Értelmezze a száraz és a csapadékos időszak váltakozásának hatását az

Egyenlítői öv	Mutassa be a passzát szélrendszer szerepét az egyenlítői éghajlat és a többi természetföldrajzi jellemző kialakulásában.	egy- es természetföldrajzi tényezőkre, illetve a társadalmi- gazdasági sajátosságokra, művelésmódokra.
Átmeneti öv	Mutassa be a trópusi erdőirtások és felégetések következményeit. Hasonlítsa össze a nedves és a száraz szavanna éghajlati sajátosságait, ismertesse a különbségek okát. Mutassa be az összefüggést a passzát szélrendszer és az éghajlat átmeneti jellege között. Mutassa be a szavannák túllegeltetésének és a növényzet felégetésének hatásait. Értelmezze az állandóan leszálló légáramlás szerepét trópusi sivatagi éghajlat kialakulásában.	
Térítői öv	Ismertesse az időszakos vízfolyások, a jövevényfolyók és az oázisok szerepét a gazdálkodásban.	
Monszun vidék	Magyarázza a trópusi monszun kialakulását, a nyári és a téli monszun, valamint a domborzat szerepét a csapadék térbeli és időbeli eloszlásában.	Mutassa be az összefüggést a forró övezeti monszun éghajlat és a monszungazdálkodás sajátosságai között.
4.3.2. Mérsékelt övezet	Értelmezze az övezet öveinek elkülönítési szempontjait. Ismertesse a mérsékelt övezeti erdőirtások, a füves területek feltörésének, túllegeltetésének következményeit.	Jellemezze a mérsékelt övezet sajátosságait egy adott hosszúsági vagy szélességi kör mentén készült komplex szelvény alapján.
Meleg-mérsékeltöv		Magyarázza a meleg mérsékelt övön belüli földrajzi különbségek okait.
Mediterrán terület	Mutassa be a tipikus mediterrán gazdálkodást, valamint a mediterrán éghajlat szerepét a napi életritmus alakításában. Mutassa be a mediterrán éghajlat jellegzetességeinek összefüggését az uralkodó szélrendszer váltakozásával.	



Monszun terület	Hasonlítsa össze különböző források alapján a forró övezeti és a mérsékelt övezeti monszun éghajlatot.	Indokolja a mediterrán és a mérsékelt övezeti monszun éghajlat elhelyezkedését, eltérő jellemzőit.
Valódi mérsékeltöv	Mutassa be az óceántól való távolságés a nyugati szelek hatását a természetföldrajzi tényezők NY–K irányú változásaira. Igazolja példák alapján a természetföldrajzi adottságok és társadalmi-gazdasági sajátosságok kapcsolatát. Ismertesse a környezeti tényezők szerepét a növénytermesztés és az állattenyésztés jellemzőinek változásában.	Mutassa be a természetföldrajzi adottságok és az életmód, illetve a gazdálkodás kapcsolatát az ok-okozati összefüggések feltárásával. Igazolja éghajlati diagramok és keresztmetszeti ábrák összehasonlító elemzésével a kontinentalitás Ny–K irányú változását Eurázsziában.
Óceáni terület	Mondjon példát térkép segítségével az óceánok és a tengeráramlások éghajlatmódosító hatására.	
Mérsékeltén szárazföldi terület	Hasonlítsa össze a nedves és aszáraz kontinentális éghajlat sajátosságait.	Igazolja a nedves kontinentális éghajlat átmeneti jellegét.
Szárazföldi terület	Mutassa be a száraz-kontinentális éghajlat kialakulásának okait. Ismertesse a terület speciális környezeti problémáit (a nem művelt területek feltörése, túllöntözés stb.) kialakulásuk okait.	Ismertesse a füves pusztát, a sztyeppét, a préri és a pampa területi különbségeit. Mondjon példákat a terület környezeti problémáinak lehetséges megoldásaira.
Szélsőségesen szárazföldi terület	Ismertesse a tengerektől való távolság és a domborzat szerepét a mérsékelt övezeti sivatagi éghajlatkialakulásában. Hasonlítsa össze a forró és a mérsékelt övezeti sivatagi éghajlatot. Mutassa be a hó- és fagyaprózódás felszínformáló szerepét a területen. Ismertesse az időszakos vízfolyások, a lefolyástalan területek kialakulásának okait, a vízszerezési lehetőségek szerepét a terület gazdasági hasznosításában.	
4.3.5. Hideg-mérsékelt öv	Hasonlítsa össze a tajga éghajlat kiterjedését az északi és a déli félgömbön. Bizonyítsa példákkal a gazdasági hasznosítás okozta környezeti problémákat az övben.	Mutassa be az öv gazdasági hasznosítását befolyásoló tényezőket. Ismertesse a vízháztartás sajátosságait az övben.

4.3.6. A hidegövezet	Ismertesse a sarkköri és a sarkvidékiöv elkülönítésének szempontjait. Ismertesse, hogyan befolyásolják a hideg övezet természetföldrajzi jellemzői a társadalom lehetőségeit.	Magyarázza a nappalok és az éjszakák időtartamának földrajzisélességtől függő változását. Mondjon példákat az emberi tevékenység (bányászat, vadászat) kiterjesztésének várható következményeire a hideg övezetben.
Sarkköri öv	Mutassa be a tundra éghajlat hatását a többi természetföldrajzi jellemzőre.	Ismertesse a talajképződés és a felszínformálódás övre jellemző vonásait.
Sarkvidéki öv	Ismertesse az állandóan fagyos éghajlat hatásait a többi természetföldrajzi jellemzőre és az élővilág elterjedésére.	Magyarázza a belföldi jégtakaró kiterjedésének különbségét az északi és a déli félgömbön.
4.4. A függőleges földrajzi övezetesség	Mutassa be az összefüggést a tengerszint feletti magasság és a környezeti tényezők változása között. Mutassa be keresztmetszeti ábrák segítségével a forró és a mérsékelt övezet hegységeinek függőleges övezetességét, a gazdálkodási lehetőségek változását. Mondjon példát olyan országokra, ahol a mezőgazdasági termelés a függőleges övezetességhez igazodik.	Mutassa be a földrajzi erők magassággal változó felszínformáló szerepét a hegységekben. Készítsen függőleges övezetességet bemutató keresztmetszelvényt. Elemezzen függőleges övezetességgel kapcsolatos képeket, ábrákat, szövegeket. Hasonlítsa össze a növénytermesztés vízszintes és függőleges övezetességgel összefüggő rendszerét.

Társadalmi folyamatok a 21. század elején

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
5.1. A népesség földrajzi jellemzői Demográfiai folyamatok	Magyarázza a népességszám-változás időbeli és területi különbségeit, annak okait és következményeit. Mutassa be a demográfiai robbanás okait, következményeit. Hasonlítsa össze a fiatalodó és az öregedő társadalmak jellemzőit.	Kapcsolja össze a korfán tapasztalható eltéréseket jellemző történelmi eseményekkel. Mutassa be a népesedési szakaszok és a korfa alakjának összefüggését. Ismertesse az előreledő és a fiatalodó társadalmak korösszetételéből adódó társadalmi-gazdasági következményeket. Mutassa be példákon a népességgyarapodás környezeti következményeit szemelvények felhasználásával.

<p>A népesség területi eloszlása</p>	<p>Mutassa be a népesség térbeli eloszlását befolyásoló tényezőket, nevezzen meg példákat ritkán és sűrűn lakott területekre.</p>	<p>Bizonyítsa statisztikai adatok alapján az urbanizálódás és a gazdasági fejlettség összefüggéseit.</p>
	<p>Jellemezze a népesedés szakaszokat.</p> <p>Olvassa le és értelmezze a korfaadatait. Oldjon meg a demográfiai folyamatokhoz kapcsolódó egyszerű számítási feladatokat, vonjon le következtetéseket az eredmények alapján.</p> <p>Mutassa be adatok alapján a népesség kor- és foglalkozási szerkezetét, következtessen abból az gazdasági fejlettségére.</p> <p>Elemesse a népesség gazdasági aktivitás szerinti jellemzőit (keresők, eltartottak).</p> <p>Nevezze meg és mutassa meg térképen a Föld legnagyobb népességkoncentrációit.</p> <p>Magyarázza meg a népesség egyenlőtlen elrendeződésének okait és következményeit.</p> <p>Nevezzen meg példákat napjaink migrációs folyamataira, magyarázza azok okait.</p> <p>Ismertesse és mutassa meg térképen az emberfajta földrajzi elterjedését.</p> <p>Értelmezze az állam, nemzet, nemzetállam, több nemzetiségű állam, nemzetiség fogalmát konkrét példák alapján.</p> <p>Nevezze meg a világvallásokat és azok vallási központjait.</p> <p>Nevezze meg a világnyelveket.</p>	<p>Mondjon példákat a népességvándorlások típusaira, kapcsolja össze azokat történelmi eseményekkel, illetve a népességtér eloszlásával.</p> <p>Mutassa be napjaink migrációs folyamatainak társadalmi-gazdasági vonatkozásait.</p> <p>Mutassa be a nagyvárosok kialakulásának földrajzi és környezeti okait.</p> <p>Ismertesse példák alapján a világvallások elterjedését, a vallás kulturális és a társadalmi-gazdasági folyamatokban betöltött szerepét. Értelmezze a világnyelvek szerepét.</p>

<p>5.2. Településtípusok, urbanizáció</p>	<p>Csoportosítsa a településeket szerepkörük szerint. Említsen példákat a különböző szerepkört betöltő településekre, a szerepkörök átalakulására. Mutassa be példák alapján a város kialakulásának folyamatát. Magyarázza a városodás és a városiasodás folyamata közötti különbségeket. Ismerje fel képeken, ábrákon és leírásokban a városok övezeteit, eltéréseit a különböző földrészekben. Csoportosítsa a falvakat alaprajzuk</p>	<p>Igazolja példákkal a település szerepköre, alaprajza és arculata közötti összefüggést. Hasonlítsa össze a falu és a város fejlődésének folyamatát. Ismertesse a városokba áramlás eltérő okait a Föld különböző gazdasági fejlettségű térségeiben. Magyarázza a dezurbanizáció és az elővárosodás folyamatát. Hasonlítsa össze a fejlett és afejlődő világ urbanizációs folyamatait. Mutassa be a falvak átalakulási</p>
	<p>és funkciójuk szerint. Ismertesse a tanya változó szerepét és típusait. Mutassa be az agglomeráció, a bolygóváros és az alvóváros kialakulásának folyamatát, mutasson példát ezekre a térképen. Mutassa be példákkal a nagyvárosi élettel járó környezeti és társadalmi gondokat, nevezzen meg megoldási lehetőségeket. Értelmezze a falusi és városi népesség országonként eltérő arányait és annak összefüggéseit a gazdasági fejlettséggel.</p>	<p>folyamatát, szerepükátértékelődését. Mutassa be a tanyavilág kialakulásának okait. Hasonlítsa össze a tanyát és afarmot. Ismerje fel ábrákon és képeken a különböző földrajzi övezetek és övek településképének, építkezési módjának sajátosságait, adjon magyarázatot azokra.</p>

A világgazdaság jellemző folyamatai

<p>6.1. A nemzetgazdaságok és a világgazdaság</p>	<p>Mutassa be az állam piacgazdaságban betöltött szerepét. Nevezze meg és értelmezze a gazdasági fejlettség összehasonlítására alkalmas mutatókat, vessen össze adatsorokat. Jellemezze a centrum és periféria térségeket. Hasonlítsa össze a centrum- és a periféria országok világgazdasági szerepkörét. Értelmezze a periféria helyzet társadalmi-gazdasági jellemzőit. Mutassa meg térképen a világgazdasági pólusokat és vezető országaikat, valamint a Föld különböző térségeinek periféria- országait. Mutassa be összehasonlító adatsorok, diagramok alapján a pólusok világgazdasági jelentőségét. Mondjon példákat különböző fejlettségű országokra.</p> <p>Mutassa be példák alapján a gazdasági fejlettség kapcsolatát az életszínvonallal. Nevezze meg a gazdaság szerveződését befolyásoló természeti és társadalmi telepítő tényezőket, nevezzen meg példákat szerepük átalakulására. Mutassa be a gazdaság ágazati</p>	<p>Mutassa be a piacgazdaság működését, elveit. Hasonlítsa össze a piacgazdaság és a tervgazdaság működését. Magyarozza a nemzetgazdaságok átalakuló szerepének okait és összefüggéseit. Értelmezze a különböző típusú statisztikai forrásokból származó fejlettséget tükröző adatsorokat. Magyarozza meg a világgazdasági pólusok kialakulásának okait, folyamatát és területi átrendeződését. Magyarozza meg a periféria- térségek kialakulásának okait. Támassa alá példákkal az eltérő fejlettségű periféria-országok felzárkózásának különböző lehetőségeit. Mutassa be a centrum és periféria térségek sajátos kapcsolatrendszerét.</p> <p>Alkalmazza konkrét példákban az életszínvonal és az életminőség mérésére szolgáló mutatókat. Értelmezze a gazdasági szerkezet átalakulását, kapcsolatát a társadalmi-gazdasági fejlődéssel. Érzékeltesse példákkal a harmadik és a negyedik szektor jelentőségét a mai világgazdaságban és a</p>
	<p>felépítését. Mutassa be országok példáin a gazdasági szerkezet átalakulását, illetve az egyes ágazatok változó szerepét, a szolgáltatás szerepének felértékelődését. Mutassa be a foglalkozási szerkezet átalakulását.</p>	<p>társadalmi életben. Magyarozza a gazdasági és a foglalkozási szerkezet átalakulásának összefüggéseit.</p>

6.2. Integrációs folyamatok	<p>Nevezze meg az együttműködések kialakulásában szerepet játszó tényezőket.</p> <p>Ismertesse az integrációkfejlődésének szintjeit.</p> <p>Nevezzen meg példákat különböző szintre jutott és különböző típusú integrációkra.</p>	<p>Értékelje az integrációk kialakulásában szerepet játszó tényezőket.</p> <p>Igazolja az integrálódás szükségességét napjaink világgazdaságában.</p> <p>Hasonlítsa össze az egyes integrációs szintek működését. Jellemezze a NAFTA és az Európai Unió mint integráció kialakulásának folyamatát, lépéseit.</p>
6.3. A globaizáció	<p>Értelmezze a globalizáció folyamatát, a világtermék fogalmát. Mutassa be a globalizáció kialakulásában szerepet játszó tényezőket.</p> <p>Ismerje fel leírásokban és hírekben a globalizáció folyamatát, jelenségeit.</p> <p>Mutassa be a globalizáció mindennapi életünkben érzékelhető hatását.</p> <p>Nevezzen meg a globalizációhoz kapcsolódó kedvező és kedvezőtlen folyamatokat.</p> <p>Ismerje a globalizáció és a transznacionális vállalatok szerveződésének kapcsolatát.</p> <p>Ismertesse a transznacionális vállalatok működésének elvét példák alapján. Nevezzen meg a világgazdaságban meghatározó szerepet játszó TNC-eket.</p>	<p>Ismertesse globális világgazdaság működésének jellemzőit, a világméretű szerveződést lehetővé tevő technikai feltételeket.</p> <p>Igazolja a globalizáció nyújtotta előnyök kihasználása és a társadalmi-gazdasági fejlettség kapcsolatát.</p> <p>Mutassa be a transznacionális vállalatok működését, a termelésszervezés sajátosságait.</p> <p>Igazolja a TNC-k szerepét a szolgáltatások és a negyedik szektor (K+F) fejlődésében.</p>
6.4. A monetárisvilág	<p>Ismertesse a működőtőke és a pénztőke áramlásának jellemzőit.</p> <p>Nevezzen meg az országok eladósodásához vezető folyamatokat.</p> <p>Mutassa be a mindennapok pénzügyi folyamatait, a pénzügyi szolgáltatások (folyószámla, hitel, befektetés, értékpapírok, valuta)</p>	<p>Mutassa be a működőtőke mozgásának legfőbb irányait és hatásait a gazdasági fejlődésben. Tárja fel az összefüggéseket az eladósodás és az adósságválság kialakulásának folyamatában.</p> <p>Ismerje az eladósodás társadalmi és gazdasági következményeit.</p>

	<p>működésének jellemzőit. Oldjon meg egyszerű valutaváltási számítási feladatokat. Mutassa be az infláció kialakulásában szerepet játszó tényezőket. Értelmezze az egyéni hitelfelvétel kockázatait (árfolyamváltozás, kamatváltozás, törlesztési források).</p> <p>Ismertesse a nemzetközi pénzügyi szervezetek szerepét és feladataikat. Értelmezzen a gazdasági, pénzügyi folyamatokhoz kapcsolódó híreket, adatokat. Mutassa be a szükséglet és a termelés, a fizetőképes kereslet és a gazdasági egyensúly összefüggését. Nevezzen meg költségvetési tényezőket, ismerje az államháztartásfogalmát.</p>	<p>Nevezzen meg az országok eladósodásához vezető világgazdasági eseményeket, folyamatokat. Elemesse az eladósodás folyamatának nemzetközi összefüggéseit. Mondjon példákat inflációt és költségvetési hiányt gerjesztő folyamatokra. Magyarázza az infláció következményeit. Hasonlítsa össze az IMF és a Világbank tevékenységét. Sorolja fel a költségvetés fő összetevőit. Értelmezze az államháztartásihiány kialakulásához vezető folyamatokat. Hasonlítsa össze az árfolyam- és a kamatváltozás hatását egyszerű számítási feladatban. Oldjon meg a témához kapcsolódó problémamegoldást igénylő feladatokat.</p>
--	---	--

Magyarország –

helyünk a Kárpát-medencében és Európában

Megjegyzés: A Magyarország természeti és társadalmi-gazdasági jellemzőinél, illetve a nagytájak eltérő természeti és gazdasági képénél szereplő követelmények az egyes nagytájakra is vonatkoznak.

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
7.1. A Kárpát-medence természet- és társadalomföldrajzi sajátosságai	<p>Ismertesse a medencejelleg következményeit az éghajlat, a vízrajz, a vízkészlet és a környezetiállapot vonatkozásában. Értelmezze a medencevidék nagytájainak földrajzi jellegzetességeit és az azokból adódó környezeti különbségeket, veszélyhelyzeteket. Helyezze el hazánkat a térképen, a földgömbön, Európában és a Kárpát-medencében. Jellemezze a Kárpát-medence nemzetiségi összetételét tematikus térképek és adatsorok segítségével. Ismertesse a magyarság</p>	<p>Kapcsolja össze a Kárpát-medence szerkezetének, domborzatának kialakulását a földtani fejlődési folyamatokkal. Elemesse a földrajzilag nyitott határ és a zárt medencehelyzet következményeit. A bizonyításhoz használjon különféle tematikus térképeket. Mutassa be a medencejelleg társadalmi hasznosításának, a tájalakítás és következményeinek ok-okozati összefüggéseit, kilátásait. Értelmezze a központi fekvés és a tranzithelyzet előnyeit és hátrányait.</p>

	elhelyezkedését a Kárpát- medencében és a világban.	Tudjon példákat mondani a határainkon átnyúló eurorégiókra és együttműködésekre.
7.2. Magyarország természeti adottságai	<p>Magyarázza folyamatábra vagy táblázat segítségével a földtörténeti idők meghatározó jelentőségű geológiai eseményeit.</p> <p>Nevezze és mutassa meg térképen az egyes idők, időszakok főbb képződményeit.</p> <p>Sorolja fel hazánk legfontosabb felszínalkotó és hasznosítható kőzeteit. Ismertesse területi előfordulásukat, felhasználásuk lehetőségeit.</p> <p>Mutassa be hazánk földrajzi helyzetének éghajlati következményeit, a legfontosabb módosító tényezőket.</p> <p>Jellemezze hazánk éghajlatát.</p> <p>Értékelje felszíni vizeink gazdasági jelentőségét.</p> <p>Ismertesse a felszín alatti vizek hazai típusait, előfordulásait, hasznosítását.</p> <p>Magyarázza vizeink környezeti problémáit.</p> <p>Mondjon példákat a vízvédelem hazai lehetőségeire és megoldásaira.</p> <p>Nevezze meg kontúrtérképen hazánk legjelentősebb folyóit, tavait és jellemezze azokat.</p> <p>Mutassa be a természetes növénytakaró területi változásait, a legjelentősebb talajtípusok elhelyezkedését.</p> <p>Értelmezzen Magyarország természeti adottságaival kapcsolatostematikus térképeket.</p>	<p>Mutassa be a Kárpát-medence földtörténeti fejlődésének lemeztectonikai folyamatát.</p> <p>Ismerje az időszakok, korok eseményeit és hazai földtörténeti emlékeit.</p> <p>Ismertesse az egyes éghajlati elemek értékeinek hazai eloszlási jellegzetességeit.</p> <p>Bizonyítson többtényezős földrajzi összefüggéseket (medence-jelleg, földtani felépítés, éghajlat felszíni és felszín alatti vízkészlet és jellemzőik).</p> <p>Bizonyítsa szemelvények alapján a vízszennyezés helyi és regionális összefüggéseit, a nemzetközi összefogás szükségességét a Kárpát-medencében.</p> <p>Mutassa be az éghajlat, a természetes növénytakaró és a talaj összefüggéseit hazánk területén.</p> <p>Prognosztizálja Magyarország feladatait a fenntartható fejlődés, a vízgazdálkodás és a mezőgazdaság kapcsolatában.</p>
7.3. Magyarország társadalmi jellemzői	<p>Ismertesse hazánk 20. századi és jelenkori népesedési folyamatait és azok társadalmi-gazdasági következményeit.</p> <p>Értelmezze hazánk korfáját. Olvassa le diagramokról, adatsorokról és elemezze a</p>	<p>Elemezzen a népesség nemzetiségi összetételét, területi eloszlását bemutató tematikus térképeket, statisztikai adatsorokat, korfákat.</p> <p>Bizonyítsa a népességmozgások összefüggését a gazdasági-politikai tényezőkkel.</p> <p>Értelmezze a településfajták, a</p>



	<p>népességszám, a természetes szaporulat alakulását. Nevezzen meg magas és alacsony népsűrűségű területeket, indokolja a különbségeket. Ismerje a magyarországi nemzetiségeket és azok területi kötődését. Mutassa be a hazai foglalkozási szerkezetet, átalakulását, magyarázza az okait. Mutassa be hazánk településföldrajzi jellemzőit térképek, képek, adatsorok, ábrák alapján.</p>	<p>településhálózat átalakulását.</p> <p>Elemesse a lakókörnyezetet és az életmódbeli jellemzőket alakító tényezőket (nagyvárosi, városi, falusi települések; természeti és épített környezet; gazdasági, szociális eltérések). Elemesse a falusias térségek válsághelyzetének okait, és felzárkózásuk lehetőségeit. Ismertesse hazánk településföldrajzi jellemzőinek területi különbségeit, elemesse a településtípusok változó súlyát.</p>
<p>7.4. A hazai gazdasági fejlődésjellemzői</p>	<p>Értékelje hazánk természeti erőforrásait és azok szerepét a nemzetgazdaságban. Ismertesse a magyar nemzetgazdaság jellemző vonásait, területi és szerkezeti átrendeződését ábrák, statisztikai adatsorok, tematikus térképek segítségével. Mutassa be a gazdasági rendszerváltás következményeit. Alkalmazza az országok gazdaságának összehasonlítására szolgáló mutatókat a magyar gazdaság európai és a világgazdaságban elfoglalt helyének bemutatására. Olvassa le tematikus térképekről a GDP regionális adatait, és magyarázza annak eltéréseit. Állapítson meg tényeket, folyamatokat, összefüggéseket adatsorok, ábrák segítségével az egyes ágak, ágazatok helyzetéről, a nemzetgazdaságban elfoglalt szerepéről. Mutassa be az ipar területi és szerkezeti átalakulásának folyamatát. Elemesse a húzóágazatok (autóipar,</p>	<p>Elemesse Magyarország gazdasági szerkezetét, a fejlettség és az életmód kapcsolatát, a regionális különbséget. Ismertesse az összefüggést hazánk társadalmi-gazdasági fejlődése és annak történelmi háttere között.</p> <p>Értelmezze a munkanélküliség kialakulásának okait, csökkentésének lehetőségeit. Értékelje hazánk gazdasági szerepét adatok, szemelvények alapján uniós és világgazdasági kitekintéssel. Mutassa be a külföldi tőke szerepét a rendszerváltozást követő gazdasági fejlődésben. Mutassa be példák alapján a piac és a tulajdonformák szerepét, változását a gazdaság működésében. Állapítson meg tendenciákat, összefüggéseket az egyes ágazatok szerepéről nemzetközi statisztikai adatok alapján, és hasonlítsa össze</p>

	<p>gyógyszeripar, infokommunikációs ágazat) szerepét, illetve annak változásait. Jellemezze a tudásipar feltételeit.</p> <p>Bizonyítsa éghajlati és talajadottságaink szerepét a művelési ágak megoszlásában, főbb terményeink előállításának területi elhelyezkedésében.</p> <p>Nevezze meg a történelmi borvidékeket térkép alapján. Mutassa be tematikus térképek segítségével az infrastruktúra és atelepüléshálózat kapcsolatát.</p> <p>Vegye sorra a hagyományos mezőgazdasági termékek, élelmiszerek, ételek körét. Ismerje fela hagyományok földrajzi alapjait.</p> <p>Értékelje hazánk közlekedésföldrajzi helyzetét.</p> <p>Vizsgálja meg az átmenő forgalom jellemzőit és infrastruktúráját.</p> <p>Mutassa be és helyezze el a térképen a fontosabb idegenforgalmi körzeteket, tájegységeket, ismertesse azok értékeit. Soroljon fel a világörökség részeként számontartott hazai értékeket.</p> <p>Ismertesse hazánk integrációs törekvéseit, ennek okait.</p>	<p>ezeket a hazai jellemzőkkel. Mutassa be konkrét példa alapján az ipari parkok szerepét a térségek gazdasági fejlődésében. Vizsgálja meg az ipari és infoparkok, a zöld és barnamezős beruházások szerepét. Elemezze a magyar energiagazdaságadottságait, lehetőségeit, nemzetközikapcsolatait. Fogalmazzon meg a fenntartható fejlődést támogató törekvéseket. Ismertesse az élelmiszergazdaság szerepét a nemzetgazdaságban. Tudjon példákat mondani Magyarország és az Európai Unió mezőgazdasági kapcsolatára.</p> <p>Mutassa be a turizmus környezetre és a szolgáltatás egyéb ágazataira gyakorolt hatásait.</p> <p>Vázzolja fel az idegenforgalom szerepét a gazdaságban, vizsgáljaeltérő jellegű körzeteit.</p> <p>Prognosztizálja az idegenforgalmi fejlesztések lehetőségeit.</p>
<p>7.5. Hazánk nagytájainak eltérő természeti és társadalmi- gazdasági képe</p>	<p>Ismertesse térkép segítségével a nagytájakat és résztájait, mutassa és nevezze meg ezeket kontúrtérképen.</p> <p>Jellemezze a nagytájak felszínét, éghajlatát, vízrajzát, főbb talajtípusait, ásványkincseit és a természeti adottságok hatásait a gazdasági életre.</p> <p>Ismertesse a nagytájak természeti és kulturális értékeit, idegenforgalmi lehetőségeit és központjait.</p> <p>Mutassa meg térképen és nevezze meg kontúrtérképen a nagytájak főbb településeit. Kapcsolja hozzájuk a jellemző természeti erőforrásokat és</p>	<p>Bizonyítsa statisztikai adatok segítségével a nagytáj szerepét hazánk gazdasági életében.</p> <p>Helyezze el a földtörténeti időegységekben a nagytájak, résztájak kőzetanyagának, ásványkincseinek a kialakulását. Ismertesse a tájformálásban szerepet játszó földrajzi erők tevékenységét.</p> <p>Hasonlítsa össze a résztájak természeti és társadalmi-gazdasági adottságait.</p> <p>Ismertesse a történelmi múlt, a hagyományok, az infrastruktúra, a szaktudás szerepét a nagytájak gazdaságában.</p>

	<p>gazdasági tevékenységeket. Mutassa be az összefüggést a földrajzi fekvés, az infrastruktúra, a fogyasztópiac és a gazdaság fejlettsége között.</p> <p>Nevezze meg a nagytájat érintő környezeti problémákat, és ezek mérséklésének lehetőségeit.</p>	<p>Ismertesse a gazdasági szerkezetváltás pozitív és negatív következményeit a térségben.</p> <p>Mutassa be példák alapján a nagytáj jellegzetes településtípusait és azok összefüggését a természeti adottságokkal.</p>
<p>7.6. A magyarországi régiók földrajzi jellemzői</p>	<p>Mutassa meg a térképen, nevezze meg kontúrtérképen hazánk nagyrégióit. Hasonlítsa össze az egyes régiók jellemző erőforrásait, földrajzi adottságait.</p> <p>Jellemezze az egyes régiókat hazánk gazdaságában betöltött szerepük, jellemző gazdasági tevékenységük alapján.</p> <p>Mutassa be az egyes régiók társadalmi-gazdasági központjait, fontosabb településeit.</p> <p>Mutassa be a társadalmi-gazdasági fejlődés, fejlettség regionális különbségeit és összefüggéseit. Elemezzen ehhez kapcsolódó adatokat.</p> <p>Mutassa be a régió területéhez tartozó nemzeti parkok, világörökségi helyszínek értékeit, igazolja idegenforgalmi szerepüket. Nevezzen meg idegenforgalmi célpontokat.</p> <p>Jellemezze a főváros település-szerkezetét ábrák segítségével. Mutassa be központi szerepét az ország társadalmi-gazdasági életében.</p>	<p>Ismertesse a nagyrégiókkialakításának elveit.</p> <p>Indokolja a regionális fejlettség különbségeit természeti, társadalmi, gazdasági tényezőkkel.</p> <p>Fogalmazzon meg fejlődési, felzárkózási utakat adatok alapján. Magyarázza ezekben a húzóágazatok szerepét.</p> <p>Mondjon példákat a régiókon belüli területi fejlettségi különbségekre, ismerje ezek okait.</p> <p>Mondjon példákat a nagyrégióbelüli és az azok közötti együttműködésekre.</p> <p>Nevezzen meg és csoportosítsa különböző szempontok alapján az egyes régiók területéhez kapcsolódó védett természeti, kulturális értékeket. Hasonlítsa össze az idegenforgalom társadalmi adottságainak (infrastruktúra, szolgáltatások) jellemzőit.</p> <p>Ismertesse példák alapján Budapest sokoldalú gazdasági kapcsolatát az agglomeráció településeivel.</p>
<p>7.7. Természeti, kulturális és történelmi értékek védelme</p>	<p>Ismertesse fel térképen, kontúrtérképen és nevezze meg hazánk nemzeti parkjait, a világörökséghez tartozó értékeit.</p> <p>Nevezzen meg magyarországi néprajzi csoportokat, tudjon példát mondani hagyományaikra,</p>	<p>Mutassa be a hungarikumok gazdasági és idegenforgalmi jelentőségét.</p>

	<p>értékeikre. Nevezzen meg a hungarikumok körébe sorolt termékeket, kulturális értékeket.</p>	
7.8. Magyarország környezeti állapota	<p>Értékelje hazánk környezeti állapotát tematikus térképek, összehasonlító adatsorok, fotók segítségével. Mutassa be a medence- és a tranzit-jelleg szerepét a környezet szennyeződésében, és az összefogás szükségességét ezek csökkentésére. Sorolja fel a nagyvárosok környezeti ártalmait, a megoldás lehetőségeit, a környezet védelmében tett intézkedéseket és azok eredményeit.</p> <p>Mondjon példát hazánk környezetvédelmi problémákkal foglalkozó intézményeire, azok tevékenységére.</p>	<p>Elemezzen összehasonlító módon különböző forrásokból származó adatokat, fogalmazzon meg előrejelzéseket az adatok alapján. Hasonlítsa össze a védettség jellegítés különböző fokozatait helyek, objektumok példáin.</p> <p>Igazolja példákkal a környezeti szempontokat figyelembe vevő gazdasági fejlesztés fontosságát.</p>
7.9. Az országhatárokon átívelő kapcsolatok	<p>Mondjon példákat a határainkon átnyúló eurorégiókra és együttműködésekre. Mutassa be nemzetközi gazdasági kapcsolataink irányának és tartalmának változását adatsorok alapján. Nevezze meg hazánk legfontosabb külkereskedelmi partnereit. Ismertesse a külkereskedelem szerepét hazánk gazdaságában. Mutassa be ábrák, adatsorok alapján a külkereskedelem áruösszetételét.</p>	<p>Ismertesse a regionális szerveződések földrajzi alapjait. Mutassa be a Kárpát-medencébenműködő eurorégiók legfőbb tevékenységeit.</p> <p>Ismertesse nemzetközi gazdasági kapcsolataink jellemzőit, az Európai Unió gazdaságában betöltött szerepét.</p>

Európa földrajza. A társadalmi-gazdasági fejlődés regionális különbségei Európában

Megjegyzés: Az Európa általános természet- és társadalomföldrajzi képénél megfogalmazott követelmények a további résztemakörökre is vonatkoznak.

<p>8.1. Európa általános természet-földrajzi képe</p>	<p>Ismertesse a nagytájak felszínformáit, földtörténeti múltjuk és geológiai szerkezetük közötti összefüggést. Támassa alá példákkal a geológiai szerkezet és az ásványkincsek előfordulásának összefüggését.</p>	<p>Mutassa be a kontinens kialakulásának folyamatát geológiai és szerkezetmorfológiatérképek segítségével. Magyarozza a lemeztectonikai folyamatok és a kontinens területének változása közötti</p>
	<p>Mutassa meg a térképen és jellemezze a kontinens nagytájakait, szerkezeti egységeit, éghajlatait. Mutassa be konkrét példákon az éghajlatot alakító és módosító tényezők szerepét a kontinensen. Mutassa be tematikus térképek segítségével az éghajlat, a vízrajz, anövényzet és a talajtípus közötti összefüggést. Ismerje fel diagramok és más ábrák, képek, leírások alapján a kontinens jellegzetes éghajlatait, és jellemezze azokat. Mutassa be konkrét példákon a társadalom környezetalkító tevékenységét és annak hatásait. Nevezze meg a kontúrtérképen a kontinens legfontosabb felszíni vizeit és nagytájakait.</p>	<p>összefüggést. Ismerje fel kontúrtérképen, ábrán, képen a fontosabb szerkezet-domborzati egységeket.</p>

<p>8.2. Európa általános társadalomföldrajzikepe</p>	<p>Magyarázza a természeti adottságok és a társadalmi- gazdasági fejlődés népsűrűséggel való kapcsolatát.</p> <p>Mutassa meg térképen Európa sűrűn lakott területeit, nagy agglomerációit, és indokolja az elhelyezkedésüket. Sorolja fel és mutassa meg térképen, kontúrtérképen Európa országait, fővárosait, a tanult országok legfontosabb gazdasági központjait, és ismertesse földrajzi jellemzőiket. Hasonlítsa össze Észak-, Mediterrán-, Atlanti-, Kelet- és Közép-Európa természeti és társadalmi-gazdasági földrajzi jellemzőit, környezeti állapotát. Nevezze meg az egyes térségek, a tanult országok kulturális, életmódbeli sajátosságait. Sorolja fel jellegzetes mezőgazdasági terményeit, ásványkincseit és ipari termékeit, illetve tipikus gazdasági ágait. Nevezzen meg a tanult országok gazdaságára jellemző termékeket! Mondjon példákat a tanult országok kulturális értékeire.</p>	<p>Mutassa be az európai erőter átalakuló világgazdasági szerepét, térjen ki az új válságjelenségek hatásaira.</p> <p>Elemesse a transzkontinentális infrastruktúra szerkezetét, szerepét a gazdasági fejlődésben. Vizsgálja meg az országok és térségek változó szerepét az integrációs folyamatokban.</p> <p>Mondjon példákat a vendégmunkások, a menekültek és a bevándorlók befogadásából adódó problémákra.</p> <p>Támassza alá példákkal a társadalmi fejlődés, a foglalkozási átértékelődés és az urbanizáció kapcsolatát.</p> <p>Mutassa be a társadalmi- gazdasági fejlettség területi különbségeit Európában, magyarázza azok okait és következményeit.</p> <p>Hasonlítsa össze Észak-, Mediterrán-, Atlanti-, Kelet- és Közép-Európa természeti erőforrásait, igazolja példákkal</p>
		<p>ezen hatását a gazdasági élet (mezőgazdaság, ipar, szolgáltatások) szerveződésére.</p> <p>Összegezze a Földközi-tenger jelentőségét a mediterrán-európai országok társadalmi-gazdasági életében.</p> <p>Mutassa be a tanult országok szerepét, jelentőségét a világgazdaságban és az Európai Unióban.</p>

<p>8.3. Az Európai Unió</p>	<p>Mutassa be az európai együttműködés kialakulását, lényegét és legfontosabb területeit, hatását a tagállamok társadalmi-gazdasági életére. Nevezze meg az Európai Unió tagállamait, főbb intézményeit. Ismertesse hazánk és a szervezet kapcsolatát. Mutassa be példákkal alátámasztva az unión belüli területi fejlettségi különbségeket, a regionális politikák fő vonásait. Elemezzen az Európai Unióval kapcsolatos statisztikai adatokat.</p>	<p>Magyarázza az európai integráció kialakulásához vezető okokat, ismerje fejlődésének történetét, kapcsolatát egyéb tömörülésekkel. Helyezze el az Európai Uniót a világgazdaság erőközpontjai között statisztikai adatok elemzése alapján. Tárja fel az integráció bővítésének lehetőségeit és problémáit. Mutassa be a szervezet mezőgazdasági politikáját, területfejlesztési, környezetvédelmi és környezetgazdálkodási törekvéseit.</p>
<p>8.4. A területi fejlettség különbségei Európában</p>		
<p>8.4.1. Az Európai Unió magterületei Egyesült Királyság</p>	<p>Mutassa be konkrét példákon a szigetország földrajzi fekvésének és ásványkincseinek szerepét a gazdaság fejlődésében. Mutassa be az ipar területi elhelyezkedésének fő vonásait és ezek okait.</p>	<p>Ismertesse a gyarmatosítás szerepét az ország gazdaságának fejlődésében, legyen tisztában világgazdasági szerepe átalakulásának okaival. Ismertesse forráselemzés alapján gazdasági szerkezetváltás sikeres és kevésbé sikeres útjait. Jellemezze az ország szerepét az Európai Unióban.</p>

Franciaország	<p>Mutassa be az ipar területi elhelyezkedésének fő vonásait évezetek okait.</p> <p>Ismertesse a mezőgazdaság legfontosabb területi jellemzőit.</p> <p>Ismertesse az ország szerepét az Európai Unió élelmiszertermelésében.</p> <p>Támassa alá példákkal az idegenforgalom gazdasági jelentőségét.</p>	<p>Igazolja a gazdaságpolitika és a mezőgazdasági termelés sajátos vonásainak kapcsolatát.</p> <p>Mutassa be a gazdaság területi átrendeződésének sajátos vonásait.</p>
Beneluxállamok	<p>Ismertesse az egyes országok társadalmi-gazdasági jellemzőit, az együttműködés kialakulásához vezető okokat.</p> <p>Igazolja, hogy Hollandia az európai közösség jelentős élelmiszerellátója.</p>	<p>Igazolja, hogy az együttműködés kialakulás az Európai Unió előfutárának is tekinthető.</p> <p>Hasonlítsa össze az egyes országok társadalmi-gazdasági folyamatait, magyarázza az eltérő területi jellemzők kialakulását.</p>
Németország	<p>Mutassa be az ország területenként eltérő természeti és társadalmi-gazdasági adottságait, a gazdaság különbségeit.</p> <p>Ismerje az egykori keleti és nyugati országrész eltérő gazdasági- társadalmi fejlődésének útját, az ország újraegyesítését követő eredményeket és problémákat.</p> <p>Mutassa be a hagyományos iparvidék gazdasági és környezeti átalakulásának folyamatát a Ruhr-vidék példáján.</p> <p>Nevezze meg a gazdasághúzóágazatait.</p> <p>Igazolja példák alapján a német nagyvállalatok szerepét hazánk és avolt szocialista országok gazdasági fejlődésében.</p>	<p>Támassa alá példákkal az ipar területi és szerkezeti átalakulási folyamatát, a déli tartományok gyors gazdasági fejlődését.</p> <p>Mutassa be területi különbségek kialakulásának tényezőit.</p>
8.4.2. Fejlett gazdaságú országok Európa közepén		
Ausztria	<p>Hasonlítsa össze a magashegység és a medencék jellemző társadalmi-</p>	<p>Mutassa be a sajátos történelmi múlt szerepét a társadalmi</p>



Svájc	<p>gazdasági vonásait. Igazolja az Alpok idegenforgalmi jelentőségét. Igazolja hazánk és Ausztria sokoldalú társadalmi-gazdaságikapcsolatát.</p> <p>Jellemezze a gazdaság területi elhelyezkedésének sajátos vonásait. Mutassa be a közép-európai magashegységi gazdálkodás jellemző vonásait. Nevezzen meg az országra jellemző gazdasági tevékenységeket és termékeket. Mondjon példát a semlegességből adódó nemzetközi szerepvállalásra.</p>	<p>gazdasági fejlődésben. Mutassa be az ország szerepét, súlyát az Európai Unióban. Ismertesse a magashegységi környezet szerepét a gazdasági életben. Mutassa be a sajátos történelmi múlt hatását a társadalmi-gazdasági fejlődésre. Hasonlítsa össze a két alpesiország (Ausztria és Svájc) természeti és társadalmi- gazdasági jellemzőit.</p>
<p>8.4.3. A gazdasági felzárkózás lehetőségeinek példái Olaszország</p> <p>Spanyolország, Görögország</p>	<p>Mutassa be a tipikus mediterrán táj természetföldrajzi jellemzőit és a hozzá kapcsolódó gazdálkodást. Ismertesse a mezőgazdaság jellemző termelési típusait és termékeit. Indokolja tények bemutatásával Olaszország társadalmi-gazdasági kétarcúságát. Hasonlítsa össze az ország északi és déli területeinek természeti és társadalmi adottságait, gazdasági fejlettségét. Mutassa be az idegenforgalom területenként eltérő adottságait.</p> <p>Sorolja fel az országok gazdasági fejlődését segítő és nehezítő tényezőket. Mondjon példákat az ipar vezető ágazataira, a gazdaság jellemző termékeire. Mondjon példát az ország kulturális értékeire, idegenforgalmi vonzerejére.</p>	<p>Tudjon példákat mondani az északi és a déli területek közötti fejlettségi különbség következményeire. Fogalmazza meg az északi ipari háromszög fejlettségének okait, és mutassa be gazdasági kapcsolatait. Mutassa be a mediterrán táj, a történelmi és a kulturális örökség szerepét az ország idegenforgalmában.</p> <p>Igazolja a tenger szerepét a gazdaság fejlődésében.</p>
8.4.4. Kelet-	Mutassa be a XX-XXI. század	Mutassa be a gazdasági-

Közép- és Délkelet- Európa rendszerváltó országai	fordulóján bekövetkezett gazdasági-társadalmi átalakulás folyamatát és ennek társadalmi-gazdasági következményeit.	társadalmi átalakulás eltérő vonásait. Mutassa be a gazdasági- társadalmi átalakulás területileg eltérő következményeit és fejlődési útjait.
Lengyelország	Jellemezze az ország nagytájainak eltérő gazdasági vonásait, a fejlettség területi különbségeit. Ismertesse a magas-és a középhegységi tájak, a tengerpart és a síkságok gazdasági életének jellemzőit.	Hasonlítsa össze az ország nagytárait erőforrásaik alapján. Ismertesse a mezőgazdaság fejlődésének sajátos vonásait.
Csehország	Jellemezze a középhegységek és a medencék gazdasági erőforrásait. Nevezze meg a cseh gazdaság húzóágazatait.	Ismertesse a társadalmi-gazdasági fejlődés történelmi vonatkozásait. Indokolja az ország természeti erőforrásainak és gazdaságának térbeli elhelyezkedését.
Szlovákia	Mutassa be a Kárpátok és az alföldi tájak eltérő szerepét a gazdaság fejlődésében. Nevezze meg a szlovák gazdaság húzóágazatait. Nevezzen meg fontosabb magyar vonatkozású városokat.	Vesse össze a cseh és a szlovák fejlődési út jellemzőit. Magyarázza a gyors gazdasági felzárkózás tényezőit.
Románia	Jellemezze az ország nagytájainak természeti adottságait és gazdasági erőforrásait. Nevezze meg a gazdasághúzóágazatait, Nevezzen meg iparosodó és mezőgazdasági tájakat. Nevezzen meg magyar vonatkozású kulturális központokat.	Magyarázza a gazdasági felzárkózás segítő és hátráltató tényezőket. Magyarázza a fejlődés területi különbségeit.
Délszláv államok	Ismertesse az egykori Jugoszláviát megosztó társadalmi különbségeket. Sorolja fel az utódállamokat, emelje ki az Unióhoz csatlakozott államokat.	Mondjon példát a térség országainak Európa és a világ gazdaságában betöltött szerepére. Hasonlítsa össze a térség országainak kapcsolatát az Európai Unióval.
Szlovénia	Jellemezze a magashegységi és a tengerparti tájak erőforrásait, nevezzen meg jellemző gazdasági tevékenységeket.	Igazolja a többi utódállamtól eltérő történelmi és kulturális jellemzőinek szerepét a gazdaság fejlődésében.
Horvátország	Jellemezze a tengerpart adottságait. Mutassa be a dalmáciai idegenforgalom szerepét az ország	Ismertesse a nemzetiségek területi elhelyezkedését.

Szerbia	életében. Ismertesse az ország gazdasági erőforrásait, a gazdaság területi elrendeződésének jellemzőit, Vajdaság gazdasági szerepét. Nevezzen meg magyar vonatkozású kulturális központokat.	Ismertesse a nemzetiségek területi elhelyezkedését.
8.5. Kelet-Európa Oroszország	Mutassa be a nagytájak természeti, társadalmi-gazdasági adottságait. Hasonlítsa össze az ország európai és ázsiai részének természeti adottságait, mutassa be azok kapcsolatait a népesség eloszlásával. Mutassa be a földrajzi övezetesség jellemzőit Oroszország területének példáján. Hasonlítsa össze tematikus térképek segítségével Oroszország iparvidékeinek földrajzi jellemzőit. Mutassa be Oroszország világgazdasági szerepét.	Ismertesse a volt Szovjetunió társadalmi-gazdasági jellemzőit. Sorolja fel a gazdálkodás természeti és társadalmi problémáit Oroszországban. Ismertesse az ország energiagazdaságának jellemzőit, az energiatermelés környezeti következményeit.
Ukrajna	Jellemezze a Donyec-medence gazdaságának földrajzi összefüggéseit. Jellemezze Ukrajnamezőgazdaságát. Nevezzen meg magyar vonatkozású településeket.	Mutassa be a társadalmi- gazdasági fejlődést elősegítő éshátráltató tényezőket.

Az Európán kívüli kontinensek, tájak, országok társadalmi-gazdasági jellemzői

Megjegyzés: A kontinensek általános természet- és gazdaságföldrajzi képénél szereplő követelmények a további résztémakörökre is vonatkoznak.

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
9.1. A kontinensek általános természet-és társadalomföldrajzi képe	Mutassa be az egyes kontinensek földrajzi sajátosságait. Mondjon példákat az egyes kontinenseken előforduló nagyszerkezeti egységekre. Elemesse tematikus térképek alapján a geológiai szerkezet és az ásványkincsek összefüggéseit. Jellemezze a kontinensek nagytájjait, a folyókat, a tavakat. Mondjon példákat a kontinensek	Ismertesse a kontinens szerkezeti felépítését és annak lemeztektonikai hátterét. Mutassa be a kontinensek természetföldrajzi adottságait éghajlati, növényzeti és talajtérképek összehasonlító elemzésével. Ismerje fel diagramok alapján a földrészek jellemző éghajlatait és térképvázlatokon az éghajlati öveget. Mutassa be az egyes kontinensekre jellemző példákkal a vízszintes és a

	<p>főbb erőforrásaira. Ismerje fel képek, ábrák, leírások és tematikus térképek alapján a földrajzi öveget, a kontinensek jellemző területeit, tipikus tájait. Ismertesse a népességkoncentráció kialakulását, jellemzőit, a népesség egyenlőtlen elhelyezkedésének okát. Magyarázza a kontinensek ország-csoportjainak eltérő ütemű gazdasági fejlődését. Ismertesse a mezőgazdasági termelés egyes kontinenseken jellemző típusait és azok fontosabbterményeit. Nevezzen meg sajátos kulturális értékeket az egyes országokban. Mondjon példákat a földrészekről az emberi beavatkozás környezetkárosító hatásaira és ezek következményeire, a károsítás mérséklésének lehetőségeire. Sorolja fel, mutassa meg térképen, és nevezze meg kontúrtérképen a kontinensek tanult nagytávjait, folyóit, tavait, jellegzetes térségeit, országait, azok fővárosát és egyéb gazdasági központjait.</p>	<p>függőleges földrajzi övezetesség rendszerét. Elemézzen keresztmetszetet a kontinensek természeti adottságairól. Mutassa be a kontinensek világgazdasági szerepét, annak változásait.</p>
9.2. Ázsia földrajza		
9.2.1. Ázsia általános földrajzijellemzői	<p>Ismertesse az ázsiai nagy sivatagok kialakulásának okait. Mutassa be példák alapján a monszun szerepét a gazdasági életjellemzőinek kialakulásában. Hasonlítsa össze a monszun vidék és terület vonatkozásában a kialakító okokat a forró és a mérsékelt övezetben; jellemezze az öntözéses monszungazdálkodást. Mutassa be a népességrobbanást statisztikai adatok segítségével, mondjon példákat a következményeire és a megoldásukra tett erőfeszítésekre. Magyarázza a népességkoncentrációk kialakulásának okait és következményeit. Ismerje fel a területi fejlettség különbségeit a kontinensen.</p>	<p>Mutassa be a kontinens vallási-kulturális sokszínűségét, ennek következményeit a társadalom életében. Ismertesse példák segítségével az ősi kultúrák, a világvallások társadalmat, gazdaságot, környezetet befolyásoló szerepét. Értelmezze miért lett Ázsia a világ új fejlődési és gazdasági pólusa. Elemézze az élelmezési problémák kialakulásának okait, ismertesse a megoldásukra tett erőfeszítéseket. Mutassa be Ázsia elmaradott, szegény térségeinek példáit, elemezze és magyarázza az ottani társadalmi és gazdasági problémák jelenségeit. Elemézze az élelmezési problémák kialakulásának okait, ismertesse a megoldásukra tett erőfeszítéseket.</p>

	<p>Ismertesse a kontinens természeti jellemzőiből adódó veszélyhelyzeteket (földrengés, vulkánkitörés, cunami, tájfun), a védekezés lehetőségeit. Nevezzen meg példákat az eltérő szerepkörű országokra, országcsoportokra (olajországok, mezőgazdasági alapanyag-termelők, összeszerelő-beszállítók, újonnan iparosodott országok, új gazdasági hatalmak)</p>	
9.2.2. Ázsiaországai		
Kína	<p>Ismertesse a népességszám növekedésének időbeli változásait diagramok alapján. Hasonlítsa össze Kelet- és Nyugat-Kína mezőgazdaságát. Magyarázza meg, hogyan lett Kína a világ meghatározó gazdasága, Tárja fel a tengerparti és a belső területek fejlettségkülönbségének természeti alapjait, ennek életmódbeli és környezeti következményeit.</p>	<p>Ismertesse a társadalmi-gazdasági fejlődés sajátos vonásait. Mutassa be a külföldi tőke szerepét az ország gazdaságának fejlődésében. Jellemezze Hongkong sajátos szerepét. Mutassa be a gazdasági fejlődés és a környezet-átalakítás kapcsolatát, az ebből adódó környezeti veszélyeket Kína példáján.</p>
Japán	<p>Mutassa be a szigethelyzet és a természeti erőforrások szűkösségének következményeit gazdasági fejlődésben. Ismertesse a társadalmi-gazdaság fejlődés sajátos vonásait. Nevezze meg a japán ipar főágazatait, termékeit. Támassza alá tényekkel Japánszerepét a térség országainak fejlődésében. Igazolja Japán világkereskedelmi jelentőségét.</p>	<p>Mutassa be a gyarmatosítás hatását a térség társadalmi-gazdasági fejlődésére. Támassza alá tényekkel Japánszerepét Ázsia gazdasági fejlődésében. Bizonyítsa a világpiac igényeihez való alkalmazkodás szerepét a gazdaság fejlődésében. Mutassa be a természeti feltételekhez és a társadalmi szokásokhoz alkalmazkodó japán mezőgazdaság vonásait. Magyarázza meg a japán termőföld-, energia- és nyersanyagszegénység, illetve a biotechnológián és elektronikán alapuló gazdasági hatalom összefüggéseit.</p>
India	<p>Ismertesse az ország népesedési folyamatát és ezek összefüggését az élelmezéssel. Támassza alá példákkal a társadalmi, vallási hagyományok szerepét India</p>	<p>Igazolja gyarmati múlt hatását az indiai társadalmi-gazdasági fejlődésben. Hasonlítsa össze Kína és India demográfiai jellemzőit, a folyamatok</p>

	<p>gazdasági életben. Jellemezze a természeti adottságokhoz igazodó indiai mező-gazdaságot, nevezze meg fő terményeit. Mutassa be indiai példák alapján a duális gazdasági szerkezet sajátosságait.</p>	<p>társadalmi-gazdaságikövetkezményeit. Mutassa be az indiai iparfejlődés eredményeit és ellentmondásait, a külföldi tőke szerepét. Fejtse ki az indiai hagyományosanzárt társadalom és az informatikai társadalom ellentmondásait. Értelmezze az ország szolgáltatás-kereskedelemben betöltött szerepét.</p>
Délkelet-Ázsia iparosodott és iparosodó országai	<p>Nevezze meg a térséghez tartozó országokat. Mutassa be példák alapján a térség országainak sajátos társadalmi-gazdasági fejlődését, azok természeti és társadalmi háttérét. Csoportosítsa az országokat a fejlődési út sajátosságai alapján. Nevezzen meg sajátos kulturális értékeket.</p>	<p>Fogalmazza meg az egyes fejlődési hullámok (csoportok) országainak hasonló és eltérő gazdasági vonásait. Értelmezze a térség világgazdasági jelentőségét.</p>
Délnyugat-Ázsia	<p>Nevezzen meg a területen élőnépeket. Mutassa be a terület kőolaj-gazdagságának világgazdasági jelentőségét. Ismertesse példák alapján a kőolaj szerepét a térség országainak társadalmi-gazdasági életében. Mondjon példákat eltérő gazdasági fejlettségű országokra. Nevezze meg a török és az izraeli gazdaság jellemző vonásait és termékeit.</p>	<p>Bizonyítsa a térség geopolitikai fontosságát. Mutassa be a vallás meghatározó szerepét a társadalmi-gazdasági életben. Nevezze meg térség főbb kulturális értékeit, vallási központjait. Értékelje a térség idegenforgalmi adottságait. Értelmezze Törökország kultúrák és kontinensek között betöltött híd szerepét. Ismertesse Izrael sajátos társadalmi-gazdasági fejlődését, az izraeli gazdaság jellemző ágazatait, termékeit.</p>
9.3. Ausztrália és Óceánia földrajza	<p>Jellemezze Ausztrália és Óceániasajátos természeti adottságait, erőforrásait. Mutassa be példák alapján ezek hatását a társadalmi-gazdasági éltre.</p>	<p>Ismertesse az elszigetelt fekvés következményeit. Mutassa be a természeti adottságokban megnyilvánuló összefüggéseket és az ausztrál gazdaság legfőbb vonásait. Értékelje Ausztrália és Óceániaszerepét a világgazdaságban.</p>
9.4. A sarkvidék földrajza	<p>Hasonlítsa össze a két sarkvidék földrajzi adottságait. Mutassa be a globális éghajlatváltozás következményeit.</p>	<p>Értelmezze: a sarkvidékeket mint sajátos élettereket. Ismertesse az Antarktikán működő kutatóállomások jelentőségét.</p>
9.5. Afrika földrajza		

<p>9.5.1. Afrika általános földrajzijellemzői</p>	<p>Jellemezze Afrika domborzatát, mutassa be kapcsolatát a földtani szerkezettel.  Mutassa be a mezőgazdasági termelés övezetes elrendeződését. Mutassa be a trópusi mezőgazdaságjellemző formáit (talajváltó, ültetvényes, oázis- és legeltető gazdálkodás) és az azokhoz kötődő életmódok különbségeit.  Értékelje a gazdasági fejlődést befolyásoló természeti és gazdasági tényezőket.  Ismertesse a népséggrobbanás következményeit a kontinensen.  Mutassa be a fejlettség területi különbségeit, okait. Elemesse a gazdasági fejlődést nehezítő tényezőket.  Mondjon példákat a gazdaságilag fejlett és elmaradott területekre, országokra, jellemző gazdasági termékekre.  Ismertesse a kontinenst veszélyeztető sajátos környezeti problémákat és a mérséklésük lehetőségeit.</p>	<p>Hasonlítsa össze Afrika különböző természeti földrajzi adottságú tájainak gazdasági életét.  Mutassa be a gyarmatosítás következményeit, a társadalmi-gazdasági elmaradottság okait, a népesedési problémákat, a megoldási lehetőségek ellentmondásait.  Jellemezze a kontinens világgazdasági szerepének alakulását. Ismertesse népek és kultúrák találkozásából adódó problémákat példák alapján.</p>
<p>9.5.2. Afrika regionális földrajza</p>	<p>Mutassa be Afrika tipikus tájainak (sivatag, oázis, éhségövezet) természeti, környezeti és társadalmi-gazdasági sajátosságait.  Hasonlítsa össze Észak-Afrika és trópusi Afrika földrajzi adottságait. Nevezzen meg példaországokat és jellemző gazdasági tevékenységeket, termékeket. Mutassa be a társadalmi-gazdasági felzárkózás lehetőségeinek példáit.  Ismertesse Száhel-öv környezeti problémáit, a kialakulásában szerepet játszó tényezőket.</p>	<p>Magyarázza az ősi kultúra és a globálizáció sajátos kapcsolódását Egyiptom példáján.  Ismertesse a Száhel-öv problémájának természeti, társadalmi, egészségügyi összefüggéseit, a nemzetközi segítségnyújtás szerepét a problémák mérséklésében.  Mutassa be a Dél-afrikai Köztársaság fejlődésében szerepet játszó tényezőket. Igazolja, hogy az ország a kontinens meghatározó gazdasági központja.</p>
<p>9.6. Amerikaföldrajza</p>		

<p>9.6.1. Amerikai általános földrajza</p>	<p>Hasonlítsa össze Észak-, Közép- és Dél-Amerika természeti adottságait, erőforrásait.</p> <p>Igazolja példákkal az észak-déli nyitottság és a kelet-nyugati zártság éghajlati következményeit, veszélyhelyzeteit Észak-Amerikában.</p> <p>Mutassa be a vízszintes és a függőleges földrajzi övezetesség hatását a gazdálkodásra.</p> <p>Mutassa be a kontinens társadalmi-kulturális alapon történő felosztásának jellemzőit, a népességkeveredés következményeit.</p> <p>Jellemezze a népesség területi eloszlását, tárja fel ennek okait.</p> <p>Ismertesse az urbanizáció kontinensrészekenként eltérő vonásait, nevezzen meg agglomerálódó térségeket.</p> <p>Hasonlítsa össze az ültetvényeken és a farmvidékeken folyó termelést.</p> <p>Mondjon példákat az ipar szerkezetének és fejlettségének különbségeire az egyes kontinensrészekben.</p> <p>Ismertesse a kontinenst veszélyeztető sajátos környezetiproblémákat, a mérséklés lehetőségeit.</p>	<p>Vesse össze a dél-amerikai és az afrikai földrajzi övezetességet, indokolja a különbségeiket.</p> <p>Vizsgálja meg a földrész szerkezeti felépítésének, szerkezetfejlődésének gazdaságot és életmódot meghatározó szerepét.</p> <p>Elemezze összehasonító módon az észak-, dél- és közép-amerikai tájtípusokat.</p> <p>Ismertesse amerikai példák alapján a népességkoncentrációk, a városodás és a városiasodás, a település-együttesek, az agglomerációs zónák kialakulási folyamatait, területileg eltérő jellemzőit.</p> <p>Mutassa be amerikai példák alapján a népesség városba áramlásának okait és jellemzőit.</p> <p>Vázzon fel az erőforrás- gazdálkodástól a tudásalapú társadalomig ívelő fejlődési utat Amerikában.</p> <p>Fejtse ki a technológiai övezet jellemzőit.</p> <p>Jellemezze a technopoliszt, ismertesse szerepét a modern amerikai gazdaság fejlődésében.</p>
<p>9.6.2. Amerika országai regionális földrajza Amerikai Egyesült Államok</p>	<p>Mutassa be az USA világgazdasági vezető szerepének kialakulását, valamint jelenkori szerepét a világ gazdasági és pénzügyi folyamatainak alakulásában.</p> <p>Értékelje fejlődésének természeti és társadalmi feltételeit.</p> <p>Jellemezze az ország gazdaságát a gazdaság térbeli elrendeződésének és szerkezetének átalakulását.</p> <p>Hasonlítsa össze az egyes gazdasági körzetek jellemzőit.</p>	<p>Ismertesse a népesség összetételének változásait, a bevándorlás szerepét az USA társadalmi-gazdasági fejlődésében.</p> <p>Mutassa be összefüggéseiben és elemezze az USA-beli nagy gazdasági körzetek fejlődésének tendenciáit, az ezeket kiváltó okokat.</p> <p>Mondjon példákat az amerikai TNC- k világgazdasági szerepére.</p>



Kanada	Az ország erőforrásainak ismertetében mutassa be a NAFTA-ban betöltött szerepét.	Ismertesse a gazdasági fejlődés sajátosságait, területi jellegzetességeit, ismerje fel a közöttük meglévő összefüggéseket, tárja fel az USA-val kialakult szorosgazdasági együttműködés földrajzi alapjait.
Latin-Amerika	Ismertesse Latin-Amerika gazdasági fejlődését befolyásoló tényezőket. Ismertesse a gazdasági fejlődés sajátosságait, területi jellegzetességeit. Mutassa be a fejlődés területi különbségeit. Jellemezze a gazdasági fejlődés gócpontjait.	Ismerte fel a latin-amerikai gazdasági fejlődés összefüggéseit. Példák alapján mutassa be Latin- Amerika világgazdasági szerepét.
Mexikó	Az ország erőforrásainak ismertetében mutassa be Mexikó NAFTA-ban betöltött szerepét.	Ismertesse az USA és Mexikó határán kialakult gazdasági övezetjellezőit. Mutassa be Mexikó példáján a fejlődő országok városiasodásának jellemző vonásait.
Brazília	Mutassa be a brazil gazdaság erőforrásait, a gazdaság jellemző ágazatait, területi elrendeződését.	Mutassa be a területi gazdasági különbségek természeti és társadalmi okait. Igazolja, hogy Brazília a feltörekvő országok csoportjába tartozik. Elemezze a fejlődést segítő ésnehezítő tényezőket.
„Banánköztársaságok”, adóparadicsomok	Mondjon példát ún. banánköztársaságra. Ismertesse gazdaságuk sebezhetőségének okait. Nevezzen meg adóparadicsomokat a térségben. Fogalmazza meg gazdasági jellemzőiket.	Elemezze a gazdasági sebezhetőség következményeit. Mutassa be a fejlődés társadalmi-gazdasági ellentmondásait az adóparadicsomok példáján. Értelmezze világgazdaságiszerepüket.

## Globális kihívások – a fenntarthatóság kérdőjelei

Megjegyzés: A témákhoz kapcsolódó követelmények az egyes geoszféráknál és a gazdasági tevékenységeknél is szerepelnek. Itt csak az ismeretek szintetizálásával kapcsolatos követelményeket soroljuk fel.

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
10.1. A globálissá váló környezetszennyezés	Mondjon példákat a természeti katasztrófák és az ember okozta környezeti problémákra. Mutassa be	Értelmezze a környezeti válság kialakulásának okait és folyamatát. Mutassa be a földrajzi környezetnek a

és következményei	azokban a társadalom felelősségét. Ismertesse a megoldásokra irányuló	társadalmi tevékenységek hatására bekövetkezett változásait.
-------------------	--	---

	<p>nemzetközi törekvéseket, indokolja az összefogás szükségességét.</p> <p>Mutassa be példákkal az egyik geoszférában történt beavatkozás hatását más geoszférákra.</p> <p>Ismertesse példák alapján a lokális szennyeződés globális következményeit.</p> <p>Mutassa be a környezetkárosítás életkörülményekre, életminőségre gyakorolt hatását példák alapján.</p> <p>Elemezzen a témához kapcsolódó forrásokat.</p>	<p>Rendszerezze különböző szempontok alapján a szférákat ért környezetkárosító hatásokat és tárja fel ezek összefüggéseit.</p> <p>Mutassa be ábrások segítségével a földrajzi környezetben a társadalmi tevékenységek hatására bekövetkezett változásokat.</p> <p>Alkosson véleményt konkrét példák, esetelemzések alapján a témához kapcsolódó szemelvények elemzésekor.</p>
10.2. A demográfiai és urbanizációs válság	<p>Mutassa be a népességszám alakulásának (növekedés, csökkenés) társadalmi-gazdasági következményeit és összefüggéseit. Ismertesse a népességrobbanás kialakulásának okait, következményeit és területi jellemzőit.</p> <p>Értelmezze, hogy miért szükséges a demográfiai robbanás megfékezése, a háborús és a katasztrófaveszélyek felszámolása.</p> <p>Mutassa be példák alapján a nagyvárosok terjeszkedésének környezeti következményeit.</p> <p>Elemezzen a témához kapcsolódó adatokat, ábrákat, szövegeket.</p>	<p>Mutassa be logikai kapcsolatokat feltárásával, hogy a népességszám alakulása hogyan befolyásolja a Föld energia-, nyersanyag-, fogyasztási cikk- és élelmiszerigényét. Lásd ennek területi különbségeit, összefüggéseit a társadalmi-gazdaságifejlettséggel.</p> <p>Példák alapján igazolja az urbanizációs folyamatok eltérő területi jellemzőit és ezek összefüggéseit a környezet állapotával.</p> <p>Értelmezze a fejlődő világ urbanizációs válságának társadalmi-gazdasági összefüggéseit és következményeit.</p> <p>Mutassa be az összefüggést a környezet állapotának romlása és az életminőség alakulása között.</p> <p>Mutassa be az összefüggést a városi életforma és a környezet fokozott terhelése között. Igazolja példákkal az életminőséget befolyásoló előnyöket és hátrányokat.</p>
10.3. Élelmezésiválság	<p>Ismertesse az élelmiszer termelésének és fogyasztásának területi ellentmondásait. Bizonyítsa példákkal a fokozódó mezőgazdasági termelés környezeti hatásait.</p> <p>Mondjon példát a genetikailag módosított termékek előállításának, elterjedésének lehetséges következményeire.</p> <p>Elemezzen a témához kapcsolódó</p>	<p>Ismertesse az élelmezési válság kialakulásához vezető társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatok összefüggéseit.</p> <p>Magyarázza a bioszféra és a talaj sérülékenysége és az élelmiszerellátás összefüggéseit.</p> <p>Jellemezze a biogazdálkodást.</p>

<p>10.4. A mind nagyobb méretű fogyasztás és a gazdasági növekedés következményei</p>	<p>forrásokat.</p> <p>Mutassa be a nyersanyag- és energiaválság kialakulásának folyamatát.</p> <p>Ismertesse a hulladékkezelés és a hulladékgazdálkodás fontosságát, vesse össze a különböző megoldási lehetőségeket.</p> <p>Mutassa be példák alapján a hulladékok újrahaznosításának lehetőségeit.</p> <p>Ismertesse példák segítségével az egyén szerepét, felelősségét a fenntartható gazdálkodás kialakításában.</p>	<p>Igazolja az energia- és nyersanyag-hatékony gazdálkodás lényegét, az alternatív energiaforrások hasznosítási problémáit.</p> <p>Mutassa be a környezeti szempontok érvényesíthetőségét a termelésben és a fogyasztásban. Vesse össze a fogyasztói társadalom és a tudatos fogyasztói magatartás jellemzőit.</p>
<p>10.5. A környezet-és a természetvédelem feladatai</p>	<p>Ismerje fel a globális környezeti problémákat hírekben, folyamatokban, jelenségekben, és mutassa be kialakulásuk főbb okait. Ismertesse a globális környezeti problémákkal foglalkozó legfontosabb nemzetközi szervezetek(FAO, UNESCO, WHO, WWF) főbb tevékenységeit.</p> <p>Soroljon fel a természeti-táji értékekés az emberiség kultúrincseinek védelmében tett lépéseket, igazolja ezek fontosságát.</p> <p>Ismerje a környezet védelmében született főbb egyezményeket, irányelveket, célkitűzéseket, mutassa be a megvalósítás eredményeit és nehézségeit.</p> <p>Mutassa be az egyén társadalmi szerepvállalásának lehetőségeit, a tevékeny közreműködés példáit a környezet védelmében.</p> <p>Mutassa be példák alapján a helyi szerveződések, illetve a regionális és nemzetközi összefogás feladatát és lehetőségeit a környezet védelme és a fenntarthatóság elérése érdekében.</p>	<p>Igazolja, hogy a környezet állapotának feltárása, értékelése ésegyensúlyának megóvása globálisösszefogást igényel.</p> <p>Értelmezze a legfontosabb nemzetközi környezetvédelmiegyezményeket.</p> <p>Mutasson meg a világtérképen néhány nemzetközi védelem alá esőterületet.</p> <p>Értelmezze szemelvények segítségével a fenntarthatóság fogalmát, a fenntartható fejlődéseméletét és lehetőségeit.</p> <p>Ismerje a témakörhöz tartozó aktualitásokat.</p>

**Szakmai érettségi vizsgatárgyak 2024. október-novemberi vizsgaidőszakig érvényes vizsgakövetelményei**

**INFORMATIKAI ISMERETEK**

**ÁGAZATI SZAKMAI ÉRETTSÉGI VIZSGA**

**Érvényes: 2020 május – június vizsgaidőszaktól**

**I. RÉSZLETES ÉRETTSÉGI VIZSGAKÖVETELMÉNYEK**

Az informatikai ismeretek ágazati szakmai érettségi vizsga részletes érettségi vizsgakövetelményei a XIII. Informatika ágazat következő szakképesítéseinek közös szakmai tartalmát veszik alapul:

- 54 213 05 Szoftverfejlesztő,
- 54 481 01 CAD-CAM informatikus,
- 54 481 02 Gazdasági informatikus,
- 54 481 06 Informatikai rendszerüzemeltető,
- 54 481 05 Műszaki informatikus,
- 54 482 01 IT mentor.

**A) KOMPETENCIÁK**

**1. Szakmai nyelv- és szóhasználat, beszédképesség**

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
1.1. A szakmai fogalmak helyes használata	Legyen képes alkalmazni a szakmai fogalmakat megfelelő helyen és módon. Ismerje a fogalmak jelentésváltozatait.	
1.2. A szakmai fogalmak, az ismeretanyag bemutatása, értelmezése	Legyen képes a szóbeli előadásában logikusan felépített módon, következetesen használni a szakmai kifejezéseket.	
1.3. Kommunikáció szakmai nyelven	Legyen képes a szakmai kifejezések helyes használatával egy adott témát önállóan kifejtetni. Legyen képes a szóban és írásban feltett kérdéseket megérteni és azokra pontos, lényegre törő választ adni.	

1.4. Szakmai szöveg értelmezése	A gyakorlati és szóbeli feladatokban megjelenő szakmai kifejezéseket, mozaikszavakat tudja értelmezni.	
---------------------------------	--	--

## 2. Precizitás

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
2.1. Információtechnológi a	<p>Legyen képes a számítógépes alkatrészek kiválasztásánál figyelni azok kompatibilitására és a feladat szempontjából fontos jellemzőkre. Ne legyenek feleslegesen túlméretezett vagy a használhatóságot gátlóan alulméretezett összetevők.</p> <p>Legyen képes a számítógép szerelés, karbantartás és szoftverbeállítás során figyelni a munkavégzés helyes sorrendiségére, ismerje a lehetséges veszélyeket és védekezzen ellenük.</p>	
2.2. Hálózati ismeretek	<p>Legyen tisztában az otthoni, kis- és közepes vállalati hálózat eszközeivel.</p> <p>Ismerje és megfelelően alkalmazza a hálózatokkal kapcsolatos legismertebb szabványokat és protokollokat.</p> <p>Legyen képes megadott specifikációt követve helyi hálózat konfigurálására.</p>	
2.3. Programozás, weboldalak kódolása, adatbázis-kezelés	<p>Legyen képes a megadott elvárásokat követve egyszerűbb asztali alkalmazásokat, stílusokat alkalmazó weboldalakat készíteni.</p> <p>Legyen képes megadott útmutatások alapján egy adatbázis létrehozására és kezelésére.</p>	

### 3. Önállóság

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
3.1. Információtechnológia	<p>Legyen képes szakmai dokumentációt értelmezni, a benne foglaltakat betartani.</p> <p>Legyen képes adott feltételeknek megfelelő számítógép konfiguráció meghatározására.</p> <p>Legyen képes számítógépet összeszerelni, bővítési műveleteket szakszerűen elvégezni.</p> <p>Tudjon szoftvereket telepíteni és beállítani.</p> <p>Tudja alkalmazni a számítógépekkel és a perifériákkal összefüggő alapvető karbantartási műveleteket.</p>	
3.2. Hálózati ismeretek	<p>Legyen képes felmérni az otthoni és kisvállalati hálózat eszközigényét és ez alapján legyen képes a hálózat megtervezésére és az eszközök konfigurálására.</p>	<p>Legyen képes a hálózat igényeit felmérve címzési séma kialakítására.</p>
3.3. Programozás, weboldalak kódolása, adatbázis-kezelés	<p>Legyen képes egy egyszerűbb probléma megoldására algoritmust készíteni és a problémát megoldó programot elkészíteni.</p> <p>Legyen képes a megfogalmazott igényeknek megfelelő weblapot létrehozni és dinamikus elemekkel kiegészíteni.</p> <p>Legyen képes meglévő adatforrás felhasználásával adattáblát létrehozni, és az igényeknek megfelelő lekérdezéseket készíteni.</p>	<p>Legyen képes meglévő adatforrás felhasználásával adatbázist létrehozni, és az igényeknek megfelelő lekérdezéseket készíteni.</p>

#### 4. Logikus gondolkodás

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
4.1. Információtechnológia	<p>Tervezései és a megvalósítás során tudjon ügyelni arra, hogy minden szükséges komponens a célt figyelembe véve lehetőleg azonos színvonalon valósítson meg, miközben a később szükségessé váló bővítési, frissítési lehetőségek költséghatékony megvalósítására is lehetőséget teremt.</p> <p>Legyen képes a leggyengébb láncszem elvét szem előtt tartani, miközben nem használ indokolatlanul drága komponenseket.</p>	
4.2. Hálózati ismeretek	<p>Ismerje a forgalomirányítási feladatokat és legyen képes a megfelelő forgalomirányítási módszer kiválasztására.</p> <p>Ismerje a címfordítás lehetőségeit és legyen képes címfordítás megvalósítására.</p> <p>Legyen képes szisztematikus hibaelhárítást végezni.</p>	<p>Legyen képes a hálózati igényekhez igazodva hatékony címzési tervet készíteni.</p> <p>Legyen képes VLAN-okat tervezni, megvalósítani.</p>
4.3. Programozás, weboldalak kódolása, adatbázis-kezelés	<p>Ki tudja választani egy adott probléma megoldásához legmegfelelőbb adatszerkezeteket, egyszerű és összetett utasításokat és azokat optimális módon tudja alkalmazni a program készítés során.</p> <p>Tudja hatékonyan alkalmazni a HTML oldalak szerkezetét adó tageket, osztályokat és stíuselemeket.</p> <p>Legyen képes egy egyszerűbb adatbázist felépíteni és abban műveleteket végezni.</p>	<p>Ismerje az objektumorientált programozás alapfogalmait.</p> <p>Legyen képes egyszerűbb programozási feladatokat objektumorientált módon megvalósítani.</p>



## B) TÉMAKÖRÖK

### 1. Információtechnológia

TÉMAK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
1.1. Információtechnológiai alapok		
1.1.1. Bevezetés a számítógépes architektúrákba	<p>Ismerje a számítógép alapegységeit, legfontosabb jellemzőit, kompatibilitási feltételeit.</p> <p>Ismerje a BIOS alapvető feladatait és tudja a BIOS főbb beállításait módosítani.</p> <p>Ismerje a legelterjedtebb háttértárakat (merevlemez, elektronikus háttértár). Ismerje a háttértárak főbb jellemzőit.</p> <p>Ismerje a leggyakoribb nyomtatók típusait (tintasugaras, lézer), azok működési elvét, jellemző paramétereit.</p>	<p>Ismerje a BIOS feladatait, beállítási lehetőségeit.</p> <p>Ismerje a merevlemez adattárolási struktúráját.</p> <p>Ismerje a laptopok jellemzőit, hardverelemeit.</p> <p>Ismerje a számítógépek működésének környezeti feltételeit.</p> <p>Tudja összehasonlítani a laptop és az asztali számítógép jellemzőit.</p> <p>Ismertje a hordozható eszközök lehetőségeit.</p>
1.1.2. Szoftverismeret	<p>Ismerje a munkaállomások operációs rendszereit és azok jellemzőit.</p> <p>Ismerje a háttértárak üzembe helyezésének lépéseit.</p> <p>Ismerje a partíció és a formázás fogalmát.</p>	<p>Ismerje az operációs rendszer fogalmát, feladatait, típusait és jellemzőit.</p> <p>Ismerje a partíció típusait.</p> <p>Ismerje a formázás műveletét, és legalább két, a mai modern operációs rendszerek által használt fájlrendszert.</p> <p>Ismerje a választott operációs rendszer rendszerbetöltési folyamatát és indítási módjait.</p> <p>Ismerje a választott operációs rendszer felhasználói és rendszerkönyvtárait, a fájlkiterjesztéseket és az attribútumokat.</p>
1.1.3. Információtechnológiai biztonság alapjai	<p>Ismerje a számítógépes károkozókat és azok legfontosabb jellemzőit (vírus, trójai, féreg, adware, spyware, spam).</p>	<p>Ismerje a felhasználói nevek és jelszavak (BIOS, számítógép, hálózati hozzáférés) segítségével történő védelmet.</p> <p>Ismerje a fájlmegosztást, fájlok és mappák fájlrendszer szintű védelmét.</p>

	<p>Legyen tisztában az alapvető támadástípusokkal és a megtévesztési technikákkal.</p> <p>Ismerje a hatékony védekezés lehetőségeit.</p> <p>Legyen tisztában a frissítések jelentőségével.</p> <p>Ismerje a kártékony szoftverek szűrésének lehetőségeit.</p>	
1.2. Információtechnológiai gyakorlat		
1.2.1. Számítógép összeszerelése	<p>Legyen képes egy adott célú konfiguráció meghatározása, a megfelelő alkatrészek kiválasztására.</p> <p>Legyen képes a következő egységek, alkatrészek telepítésére: tápegység, alaplapi alkatrészek, belső alkatrészek.</p> <p>Legyen képes egy számítógépben a kábelek, perifériák csatlakoztatására.</p> <p>Tudja a BIOS alapszintű beállítását elvégezni.</p> <p>Legyen képes memóriát bővíteni, háttértárat beszerezni asztali számítógépekben.</p>	
1.2.2. Telepítés és konfigurálás	<p>Tudja egy adott operációs rendszer hardverkövetelményeit meghatározni.</p> <p>Tudjon egy háttértárat üzembe helyezni, azon partícionálást és formázást végrehajtani. Tudjon meghajtó programokat, frissítéseket, hibajavító csomagokat telepíteni.</p> <p>Tudjon alkalmazásokat telepíteni és eltávolítani.</p> <p>Legyen képes a személyes tűzfal alapszintű beállításait elvégezni.</p> <p>Legyen képes a biztonságos böngészés beállításainak elvégzésére.</p>	<p>Tudjon hardver kompatibilitás ellenőrzést végezni.</p> <p>Tudjon felhasználói fiókokat kezelni.</p> <p>Legyen képes a számítógépre telepített hardvereszközök beállításának módosítását elvégezni.</p> <p>Tudjon területi és nyelvi beállításokat módosítani.</p> <p>Legyen képes az eseménynapló ellenőrzésére.</p> <p>Legyen képes biztonsági másolatok készítésére, ismerje az archiválás típusait.</p>

1.2.3. Karbantartás	<p>Legyen képes a nyomtatóknál az alapvető karbantartási munkák elvégzésére (festékszint ellenőrzés, a festékkazetta és a festékpátron cseréjére).</p> <p>Legyen képes az alapvető alkatrészek csatlakozásainak ellenőrzését végrehajtani.</p> <p>Tudjon merevlemez karbantartási feladatokat elvégezni (lemezellenőrzés, töredezettség-mentesítés).</p>	<p>Legyen képes a ház, a belső alkatrészek, a monitorok és nyomtatók szakszerű tisztítására.</p> <p>Legyen képes a merevlemez karbantartására, az ütemezett karbantartási feladatok beállítására.</p>
---------------------	--	---

## 2. Programozás, weboldalak kódolása, adatbázis-kezelés

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
2.1. Programozás, weboldalak kódolása, adatbázis-kezelés		
2.1.1. Weboldalak kódolása		
2.1.1.1. HTML leíró nyelv	<p>Tudja értelmezni a meglévő weboldalak szerkezetét, tartalmi és formázási elemeit. Ismerje a HTML5 oldalakat leíró nyelv fontosabb strukturális és formai elemeit (tageket), valamint az elemekhez tartozó fontosabb attribútumokat (megjegyzés, !DOCTYPE, html, head, meta, link, title, script, body, p, h1-h6, b, i, u, strong, style, br, hr, table, tr, th, td, ol, ul, li, span, div, a, img).</p>	<p>Ismerje az elemekhez tartozó fontosabb attribútumokat: sub, sup, iframe, dl, dt, dd, fieldset, header, footer, section, nav.</p>
2.1.1.2. Stílusok, stíluslapok	<p>Ismerje a stílusok és stíluslapok (CSS) szerepét, a CSS3 leírók szintaxisát.</p> <p>CSS3 szelektorok: elem, id, class és csoport.</p> <p>CSS3 jellemzők: color, opacity, background*, border*, margin*, padding*, overflow, display, float, z-index, rel, *width, *height, top, bottom, left, right, position, line-height, text-align, vertical-align, text-justify, text-transform, font, font-family,</p>	<p>CSS3 jellemzők: clear, visibility, data*, letter-spacing, font-stretch.</p>

	font-size, font-style, text-decoration, list-style*, cursor. (a *-gal jelölt elemek több jellemzőt jeleznek, pl. margin-left, margin-right)	
2.1.1.3. Reszponzív weboldalak	Ismerje a részponzív weboldalak kialakításának alapelveit.	Ismerje a részponzív kialakítást szolgáló Bootstrap keretrendszer alapvető eszközeit.
2.1.1.4. Fejlesztőeszközök		Ismerje a böngészőprogramok beépített fejlesztő eszközeinek vagy más hasonló célú beépülő eszközeinek (pl. Chrome DevTools, Firebug) főbb funkcióit.
2.1.2. JavaScript		
2.1.2.1. JavaScript alapok	<p>Ismerje a JavaScript nyelv alapvető szintaktikai elemeit és a dinamikus weboldal kialakítás alapjait.</p> <p>Ismerje az értékadást, az aritmetikai és logikai műveleteket, a kifejezések kiértékelésének módját.</p>	<p>Ismerje az esemény vezérelt webprogramozás alapjait.</p> <p>Ismerje az elemi és összetett adattípusokat.</p> <p>Ismerje a függvények szerepét.</p> <p>Ismerje a HTML oldalak objektumait, azok tulajdonságait és metódusait.</p>
2.1.2.2. JavaScript objektumok és események	Tudja értelmezni meglévő dinamikus weboldalak esetén a JavaScript kódban az események (onClick, onLoad, onBlur, onFocus) kezelésére, valamint az egyes elemek módosítására szolgáló programrészleteket.	<p>Tudja mi a DOM (Document Object Model), tudja mi a szerepe az elem-(element), a tulajdonság-(attribute) és a szöveg (text) típusú csomópontnak (node).</p> <p>Ismerje az egyes elemek elérésének, módosításának és létrehozásának módját.</p> <p>Ismerje az eseményeket és az eseményfigyelő eljárásokat (onClick, onLoad, onBlur, onFocus események).</p> <p>Ismerje az űrlapelemek szerepét (form, input, select, option, textarea, label).</p>
2.1.2.3. Hibakeresés, tesztelés, jQuery könyvtár		<p>Tudja, hogyan lehet hibakeresés végezni a JavaScript kódban, illetve hogyan lehet a kódot tesztelni.</p> <p>Ismerje a jQuery JavaScript könyvtár szerepét és alapvető szolgáltatásait.</p>

<p>2.1.3. Programozás Java vagy C# nyelven</p>		
<p>2.1.3.1. A Java vagy C# nyelv alapjai</p>	<p>Ismerje a Java vagy C# fejlesztési környezet (IDE) funkcióit és szolgáltatásait.</p> <p>Ismerje a programkészítés lépéseit (feladat kitűzése, specifikáció, algoritmuskészítés, kódolás, tesztelés, dokumentálás).</p> <p>Ismerje a Java vagy C# környezetben használható</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elemi adattípusokat (egész, valós, logikai, karakter), azok jellemzőit;</li> <li>- a típuskonverziós lehetőségeket;</li> <li>- a változókat és kifejezéseket;</li> <li>- vezérlési szerkezeteket (szekvencia, szelekció, iteráció);</li> <li>- összetett adattípusokat (karakterlánc, tömb, struktúra, lista, halmaz);</li> <li>- értékadási, aritmetikai és logikai műveleteket;</li> <li>- a kifejezések kiértékelésének szabályait;</li> </ul> <p>Tudja, hogyan kell szöveges fájlban található adatokat beolvasni, tárolni és feldolgozni.</p>	<p>Ismerje a hibakeresés és tesztelés alapelveit.</p>
<p>2.1.3.2. Programozási típusfeladatok</p>	<p>Tudja, hogy milyen szerepet tölt be egy függvény.</p> <p>Ismerje a függvény definiálásának és meghívásának módját Java vagy C# környezetben.</p> <p>Tudja a paraméterek fajtáit, a paraméterátadás módszereit és a paraméterátadás folyamatát.</p> <p>Ismerje a programozási típusfeladatok (összegzés, megszámlálás, eldöntés, szélsőérték keresés, kiválasztás, kiválogatás, lineáris keresés) algoritmusát.</p>	<p>Tudja, a tiszta kód alapvető szabályait a függvényekkel kapcsolatban.</p>

<p>2.1.3.3. Objektum orientált programozás (OOP) Java vagy C# környezetben</p>	<p>Ismerje az objektum fogalmát a hétköznapi életben és az OOP környezetben, legyen képes leírni a két „világ” kapcsolatát.</p> <p>Ismerje az osztályok fogalmát és szerepét.</p> <p>Tudja, miként lehet a meglévő osztályokat használni.</p> <p>Ismerje a fontosabb tagtípusokat (mezők, konstansok, jellemzők, metódusok, események, konstruktor).</p> <p>Ismerje az osztályok példányosításának módját.</p>	<p>Ismerje a legfontosabb tagtípusokat (destruktor).</p> <p>Tudja ismertetni az OOP fontosabb jellemzőit és fogalmait (egységbezárás, öröklés, polimorfizmus, interface)</p> <p>Ismerje az objektum orientált tervezés (OOD) alapelveit.</p> <p>Tudja, hogy miként működik a kivételkezelés, a hibakeresés és a naplózás.</p> <p>Ismerje a különböző tesztelési lehetőségeket (ismételhetőség, izoláció, automatizálhatóság).</p>
<p>2.1.3.4. Grafikus felületű asztali alkalmazások készítése Java vagy C# nyelven</p>	<p>Ismerje a grafikus felhatalmált felület tervezésének alapvető szempontjait és a grafikus felületet megvalósító technológiákat Java vagy C# környezetben.</p> <p>Ismerje a felhatalmált felület készítését támogató osztályokat és gyűjteményeket Java vagy C# környezetben.</p> <p>Ismerje az ablakok és dialógusablakok használatának módját.</p> <p>Ismerje a legfontosabb vezérlőket (címké, beviteli mező, lista, legördülő lista, parancsgomb, opciógomb, kapcsolókeret) és azok jellemzőit, metódusait és eseményeit.</p> <p>Tudja, miként lehet vezérlőket létrehozni tervezési időben.</p> <p>Tudja, hogyan lehet billentyűzettel és mutató eszközzel vezérelt felhatalmált felületet létrehozni.</p> <p>Ismerje az esemény, az eseménykezelő fogalmát, valamint ezek kapcsolatát.</p>	<p>Tudja, miként lehet vezérlőket létrehozni futási időben.</p> <p>Tudja, hogyan lehet érintőképernyővel vezérelt felhatalmált felületet létrehozni.</p> <p>Ismerje az esemény, az eseménykezelő és a delegált fogalmát, valamint ezek kapcsolatát.</p> <p>Ismerje az ábrák (rajzok) megjelenítését támogató osztályokat és gyűjteményeket.</p>
<p>2.1.4. Adatbázis-kezelés</p>		

<p>2.1.4.1. Relációs adatbázisok, az SQL használata</p>	<p>Ismerje a relációs adatbázisokkal kapcsolatos alapvető fogalmakat (elsődleges kulcsok, idegenkulcsok, indexek, mezők, rekordok, adatintegritás, adatbázis séma)</p> <p>Ismerje a fontosabb mezőtípusokat és tulajdonságaikat.</p> <p>Tudja az adatmanipulációs (DML) SQL utasítások (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE) szerepét és szintaxisát MySQL környezetben.</p> <p>Tudja az adatdefiníciós (DDL) SQL utasítások (CREATE, ALTER, DROP) szerepét és szintaxisát MySQL környezetben.</p> <p>Ismerje az SQL utasítások elemeit (záradékok, módosítók) és szintaxisát MySQL környezetben.</p>	<p>Ismerje a relációs adatbázisok legfontosabb tervezési elveit.</p> <p>Ismerje az SQL utasítások elemeit (függvények) és szintaxisát MySQL szerver környezetben.</p> <p>Tudja, miként lehet kifejezéseket és számított mezőket használni az SQL utasításokban.</p>
<p>2.1.4.2. Webes adatbázis-kezelő alkalmazások</p>		<p>Ismerje a PHP vagy Node.js szerver oldali script nyelv szerepét.</p> <p>Tudja annak módját, miként lehet egyszerű adatbázis-kezelési feladatot megvalósítani a PHP vagy Node.js szerver oldali script nyelven.</p> <p>Ismerje az Ajax alapfunkcióját és az Ajax felhasználását egyszerű webes adatbázis-kezelési feladat megvalósításához.</p>
<p>2.2. Programozás, weboldalak kódolása, adatbázis-kezelés gyakorlat</p>		
<p>2.2.1. Weboldalak kódolása</p>		
<p>2.2.1.1. HTML leíró nyelv</p>	<p>Tudja alkalmazni a HTML5 oldalakat leíró nyelv fontosabb strukturális és formai elemeit (tageket), valamint az elemekhez tartozó fontosabb attribútumokat (megjegyzés, !DOCTYPE, html, head, meta, link, title, script, body, p, h1-h6,</p>	<p>Tudja alkalmazni az elemekhez tartozó fontosabb attribútumokat (sub, sup, iframe, dl, dt, dd, fieldset, header, footer, section, nav) meglévő weboldalak módosítására vagy új weblapok létrehozására.</p>

	b, i, u, strong, style, br, hr, table, tr, th, td, ol, ul, li, span, div, a, img) meglévő weboldalak módosítására vagy új weblapok létrehozására.	
2.2.1.2. Stílusok, stíluslapok	<p>Legyen képes stílusok vagy stíluslapok alkalmazására meglévő weboldalak vagy újonnan létrehozott weboldalak formázásához.</p> <p>Legyen képes alkalmazni a legfontosabb CSS3 jellemzőket color, opacity, background*, border*, margin*, padding*, overflow, display, float, z-index, rel, *width, *height, top, bottom, left, right, position, line-height, text-align, vertical-align, text-justify, text-transform, font, font-family, font-size, font-style, text-decoration, list-style*, cursor). (a *-gal jelölt elemek több jellemzőt jeleznek, pl. margin-left, margin-right).</p>	<p>Legyen képes alkalmazni a legfontosabb CSS3 szelektorokat (elem, id, class és csoport).</p> <p>Legyen képes alkalmazni a legfontosabb CSS3 jellemzőket (clear, visibility, data*, letter-spacing, font-stretch).</p>
2.2.1.3. Reszponzív weboldalak	Legyen képes Bootstrap keretrendszer segítségével létrehozott egyszerűbb szerkezetű, rezponzív weboldalak módosítására, a rezponzív viselkedés megtartásával.	Legyen képes egyszerűbb szerkezetű rezponzív weboldalak kialakítására Bootstrap keretrendszer segítségével.
2.2.1.4. Fejlesztőeszközök		Legyen képes a Chrome DevTools vagy más hasonló célú eszköz tesztelési és hibakeresési célú használatára.
2.2.2. JavaScript		
2.2.2.1. JavaScript alapok	<p>Legyen képes weboldalak dinamikus viselkedéséhez készen kapott JavaScript kódot beilleszteni vagy csatolni.</p> <p>Legyen képes alkalmazni az értékadást, az aritmetikai és logikai műveleteket meglévő JavaScript kód kismértékű módosításához.</p>	Legyen képes alkalmazni az elemi és összetett adattípusokat, az értékadást, az aritmetikai és logikai műveleteket és függvényeket dinamikus weboldalak létrehozására szolgáló JavaScript kódban.



<p>2.2.2.2. JavaScript objektumok és események</p>	<p>Legyen képes dinamikus weboldalak készen kapott JavaScript kódjában az események (onClick, onLoad, onBlur, onFocus) kezelésére szolgáló eljárások kismértékű módosítására.</p>	<p>Legyen képes a DOM (Document Object Model) különböző típusú csomópontjainak módosítására, valamint új csomópontok létrehozására JavaScripttel.</p> <p>Tudja alkalmazni az eseménykezelő eljárásokat (onClick, onLoad, onBlur, onFocus események) dinamikus weboldalak kialakításához.</p> <p>Legyen képes webes űrlapokat létrehozni és alkalmazni (form, input, select, option, textarea, label).</p>
<p>2.2.2.3. Hibakeresés, tesztelés, jQuery könyvtár</p>		<p>Tudjon hibakeresést végezni a JavaScript kódban, illetve a kódot tesztelni Chrome DevTools vagy más hasonló célú eszköz segítségével.</p> <p>Legyen képes a jQuery JavaScript könyvtár alapszintű szolgáltatásait (szelektorok, objektum manipuláció, eseménykezelés) használni a hatékonyabb és tömörebb JavaScript kód érdekében.</p>
<p>2.2.3. Programozás Java vagy C# nyelven</p>		
<p>2.2.3.1. A Java vagy C# nyelv alapjai</p>	<p>Legyen képes a Java vagy C# fejlesztési környezet (IDE) hatékony használatára.</p> <p>Legyen képes egyszerűbb Java vagy C# programok létrehozásában célszerűen alkalmazni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- az elemi adattípusokat (egész, valós, logikai, karakter), azok jellemzőit;</li> <li>- a típuskonverziós lehetőségeket;</li> <li>- a változókat és kifejezéseket;</li> <li>- a vezérlési szerkezeteket (szekvencia, szelekció, iteráció);</li> </ul>	<p>Legyen képes az elkészített program hatékony tesztelésére, valamint a felfedezett hibák hatékony kiszűrésére és javítására.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a fontosabb összetett adattípusokat (karakterlánc, tömb, struktúra, lista);</li> <li>- értékadási, aritmetikai és logikai műveleteket;</li> <li>- a kifejezések kiértékelésének szabályait;</li> </ul> <p>Legyen képes szöveges fájlban található adatokat beolvasni, tárolni és feldolgozni.</p> <p>Tudja alkalmazni a kivételkezelést.</p> <p>Tudjon mondatszerű leírással megadott algoritmust kódolni Java vagy C# nyelven.</p>	
2.2.3.2. Programozási típusfeladatok	<p>Legyen képes átlátható és hatékony kód létrehozására függvények definiálásával és hívásával Java vagy C# környezetben.</p> <p>Tudja célszerűen alkalmazni a paraméterek fajtáit, a paraméterátadás módszereit és a paraméterátadás folyamatát.</p> <p>Tudja alkalmazni a programozási típusfeladatokat vagy azok célját megvalósító beépített metódusokat (összegzés, megszámlálás, eldöntés, szélsőérték keresés, kiválasztás, kiválogatás, lineáris keresés).</p>	Tudja érvényesíteni a tiszta kód alapvető szabályait a függvényekkel kapcsolatban.
2.2.3.3. Objektum orientált programozás (OOP) Java vagy C# környezetben	<p>Legyen képes a Java vagy C# programozási nyelv beépített osztályainak vagy más által készített osztályok felhasználására.</p> <p>Legyen képes osztályokat példányosítani.</p>	Legyen képes egyszerűbb problémák kezelésére szolgáló saját osztályok definiálására és alkalmazására (konstruktorok, mezők, jellemzők, metódusok, események készítése, alkalmazása).
2.2.3.4. Grafikus felületű asztali alkalmazások készítése Java vagy C# nyelven	<p>Legyen képes egyszerűbb asztali alkalmazások felhasználói felületének tervezésére.</p> <p>Tudja alkalmazni a statikus grafikus felület készítését támogató osztályokat és</p>	<p>Tudja alkalmazni a felhasználói felület készítését támogató osztályokat és gyűjteményeket Java vagy C# környezetben.</p> <p>Legyen képes vezérlőket (címké, beviteli mező, lista, legördülő lista, parancsgomb,</p>

	<p>gyűjteményeket Java vagy C# környezetben.</p> <p>Legyen képes az ablakok és dialógusablakok megfelelő használatára.</p> <p>Legyen képes vezérlőket (címke, beviteli mező, lista, legördülő lista, parancsgomb, opciógomb, kapcsolókeret) létrehozni tervezési időben.</p> <p>Legyen képes billentyűzettel és mutató eszközzel működő, eseményvezérelt felhasználói felület létrehozására.</p>	<p>opciógomb, kapcsolókeret) létrehozni futási időben.</p> <p>Legyen képes érintőképernyővel működő, eseményvezérelt felhasználói felület létrehozására.</p> <p>Tudja alkalmazni az ábrák (rajzok) megjelenítését támogató osztályokat és gyűjteményeket.</p>
2.2.4. Adatbázis-kezelés		
2.2.4.1. Relációs adatbázisok, az SQL használata	<p>Legyen képes MySQL relációs adatbázisokban táblák létrehozására a megfelelő mezőtípusok kiválasztásával, valamint az adatok importálására meglévő adatforrásból.</p> <p>Legyen képes táblák közötti adatintegritást biztosító kapcsolatok kiépítésére.</p> <p>Tudja alkalmazni az adatmanipulációs SQL utasításokat (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE).</p> <p>Tudja alkalmazni az adatdefiníciós SQL utasításokat (CREATE, ALTER, DROP)</p> <p>Legyen képes megfelelően használni az SQL utasítások elemeit (záradékok, módosítók).</p>	<p>Legyen képes MySQL relációs adatbázisok tervezésére, valamint az adatbázisok létrehozására a megfelelő mezőtípusok kiválasztásával, valamint az adatok importálására meglévő adatforrásból.</p> <p>Legyen képes megfelelően használni az SQL utasítások elemeit (függvények).</p> <p>Legyen képes kifejezések és számított mezők használatára az SQL utasításokban.</p>
2.2.4.2. Webes adatbázis-kezelő alkalmazások		<p>Legyen képes egyszerűbb PHP vagy Node.js script nyelven készült egyszerű szerver oldali alkalmazás értelmezésére, célszerű módosítására és futtatására.</p> <p>Legyen képes használni és módosítani PHP vagy Node.js szerver oldali script egyszerű adatbázis-kezelési feladatot</p>

		<p>megvalósító programkódját, illetve az azokba ágyazott SQL utasításokat.</p> <p>Legyen képes egyszerű, a szerver oldali alkalmazással kommunikáló kliens oldali webes adatbázis-kezelő alkalmazás létrehozására.</p> <p>Legyen képes az Ajax technológia alapszintű alkalmazására annak érdekében, hogy a weboldal frissítése az oldal újratöltése nélkül megtörténhessen a szervertől kapott adatoknak megfelelően.</p>
--	--	--

### 3. Hálózati ismeretek

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
3.1. Hálózati ismeretek I.		
3.1.1. Hálózati infrastruktúra, hálózati operációs rendszerek	<p>Ismerje a helyi hálózati és az internetes kommunikációs lehetőségeket.</p> <p>Ismerje az alapvető hálózati összetevőket és azok jellemző tulajdonságait.</p>	
3.1.2. Fizikai és adatkapcsolati réteg feladatai, Ethernet protokoll	<p>Ismerje az alapvető hálózati közegeket (vezetékes, vezeték nélküli), azok tulajdonságait, illetve jellemzőit.</p> <p>Ismerje az OSI és TCP/IP rétegelt modellt, ismerje az egyes rétegeket és azok alapvető feladatait.</p> <p>Legyen tisztában a fizikai címzés fogalmával, jellemzőivel, jelentőségével.</p>	<p>Ismerje az Ethernet technológia működését, jellemzőit.</p> <p>Ismerje az ARP protokollt.</p>
3.1.3. Hálózati és a szállítási réteg feladatai, protokolljai	<p>Ismerje az IPv4 protokoll szerepét és jellemzőit.</p> <p>Ismerje az IPv6 kifejlesztésének és bevezetésének okát, valamint legalapvetőbb jellemzőit.</p>	<p>Ismerje az IPv6 protokoll szerepét és jellemzőit.</p> <p>Legyen képes a TCP és az UDP protokoll összehasonlítására.</p>

	<p>Ismerje a forgalomirányítók felépítését, működését, indulási folyamatát.</p> <p>Ismerje a forgalomirányítók alapszintű konfigurációs beállításait.</p> <p>Ismerje a szállítási réteg protokolljait, azok jellemzőit.</p>	
3.1.4. IPv4 és IPv6 címzési struktúra, alhálózatok	<p>Ismerje az IPv4 cím szerkezetét, felépítését.</p> <p>Ismerje a VLSM és a CIDR fogalmát.</p> <p>Legyen tisztában az alapértelmezett átjáró fogalmával, szerepével.</p>	<p>Legyen képes a VLSM és a CIDR alkalmazására a hálózat tervezésekor.</p> <p>Ismerje az IPv6 cím szerkezetét, felépítését, típusait.</p>
3.1.5. Alkalmazási réteg protokolljai, hálózatbiztonság	<p>Legyen tisztában a helyi hálózat és az internet alapvető szolgáltatásaival és azok jellemzőivel.</p> <p>Ismerjen egyenrangú (peer-to-peer) és kliens-szerver típusú szolgáltatásokat.</p> <p>Ismerje a forgalomirányítók sávon belüli és sávon kívüli elérésének lehetőségeit (konzol, telnet, SSH).</p> <p>Legyen tisztában a biztonsági mentés jelentőségével.</p>	
3.1.6. Kapcsolt helyi hálózatok és VLAN-ok	<p>Ismerje a kapcsolók felépítését, működését, indulási folyamatát.</p> <p>Ismerje a kapcsolók alapszintű konfigurációs beállításait.</p> <p>Ismerje a kapcsolók sávon belüli és sávon kívüli elérésének lehetőségeit (konzol, telnet, SSH).</p>	<p>Legyen tisztában az ütközési és szórás tartomány fogalmával.</p> <p>Legyen tisztában a portvédelem fogalmával, jelentőségével.</p> <p>Ismerje a VLAN-ok szerepét, megvalósítását.</p> <p>Legyen tisztában a trónk és hozzáférési portok jellemzőivel, használatával.</p>
3.1.7. Forgalomirányítási ismeretek	<p>Ismerje a forgalomirányítás alapfogalmait.</p> <p>Legyen tisztában a forgalomirányító tábla felépítésével, szerkezetével.</p> <p>Legyen tisztában a statikus forgalomirányítás lehetőségeivel IPv4 hálózatokban.</p>	<p>Legyen tisztában a statikus forgalomirányítás lehetőségeivel IPv6 hálózatokban.</p> <p>Ismerje az IPv6 irányító protokollokat (RIPng).</p> <p>Ismerje a VLAN-ok közti forgalomirányítási lehetőségeket.</p>

	<p>Ismerje az alapértelmezett útvonal fogalmát.</p> <p>Legyen tisztában a dinamikus forgalomirányítás működésével, lehetőségeivel.</p> <p>Ismerje az IPv4 irányító protokollokat (RIPv2, OSPFv2).</p>	
3.1.8. A biztonságos hálózat, forgalomszűrés	Legyen tisztában a hozzáférési lista fogalmával, céljával.	Ismerje a normál és kiterjesztett hozzáférési listák jellemzőit.
3.1.9. IP szolgáltatások	<p>Ismerje a DHCPv4 szolgáltatás működését.</p> <p>Legyen tisztában a NAT és PAT fogalmával.</p>	Ismerje a DHCPv6 szolgáltatás működését.
3.2. Hálózati ismeretek I. gyakorlat		
3.2.1. Csatlakozás egy hálózathoz, a kapcsoló alap konfigurációja	<p>Legyen képes vezetékes és vezeték nélküli helyi hálózat tervezésére és kiépítésére.</p> <p>Legyen képes hálózati eszközök üzembe helyezésére, csatlakoztatására és működésük ellenőrzésére.</p> <p>Legyen képes meglévő hálózat továbbfejlesztésére, bővítésére, átalakítására.</p> <p>Legyen képes kapcsoló alapszintű konfigurálására.</p>	
3.2.2. Vezetékes és vezeték nélküli kapcsolódás helyi hálózathoz	<p>Legyen képes a megfelelő átviteli közeg kiválasztására és hálózati eszközök összekötésére.</p> <p>Legyen képes hozzáférési pont és vezeték nélküli ügyfél konfigurálására.</p>	
3.2.3. Forgalomirányítási alapok, adatfolyam kezelés	<p>Legyen képes forgalomirányító alapszintű konfigurálására.</p> <p>Legyen képes alapértelmezett átjáró meghatározására, beállítására.</p>	
3.2.4. IP-címzés a gyakorlatban	<p>Ismerje az IPv4 címek kiosztásának és beállításának lehetőségeit.</p> <p>Legyen képes nem osztályalapú címek és hálózati maszkok használatára.</p>	<p>Ismerje az IPv6 címek kiosztásának és beállításának lehetőségeit.</p> <p>Legyen képes VLSM címzést tervezni, megvalósítani.</p>

	<p>Legyen képes IPv4 címet statikusan beállítani a hálózati eszközökön és klienseken.</p> <p>Legyen képes IPv4 címzési hibák felismerésére, elhárítására.</p>	<p>Legyen képes IPv6 címet statikusan beállítani a hálózati eszközökön és klienseken.</p> <p>Legyen képes IPv6 címzési hibák felismerésére, elhárítására.</p>
3.2.5. Szerver-kliens kapcsolódás, hálózatbiztonság	<p>Legyen képes forgalomirányító távoli elérésének beállítására (telnet, SSH).</p> <p>Legyen képes a hálózati eszközök konfigurációját és operációs rendszerét menteni, illetve helyreállítani.</p>	
3.2.6. Kapcsolás folyamata és a VLAN- ok használata	<p>Legyen képes kapcsoló távoli elérésének beállítására (telnet, SSH).</p>	<p>Legyen képes portvédelem konfigurálására.</p> <p>Legyen képes kapcsolókon VLAN-ok kialakítására, portok VLAN-okhoz rendelésére.</p> <p>Legyen képes trónk kapcsolatok konfigurálása.</p>
3.2.7. Statikus és dinamikus forgalomirányítás	<p>Legyen képes IPv4 hálózatban statikus forgalomirányítás konfigurálására (alapértelmezett útvonal is).</p> <p>Legyen képes IPv4 hálózatban dinamikus forgalomirányítás konfigurálására (RIPv2, OSPFv2).</p> <p>Legyen képes forgalomirányítási hibák felismerésére, elhárítására.</p>	<p>Legyen képes IPv6 hálózatban statikus forgalomirányítás konfigurálására (alapértelmezett útvonal is).</p> <p>Legyen képes IPv6 hálózatban dinamikus forgalomirányítás konfigurálására (RIPng).</p> <p>Legyen képes VLAN-ok közti forgalomirányítás megvalósítására forgalomirányító használatával.</p>
3.2.8. A biztonságos hálózat kialakítása, forgalomszűrés	<p>Legyen képes alapszintű forgalomszűrési feladatokat megvalósítani normál IPv4 hozzáférési listák alkalmazásával.</p> <p>Legyen képes normál IPv4 hozzáférési listák hibáinak felismerésére, elhárítására.</p>	<p>Legyen képes forgalomszűrési feladatokat megvalósítani normál és kiterjesztett IPv4 hozzáférési listák alkalmazásával.</p> <p>Legyen képes a virtuális vonal védelmére normál és kiterjesztett IPv4 hozzáférési lista használatával.</p> <p>Legyen képes normál és kiterjesztett IPv4 hozzáférési listák hibáinak felismerésére, elhárítására.</p>
3.2.9. IP szolgáltatások a gyakorlatban	<p>Legyen képes DHCPv4 szolgáltatás konfigurálására hálózati eszközökön.</p>	<p>Legyen képes DHCPv6 szolgáltatás konfigurálására hálózati eszközökön.</p>

	<p>Legyen képes klienseken dinamikus címigény beállítására (DHCPv4).</p> <p>Legyen képes a DHCPv4 szolgáltatás hibáinak felismerésére, elhárítására.</p> <p>Legyen képes forgalomirányítón NAT és PAT beállítására.</p>	<p>Legyen képes klienseken dinamikus címigény beállítására (DHCPv6).</p> <p>Legyen képes a DHCPv6 szolgáltatás hibáinak felismerésére, elhárítására.</p>
--	---	--

## IRODAI ÜGYVITELI ISMERETEK

### ÁGAZATON BELÜLI SPECIALIZÁCIÓ SZAKMAI ÉRETTSÉGI VIZSGA

**Érvényes: 2020 május – június vizsgaidőszaktól**

#### I. RÉSZLETES ÉRETTSÉGI VIZSGAKÖVETELMÉNYEK

Az irodai ügyviteli ismeretek ágazaton belüli specializáció szakmai érettségi vizsga részletes érettségi vizsgakövetelményei a XXV. Ügyvitel ágazat következő szakképesítésének szakmai tartalmát veszik alapul:

- 54 346 03 Irodai titkár.

#### A) KOMPETENCIÁK

##### 1. Szakmai nyelv- és szóhasználat, beszédképesség

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
1.1. A szakmai fogalmak helyes használata	A szakmai fogalmak megfelelő alkalmazása.	A szakmai fogalmak megfelelő helyen és módon történő alkalmazása.
1.2. A szakmai fogalmakkal az ismeretanyag bemutatása, értelmezése	A téma tartalmának logikus felépítése a szakmai kifejezések helyes alkalmazásával. A mondanivaló egyértelmű, egyszerű, világos közvetítése. Szakszókincs, nyelvi eszközök használata.	Legyen képes hosszabb szakmai tartalmak szabatos megfogalmazására, előadására.
1.3. Kommunikáció szakmai nyelven	A téma szakszerű, szabatos, lényegre törő kifejtése.	A téma pontos, szakszerű, szabatos, lényegre törő kifejtése.



**1. Precíz, pontos, megbízható munkavégzés**

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
2.1. Adatbevitel	Legyen képes a számítógép szakszerű használatára, a megadott hibahatáron belüli adatbevitelre, gépelésre. Ismerje a legfontosabb irodai programokat, azok alkalmazási területeit.	Legyen képes a számítógép szakszerű használatára, a hibátlan gépelésre. Ismerje a számítógépes irodai programokat, legyen képes a dokumentum típusa alapján megállapítani az alkalmazott programot.
2.2. Nyilvántartások vezetése	Legyen képes az irodai dokumentumok és nyilvántartások – utasítások szerinti – elkészítésére, a fontosabb dokumentumok kitöltésére, kezelésére.	Legyen képes az irodai dokumentumok és nyilvántartások elkészítésére, kitöltésére, naprakész, szisztematikus kezelésére.
2.3. Információgyűjtés	Tudja kiválasztani a rendelkezésre álló információhalmazból az adott szakmai tartalomhoz kapcsolódó lényeges és kevésbé lényeges információt. Tudja adott szempont szerint csoportosítani, rendezni az információkat.	Legyen képes a munkájához szükséges információk önálló gyűjtésére, ismerje a rendelkezésre álló információforrásokat.

**2. Jó kommunikációs képesség szóban és írásban**

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
3.1. Az ismeretek bemutatása és értelmezése megfelelő szakmai fogalmak használatával	A téma tartalmának logikus felépítése, a szakmai kifejezések helyes alkalmazásával.	Legyen képes szakmai kifejezések helyes alkalmazásával nagyobb terjedelmű témák logikus felépítésére és előadására.
3.2. Ügyfélkapcsolatok	Legyen képes alkalmazni az írásbeli és a telefonos kommunikáció szabályait. Ismerje a hatékony panaszkezelés szabályait, módszereit. Ismerje a konfliktuskezelés folyamatát.	Legyen képes a konfliktushelyzetek önálló kezelésére.

3.3. Elektronikus kapcsolattartás	Legyen képes alkalmazni az elektronikus kapcsolattartás szabályait, azokat tudja betartani.	Ismerje az elektronikus kommunikáció szabályait, legyen képes azok betartására.
-----------------------------------	---	---

## B) TÉMAKÖRÖK

### 1. Gépírás és irodai alkalmazások

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
1.1. A tízujjas vakírás alapgyakorlatai	Ismerje az írógépek és a gépírás történetét. Legyen tisztában a számítógéppel végzett	Ismerje a gépíróversenyek történetét (hazai versenyektől az INTERSTENO-ig).
	írastevékenység jellemzőivel, a képernyő előtti munkavégzés minimális egészségügyi és biztonsági feltételeivel. Tudjon a munkaanyag mentésére, tárolására szolgáló mappákat, fájlokat kialakítani, elnevezni. Ismerje a helyes kéz- és testtartást, tudja alkalmazni a helyes fogás- és leütéstechnikát.	
1.2. Billentyűkezelés	Ismerje az alaptartás és az alaptartáson kívüli betűk, számok, írásjelek helyét, helyes fogás- és leütéstechnikáját. Legyen képes a váltók használatával nagybetűk írására, tudja használni a váltórögzítőt. Legyen képes az írásmunka ellenőrzésére: leütés- és hibaszámlálásra, illetve ismerje a hibajelölés technikáját.	

<p>1.3. Az írástechnika megerősítése</p>	<p>Legyen képes írástechnikájának fejlesztésére, megerősítésére a különböző gyakorlatokon keresztül (ujjtechnikai gyakorlatok, gyakori betűkapcsolatok, gyakori szavak, nyelvi elemek, betűkettőzések, idegen szavak, váltógyakorlatok, figyelemösszpontosító gyakorlatok).</p> <p>Legyen képes íráskorrekcióra (javítóbillentyű használata), az íráshibák keresésére, önellenőrzésre.</p> <p>Tudjon szöveget folyamatos másolni.</p>	<p>Tudjon szöveget, diktálás után írni.</p>
<p>1.4. Sebességfokozás</p>	<p>Legyen képes a nyelvi elemek gyakorisági mutatóihoz kapcsolódó gyakorlatok írására, nehéz fogásokra, nagy ugrásokra.</p> <p>Legyen képes koncentrációt erősítő gyakorlatokat végezni.</p>	<p>Legyen képes idegen nyelvű szöveget másolás és diktálás alapján írni.</p>
	<p>Ismerje a típushibákat, tudja azok jellemzőit.</p>	
<p>1.5. Szövegfeldolgozások, szöveggyakorlatok</p>	<p>Legyen képes a szövegbevitel technikáját, a folyamatos írás (másolás) készségét fejlesztő gyakorlatok végzésére szövegfeldolgozásokon keresztül (különböző nehézségű szövegek, különböző tartalmú – ismeretbővítést szolgáló – szövegek, időre írás tartamának növelése: állóképesség fejlesztése (10-20 perc), írásbiztonság erősítése, mozdulat- és szógyakorlatok.</p> <p>Ismerje a diktálás utáni írás technikáját (folyamatos szövegdictátumok).</p> <p>Tudjon enter nélkül (folyamatosan) írni, legyen képes az automatikus elválasztás alkalmazására.</p>	

<p>1.6. Irodai gépirás gyakorlata</p>	<p>Tudjon különböző tartalmú szövegeket feldolgozni (tartalmi tagolással, lényegkiemeléssel, helyesírás ellenőrzésével, központosással).</p> <p>Legyen képes szövegértő, memóriafejlesztő gyakorlatok végzésére.</p> <p>Tudjon kézírásos, javított, felülírt, módosított szöveget írni.</p>	<p>Legyen képes különböző tartalmú szövegeket feldolgozni (címadással, kulcsszavak keresésével, szövegrészek kiegészítésével).</p> <p>Legyen képes korrekktúrázási feladatokat elvégezni.</p>
<p>1.7. Levelezési alapismeretek a titkári munkában</p>	<p>Legyen tisztában az írásbeli kapcsolattartás funkciójával, változásával.</p> <p>Ismerje az iratok, levelek tartalmi, nyelvi, formai követelményeit, tárgyi feltételeit.</p> <p>Ismerje az iratkészítés technikáját számítógépen (szövegszerkesztő program alkalmazásával).</p> <p>Ismerje az iratok helyesírási tudnivalóit.</p>	<p>Legyen képes a hivatali stílus alkalmazására.</p> <p>Ismerje az iratok nyelvhelyességi, nyelvhasználati szempontjait.</p> <p>Tudja az iratokat, hivatali, üzleti leveleket stilisztikai szempontból elemezni.</p>
	<p>Ismerje a levelezés hagyományos és elektronikus jellemzőit, udvariassági szabályait.</p> <p>Ismerje és tudja felsorolni az egyes iratok (pl. megrendelés, szerződések, határozat, fellebbezés) tartalmának jogszabályi követelményeit.</p>	

<p>1.8. Levelezési alapgyakorlatok a titkári munkában</p>	<p>Ismerje a különböző papírfajtákat, borítékokat.</p> <p>Tudjon postai nyomtatványokat kitölteni (pl. térivevény, feladóvevény, meghatalmazás).</p> <p>Ismerje a mindennapi élet egyszerű iratait (nyugta, elismervény, igazolás, nyilatkozat, kötelezvény, meghatalmazás) nyelvi, tartalmi és formai jellemzőit.</p> <p>Ismerje az azonosító adatok helyesírási szabályait (pl. személyi adatok, azonosító számok, címek, elérhetőségek írásmódja).</p> <p>Ismerje és tudja felsorolni a belső szervezeti iratok (pl. emlékeztető, feljegyzés, jelentés, beszámoló, körlevél) nyelvi, tartalmi és formai jellemzőit.</p> <p>Ismerje a gyakori iratok nyomtatványainak kitöltési szabályait (kézzel, számítógéppel).</p>	<p>Tudja ismertetni a nyugta és számla jellemzőit, különbségeit a jogszabályok értelmében.</p> <p>Ismerje és tudja felsorolni a hírközlő iratok (pl. hirdetés, tájékoztatás, értesítés, felszólítás, felhívás, meghívó) nyelvi, tartalmi és formai jellemzőit.</p> <p>Ismerje a sablonok készítésének/használatának alapszabályait, alkalmazásának előnyeit, hátrányait.</p>
<p>1.9. Levelezés a hivatali és üzleti életben</p>	<p>Ismerje a hivatalos szervekkel való kapcsolattartás jellemzőit.</p> <p>Tudja felsorolni a különböző beadványokat (panasz, javaslat, bejelentés, bevallás, feljelentés, kérvény, kérelem).</p> <p>Tudja felsorolni a munkaügyi iratokat (álláspályázat, motivációs levél, referencialevél, szakmai önéletrajz, munkaszerződés)</p>	<p>Legyen tisztában a hatáskör és illetékeség területén használt iratok tartalmi és formai jellemzőivel (idézés, értesítés, igazolási kérelem).</p> <p>Ismerje a hatósági eljárás iratait (határozat, végzés, fellebbezés).</p> <p>Ismerje a közigazgatás, a munkaügy és az üzleti élet levelezésének körében használatos nyomtatványokat.</p>

	<p>Ismerje a gazdasági, kereskedelmi, üzleti tevékenységgel összefüggő leveleket (hírlevél, tájékoztatás, ajánlatkérés, ajánlat, megrendelés, megrendelés visszaigazolása, szerződések – adásvételi, szállítási –, a teljesítés iratai), illetve tudja ismertetni azok nyelvi, tartalmi és formai jellemzőit.</p> <p>Legyen tisztában az üzleti levelek ajánlott sémájával, formai, szerkesztési szabályaival.</p>	<p>Legyen képes ismertetni a munkaviszony tartalmához kapcsolódó iratok (pl. munkavégzés, munkáltatói kötelezettség, munkabér, munkahely, juttatások, pihenőidő) - tartalmi, nyelvi és formai jellemzőit.</p>
<p>1.10. A dokumentumszerkesztés alapgyakorlatai</p>	<p>Legyen tisztában a dokumentumok tárolására szolgáló mappaszerkezet kialakításával a titkári munkatevékenységnek, feladatainak megfelelően.</p> <p>Tudjon mappákat létrehozni, elnevezni a titkári munka jellegének megfelelően, legyen képes azokat megnyitni, bezárni, áthelyezni, másolni.</p> <p>Legyen képes az alapvető fájlkezelési feladatok elvégzésére: fájlok létrehozása, elnevezése – a titkári munka jellegének megfelelően –, megnyitása, mentése, mentése másként, másolása, áthelyezése, átnevezése, törlése, nyomtatása (különböző beállításokkal).</p> <p>Ismerje a biztonságos és hatékony internethasználat szabályait a titkári munkafeladatokhoz kapcsolódóan.</p> <p>Legyen képes információ keresésére az interneten, azok feldolgozására, tárolására, továbbítására (elektronikusan) a titkári munkafeladatokhoz kapcsolódóan.</p> <p>Legyen képes az irodai, titkári munka tartalmához</p>	<p>Legyen képes címsor létrehozására stílusok használatával és szövegrészek formázására stílus alkalmazásával.</p>

	<p>kapcsolódóan a szövegszerkesztő program alapfunkcióinak alkalmazására:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oldalbeállítás, elrendezés, papírméret, tájolás,</li> <li>- töréspontok (oldaltörés, szakasztörés, hasábtörés) elhelyezése,</li> <li>- karakterek formázása,</li> <li>- bekezdések alkotása, formázása,</li> <li>- szegély, oldalszegély, mintázat (kitöltés) elhelyezése,</li> <li>- felsorolás, többszintű felsorolás létrehozása,</li> <li>- tabulátorpozíciók elhelyezése, különböző típusú tabulátor használata,</li> <li>- szöveg beillesztése,</li> <li>- táblázat, diagram, kép, alakzat, oldalszám, dátum és idő, szövegdoboz, WordArt, iniciálé, szimbólum, vízjel, lábjegyzet, képaláírás, megjegyzés beszúrása,</li> <li>- irányított beillesztés,</li> <li>- más irodai programmal előállított objektum beillesztése,</li> <li>- a beszúrt, beillesztett objektum formázása,</li> <li>- szövegrész, szöveg keresése, cseréje,</li> <li>- élőfej, élőláb létrehozása, szerkesztése, nyelvi eszközök használata: helyesírás-ellenőrzés, automatikus elválasztás.</li> </ul>	
<p>1.11. Dokumentumszerkesztés a titkári munkában</p>	<p>Ismerje és tudja alkalmazni a dokumentumszerkesztés alapjait a titkári munkakörben előforduló dokumentumok készítésekor (tájékoztatók, bemutatkozások,</p>	<p>Legyen képes a dokumentumokat elkészíteni megadott tartalmi szempontok szerint, keresett</p>

	<p>leírások, termékjellemzők, szolgáltatások, szerződések, szabályzatok, programleírások).</p> <p>Legyen képes a dokumentumokat elkészíteni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minta után,</li> <li>- részletes feladattal irányított utasítások szerint.</li> </ul>	<p>információval történő kiegészítéssel.</p>
<p>1.12. Táblázatok készítése a titkári munkában</p>	<p>Ismerje az irodai, titkári munka tartalmához kapcsolódóan egy táblázatkezelő program alapfunkcióit, legyen képes azok alkalmazására:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- munkalapok azonosítása, beszúrása, törlése,</li> <li>- oldalbeállítás funkciói,</li> <li>- adatbevitel, másolás, beillesztés,</li> <li>- egyszerű táblázatok létrehozása,</li> <li>- forrásfájlban kapott táblázat bővítése,</li> <li>- táblázat esztétikus formázása,</li> <li>- élőfej, élőláb tartalmának beszúrása, formázása,</li> <li>- karakterek formázása,</li> <li>- cellaműveletek: adatok igazítása, cellák egyesítése, felosztása,</li> <li>- különböző számformátumok alkalmazása,</li> <li>- sor, oszlop beszúrása, törlése, elrejtése, felfedése,</li> <li>- egyszerű számolási műveletek egyéni képlettel vagy függvények alkalmazásával (SZUM, ÁTLAG, MAXIMUM, MINIMUM, DARAB, DARAB2, DARABTELI, DARABÜRES, HA, KEREKÍTÉS),</li> <li>- egyszerű rendezés, szűrés,</li> <li>- a táblázat megadott adataiból diagramok létrehozása, formázása, elhelyezése,</li> </ul>	<p>Legyen képes a dokumentumokat elkészíteni megadott tartalmi szempontok, adatok szerint, információval történő kiegészítéssel.</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kép, alakzat, szövegdoboz, WordArt, szimbólum beszúrása, szerkesztése.</li> </ul> <p>Ismerje a titkári munkára jellemző dokumentumokat (táblázatok, diagramok): listák, nyilvántartások, jelenléti ívek, eredménykimutatás, legyen képes azok elkészítésére.</p> <p>Legyen képes a dokumentumokat elkészíteni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minta után,</li> <li>- részletes feladattal irányított utasítások szerint.</li> </ul>	
1.13. Adatbázisok készítése a titkári munkában		<p>Ismerje az irodai, titkári munka tartalmához kapcsolódóan egy adatbázis-kezelő program alapfunkcióit, legyen képes azok alkalmazására:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- adatbázisba adatok feltöltése (forrásfájlban kapott adatok bővítése, módosítása, egyéni adatbevitel),</li> <li>- adattáblából adatok kikeresése (szűrés),</li> <li>- rekordok módosítása, beszúrása, törlése,</li> <li>- adatok rendezése a táblákban,</li> <li>- lekérdezés létrehozása, mentése, szerkesztése,</li> <li>- jelentés készítése, módosítása, nyomtatása.</li> </ul>

**1. Kommunikáció a titkári munkában**

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
2.1. Üzleti nyelvi kultúra	<p>Tudja meghatározni a kultúra fogalmát, ismertetni tartalmi elemeit, bemutatni változékonyságát.</p> <p>Ismerje a nyelvhelyesség szabályait, legyen tisztában a</p>	<p>Ismerje a kultúra és a nyelv összefüggéseit.</p> <p>Tudja meghatározni a nyelvi norma, nyelvszokás fogalmát.</p>

	<p>nyelvi változások, a nyelvfejlődés, a nyelvromlás fogalmával.</p> <p>Ismerje a nyelvi kultúra fogalmát és elemeit, különös tekintettel az üzleti élet írásbeli nyelvhasználatára:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- helytelen szóhasználat: képzavar, terjeszkedő kifejezések, hasonló hangzású szavak tévesztése, felesleges töltelékszavak, jelzők használata, helytelen visszautalás, elcsépeelt szavak, névelő használata, szóhasználati vétségek (sorszám-tőszám, ígekötők, idegen szavak, divatszavak),</li> <li>- toldalékhasználat (pl. ikes igék, -nál, -nél, -suk, -sük, -zik, -lik) túlzott fokozás, toldalék, illetve névutóhasználat,</li> <li>- egyeztetési hibák, mondatszerkesztési hibák,</li> <li>- szókapcsolatok, kifejezések, szólások, közmondások használata,</li> <li>- helyes beszéd technikája, beszédkultúra, beszédhibák (pl. hangképzés, kiejtés, hadarás, dadogás, afázia), kulturálatlan beszéd: trágárság, beszéd evés közben, rágózás beszéd közben, lámpaláz leküzdése,</li> <li>- helyesírás: rövid-hosszú magán- és mássalhangzók írása - különírás, egybeírás - kis- és nagybetűk írásszabálya - tulajdonnevek írásmódja - elválasztás szabályai - írásjelhasználat - rövidítések, mozaikszók írásszabályai - számok, keltezés, címzés,</li> <li>- az e-helyesírás, digitális nyelvhelyesség- és helyesírás-javítási módszerek, szótárak,</li> </ul>	<p>Legyen képes a hivatali, üzleti élet nyelvi szövegeinek elemzésére, értelmezésére.</p> <p>Tudja ismertetni a nonverbális üzenetek hatását az üzleti életben: státusz, dominancia, tárgyilagosság, figyelemfelhívás, befolyásolás, megtévesztés, bizalmasság, bizalom, tisztelet, magabiztosság-bizonytalanság, távolságtartás kifejezése.</p>
--	---	--

	<p>helyesírás-ellenőrző használata.</p> <p>Ismerje az üzleti, hivatali élet közlésformáit.</p> <p>Ismerje az üzleti élet szóbeli közlésformáit: társalgás, előadás, beszámoló, hozzászólás, felszólalás, vita, tárgyalás, alkalmi beszéd.</p> <p>Legyen képes meghatározni a társalgási és a hivatalos stílus közötti különbségeket.</p> <p>Ismerje a különböző kommunikációs taktikákat a nyelvhasználatban: hozzáértés látszata, mellébeszélés, félreérthető közlemények, áthárítás.</p> <p>Ismerje és tudja felsorolni a kommunikációban előforduló nyelvhasználati hibákat: szakzsargon, idegen szavak, mesterkélt kifejezések, nyelvi szleng, körmondatok alkalmazása, hibás kérdésfelvetés, beszédképzés, előadás-technika, hangnem, stílus, nyelvi igénytelenség.</p> <p>Ismerje az e-kommunikációs üzleti nyelvhasználat fogalmát, szabályait: közösségi portálok, blogok, fórumok, internet, e-mail, webes megjelenés, sms-mms alkalmazása.</p>	
<p>2.2. Üzleti kommunikáció</p>	<p>Tudja meghatározni az üzleti kommunikáció fogalmát, formáit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tömegkommunikáció (pl. reklám),</li> <li>- csoportkommunikáció (pl. kiállítás, vevőtálalkozó, termékbemutató),</li> <li>- személyes kommunikáció (pl. tárgyalás, egyeztetés, vevőtájékoztató).</li> </ul> <p>Ismerje és tudja felsorolni a kommunikáció elemeit és</p>	<p>Legyen képes felsorolni az üzleti kommunikáció mikrotényezőit: munkavállalók, szállítók, közvetítők, vevők, versenytársak, hatóságok, egyéb szervezetek, és tudja ismertetni hatásukat a kommunikációra.</p> <p>Legyen képes meghatározni az üzleti kommunikáció makrotényezőit: demográfiai, gazdasági, pénzügyi, jogi, politikai, természeti, technikai-technológiai, társadalmi-</p>

	<p>folyamatát az üzleti környezetben.</p> <p>Legyen tisztában a sikeres üzleti kommunikáció alaptényezőivel, az üzleti kommunikáció csatornáival.</p> <p>Ismerje a tudatos és hatékony kommunikáció feltételeit, a kommunikációs szűrők működését, befolyásolásuk lehetőségeit.</p> <p>Tudja meghatározni az információ fogalmát, ismertetni jellemzőit.</p> <p>Legyen képes bemutatni az információszerzés, feldolgozás, továbbítás (küldés) folyamatát.</p> <p>Tudja ismertetni a kommunikációs különbségek típusait, jellegzetességeit.</p> <p>Tudja meghatározni a szervezetek közötti kommunikáció fogalmát.</p> <p>Ismerje a kapcsolatfelvétel különböző módjait, a kapcsolat kezelésének lehetőségeit az üzleti életben.</p>	<p>kulturális, és ismertetni hatásukat a kommunikációra.</p> <p>Ismerje az etikai kódex fogalmát, tartalmi elemeit az üzleti életben.</p>
<p>2.3. Protokoll az irodában</p>	<p>Tudja meghatározni a viselkedéskultúra alapfogalmait: illem, etikett, protokoll.</p> <p>Ismerje a hivatali, üzleti protokoll alapfogalmait, alkalmazásának területeit.</p> <p>Legyen tisztában az üzleti élet viselkedéskultúrájának alapjaival: köszönés, bemutatkozás, bemutatás, megszólítás, társalgás.</p> <p>Ismerje a névjegykártya szerepét a kapcsolattartásban, tudja bemutatni annak formáit, használatának módját.</p> <p>Legyen tisztában az öltözködés, megjelenés fontosságával, szabályaival a titkári munkakörben.</p>	<p>Ismerje a hivatali, üzleti találkozók és a titkári kapcsolatok protokollját: rangsorolás, ültetési szabályok, ajándékozás, reprezentáció.</p>

	<p>Ismerje a hivatali, üzleti találkozók és a titkári kapcsolatok protokollját: meghívás, vendégfogadás, vendéglátás.</p>	
<p>2.4. Digitális kommunikáció a titkári munkában</p>	<p>Legyen tisztában a digitális kommunikáció fogalmával, feltételeivel, az internet fogalmával, netes fogalmakkal és kifejezésekkel.</p> <p>Tudja felsorolni az internethasználat biztonsági elemeit.</p> <p>Ismerje az internet veszélyeit, biztonsági elemeit, a biztonságos és hatékony internethasználat szabályait.</p> <p>Ismerje a netes navigáció használatát, az információs szupersztráda fogalmát.</p> <p>Tudja felsorolni a digitális kommunikáció eszközeit az információtartalom formája szerint: szöveges, képi, hangalapú.</p> <p>Ismerje a kommunikáció és az információszerzés területeit, lehetőségeit okostelefonok alkalmazásával.</p> <p>Legyen tisztában a webkeresők használatával, azok szabályaival.</p> <p>Tudjon webes tartalmakat menteni, nyomtatni, ismerje felhasználásuk lehetőségeit.</p> <p>Legyen tisztában az e-ügyintézés fogalmával, feltételeivel.</p> <p>Ismerje az e-közigazgatás szintjeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- információközlés (pl. online információközlés),</li> <li>- egyirányú kommunikáció (pl. űrlap elektronikus úton való elküldése),</li> <li>- kétirányú interaktivitás (pl. ügyfélkapu),</li> </ul>	<p>Tudja megnevezni a nyelvi változásokat a digitális kommunikációban, ismerje kezelésük lehetőségeit.</p> <p>Legyen tájékozott a webes megjelenésről, tudjon webszövegeket elemezni, írni.</p> <p>Ismerje a social web (közösségi oldalak) szerepét a cégmegjelenésben, céges kapcsolatokban.</p> <p>Ismerje az online reklámok fogalmát, tudjon néhányat megnevezni: banner (reklámcsík, szalaghirdetés), szöveges linkek, beférkőző reklámok, egyéb online reklámfajták.</p>

	- interakció (pl. elektronikus számlázás).	
2.5. Nemzetközi protokoll		<p>Ismerje és tudja felsorolni a nemzetközi üzleti színtereket, eseményeket.</p> <p>Legyen tájékozott a nemzetközi kulturális különbségekről, kulturális szokásokról, interkulturális érzékenységről.</p> <p>Ismerje a nyelvi különbségeket, ezek áthidalásának lehetőségeit.</p> <p>Legyen tisztában a nemzetközi delegáció fogadásának szabályaival.</p> <p>Ismerje az üzleti protokoll szabályait nemzetközi eseményeken.</p> <p>Tudja meghatározni a nemzetközi üzleti etika fogalmát, szabályait.</p> <p>Legyen képes ismertetni az etikett és protokoll sajátosságait az egyes kultúrákban.</p> <p>Ismerje az üzleti protokoll szabályait nemzetközi eseményeken.</p>

## 2. Gazdasági és vállalkozási ismeretek

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
3.1. Gazdaság alapelemei és szereplői	<p>Legyen képes ismertetni a gazdaság alapelemeit, ismerje a szükséglet, a hasznosság és a szűkösség fogalmát.</p> <p>Ismerje a javak fogalmát, legyen képes azok csoportosítására, ezen belül a gazdasági javak bemutatására (termékek és szolgáltatások).</p> <p>Tudja bemutatni a gazdálkodás körfolyamatát.</p> <p>Legyen képes ismertetni a termeléssel kapcsolatos alapfogalmakat, a termelés fogalmát, tényezőit (természeti</p>	<p>Ismerje a munkabér alapvető formáit és elemeit, az egyéb jövedelemforrásokat.</p> <p>Legyen tisztában a reáljövedelem változását okozó tényezőkkel.</p> <p>Ismerje a makro- és mikrogazdaság fogalmát, szereplőit: vállalati szféra, nonprofit szervezetek, háztartási szféra, állami szféra, külföldi szféra.</p>

	<p>erőforrások, munkaerő, tőkejavak, vállalkozó).  Ismerje az elosztás, a forgalom, a fogyasztás fogalmát, a csereügylet folyamatát, azok formáit, fajtáit.</p> <p>Tudja ismertetni a háztartás erőforrásait, ismerje a háztartás pénzgazdálkodását, a pénzzel való gazdálkodás követelményeit, a jövedelem forrásait.</p> <p>Legyen képes felsorolni a háztartások rendszeresen felmerülő kiadásainak fajtáit, ismerje a háztartások költségvetésével kapcsolatos fogalmakat.</p> <p>Ismerje a megtakarítási módokat, a hitel szerepét a háztartások gazdálkodásában.</p> <p>Tudja ismertetni a háztartás erőforrásait, ismerje a háztartás pénzgazdálkodását, a pénzzel való gazdálkodás követelményeit, a jövedelem forrásait. Ismerje a munkabér alapvető formáit és elemeit, az egyéb jövedelemforrásokat.</p> <p>Legyen képes felsorolni a háztartások rendszeresen felmerülő kiadásainak fajtáit, ismerje a háztartások költségvetésével kapcsolatos fogalmakat.</p> <p>Legyen tisztában a reáljövedelem változását okozó tényezőkkel.</p> <p>Ismerje a megtakarítási módokat, a hitel szerepét a háztartások gazdálkodásában</p> <p>Tudja ismertetni a vállalkozás fogalmát, jelentőségét, jellemzőit.</p> <p>Legyen képes meghatározni a külföld gazdasági szerepét (export, import).</p>	
--	--	--

	<p>Tudja meghatározni a nemzetgazdaság fogalmát, tudja csoportosítani az ágazatokat, tudjon felsorolni termelő és nem termelő ágazatokat.</p>	
3.2. A piac	<p>Tudja megfogalmazni a piac lényegét, ismertetni a fogalmát, megnevezni az elemeit, legyen tisztában működésének mechanizmusával.</p> <p>Ismerje a piac formáit, szerkezetét.</p> <p>Legyen tisztában a kereslet és a kínálat fogalmával, törvényeivel, jellemzőivel.</p>	<p>Ismerje a különböző piacfajtákat, tudja azokat értelmezni.</p>
3.3. Az állam gazdasági szerepvállalása, gazdaságpolitika	<p>Ismerje a piacgazdaság fogalmát.</p> <p>Tudja ismertetni az állam szabályozó szerepének területeit, az állami gazdaságpolitika célját, eszközeit.</p> <p>Tudja meghatározni a gazdaságpolitika fogalmát, célját, tudja ismertetni annak területeit.</p> <p>Legyen képes meghatározni az államháztartás, a költségvetés fogalmát.</p> <p>Tudja meghatározni a helyi önkormányzatok helyét az államháztartásban, illetve azok feladatait.</p>	<p>Ismerje a gazdaság működésének jogi kereteit, legyen tisztában a versenyszabályozás és a fogyasztóvédelem fogalmával.</p> <p>Legyen képes az elkülönített állami pénzalapok fogalmi meghatározására.</p> <p>Tudja ismertetni a pénzalap rendeltetését, bevételi forrásait.</p>
3.4. Adózási ismeretek	<p>Ismerje és tudja meghatározni az adók és támogatások gazdasági szerepét.</p> <p>Ismerje az adó fogalmát, csoportosításuk lehetséges formáit, az adóval, adózással kapcsolatos fogalmakat. Legyen képes felsorolni és bemutatni a főbb adónemeket:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Általános forgalmi adó (ÁFA),</li> <li>- Személyi jövedelemadó (SZJA).</li> </ul>	<p>Tudja ismertetni a járulékok elszámolásának és nyilvántartásának célját, szabályait.</p> <p>Legyen képes felsorolni a helyi adókat, tudja ismertetni a vállalkozások adófizetési kötelezettségeit.</p>
3.5. A pénz fogalma, funkciói, pénzforgalom	<p>Ismerje a pénz fogalmát, kialakulását, funkcióit, a hozzá tartozó alapfogalmakat.</p>	<p>Tudja ismertetni a számlanyitás folyamatát.</p>



	<p>Ismerje és tudja meghatározni a pénz megjelenési formáit (készpénz, számlapénz).</p> <p>Legyen képes meghatározni a pénzforgalom jelentését.</p> <p>Legyen képes felsorolni a fizetési módokat, megnevezni azok legfontosabb jellemzőit, formáit, a keletkező bizonylatokat.</p> <p>Ismerje a bizonylatok kiállításának lehetséges módjait, tudja megnevezni azok legfontosabb tartalmi elemeit.</p> <p>Ismerje a bizalmas és szigorú számadású nyomtatványok kiállításának (kitöltésének) és kezelésének szabályait.</p> <p>Legyen képes meghatározni a bankszámla fogalmát, típusait.</p> <p>Tudja felsorolni az elektronikus és pénzhelyettesítő fizetési módokat (átutalás, beszedés, bankkártya, hitelkártya).</p>	<p>Ismerje a házipénztár fogalmát, legyen képes elvégezni az ezzel kapcsolatos feladatokat, ezekről bizonylatot kiállítani.</p> <p>Legyen képes csoportosítani a pénzforgalom fajtáit (földrajzilag, résztvevők szerint).</p>
3.6. A magyar bankrendszer	<p>Ismerje a kétszintű bankrendszer fogalmát.</p> <p>Legyen képes bemutatni a kétszintű bankrendszer sajátosságait. Ismerje az MNB funkcióit, feladatait, tudja azokat felsorolni.</p> <p>Tudja ismertetni a pénzügyi szolgáltatások fogalmát.</p> <p>Ismerje a nemzetközi pénzforgalom fogalmát.</p>	<p>Tudja megnevezni a kétszintű bankrendszer szintjeinek szereplőit, ismerje azok funkcióját.</p> <p>Legyen képes felsorolni a pénzügyintézetek fajtáit, megnevezni jellemző vonásaikat, funkciójukat, illetve szolgáltatásaik körét.</p> <p>Legyen képes meghatározni a passzív és aktív bankügylet fogalmát és azok fajtáit.</p> <p>Tudja meghatározni a valuta, deviza, árfolyam fogalmát.</p> <p>Legyen képes meghatározni az értékpapír fogalmát, tudja csoportosítani azokat, tudja felsorolni azok jellemzőit.</p>
3.7. Vállalkozási alapfogalmak, vállalkozási formák	<p>Tudja ismertetni a vállalkozás fogalmát, jelentőségét, jellemzőit.</p> <p>Legyen képes felsorolni a gazdálkodó szervezetek sajátosságait.</p>	<p>Ismerje és tudja felsorolni a vállalkozások alapítására vonatkozó jogi szabályokat.</p> <p>Ismerje és tudja felsorolni a sikeres vállalkozás kritériumait.</p>

	Legyen képes részletesen kifejezni az egyes vállalkozási formák jellemzőit (egyéni vállalkozás, bt., kft., rt.).	
3.8. Vállalkozások működtetése, bizonylatok	<p>Legyen képes meghatározni a vállalkozás vagyonának fogalmát.</p> <p>Tudja részletesen bemutatni az eszközöket és forrásokat.</p> <p>Legyen képes meghatározni a statisztika szerepét a vállalkozás életében.</p> <p>Ismerje a különböző elemzési módszereket, mutatószámokat.</p> <p>Legyen képes ismertetni a bizonylat fogalmát, szerepét, csoportosításukat.</p> <p>Ismerje a bizonylatok tartalmi és formai követelményeit, felépítésüket.</p> <p>Ismerje a bizonylatok kiállításának lehetséges módjait, tudja megnevezni azok legfontosabb tartalmi elemeit.</p> <p>Legyen tisztában a bizonylatok kezelésének, megőrzésének szabályaival.</p> <p>Ismerje a bizalmas és szigorú számadású nyomtatványok kiállításának (kitöltésének) szabályait, a hibás bizonylatok korrekciójának jogszabályi lehetőségeit.</p>	<p>Tudja meghatározni a számvitel és fontosabb elemeinek fogalmát (vagyon, mérleg, aktívák, passzívák), a számvitel funkcióját, területeit.</p> <p>Tudja ismertetni az egyszerűsített mérleg szerkezetét, adattartalmát, a mérleg összeállításának szempontjait (változatait).</p> <p>Ismerje a leltár fogalmát, tudja bemutatni jelentőségét.</p> <p>Legyen képes vizsgálni, ismertetni a mérleg és a leltár kapcsolatát.</p> <p>Tudja meghatározni az eredménykimutatás fogalmát, az eredmény megállapításának módjait, értelmezni az egyes eredménykategóriákat.</p> <p>Legyen képes bemutatni az eredménykimutatás jellemzőit, kétfajta szerkezetét.</p> <p>Tudja értelmezni az eredménykimutatás és a mérleg közötti kapcsolatot.</p>

### 3. Jogi ismeretek

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
4.1. Általános ismeretek a jogról	<p>Tudja ismertetni a jog, a jogszabályi hierarchia fogalmát, a jogszabályok egymásra épülésének jellemzőit.</p> <p>Tudja meghatározni a jogszabály érvényességének fogalmát, felsorolni a jogszabályok hatályának fajtáit</p> <p>Ismerje a jogrendszer</p>	<p>Ismerje a tulajdonjog elemeit, a kötelmi jog, gazdasági jog alapvető jellemzőit.</p>

	tagozódását, tudja felsorolni a legfontosabb jogágakat. Legyen képes ismertetni a jogforrások jellemzőit.	
4.2. Alkotmányjogi ismeretek	Tudja meghatározni az alkotmány fogalmát, felsorolni típusait, szabályozási tárgyköreit. Legyen tisztában az alkotmányos állam alapvető követelményeivel, tudja ismertetni a jogállamiság és a jogegyenlőség elvét. Ismerje az Alaptörvényben biztosított alapvető állampolgári jogok és kötelességek rendszerét.	Ismerje az Alaptörvényben biztosított alapvető állampolgári jogok és kötelességek rendszerét, tudjon példát mondani a legfontosabb elemekre.
4.3. A magyar közjogi és önkormányzati rendszer, az eljáró állam	Ismerje a magyar közjogi rendszer alapvető részeit, tudja megnevezni a közjogi méltóságok tisztségeit. Legyen képes bemutatni az önkormányzati rendszer felépítését, az önkormányzatok típusait, fontosabb feladat- és hatáskörét. Ismerje a közigazgatás, a közigazgatási eljárás fogalmát, feladatait. Tudja felsorolni a közigazgatási hatósági eljárásra jellemző jogi előírásokat, alapelveket.	Ismerje az önkormányzati közigazgatás, a közigazgatási eljárás fogalmát, feladatait, a szervezetrendszer jellemzőit.

#### 4. Titkári ügyintézés

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
5.1. Munkaszervezés az irodában	Tudja meghatározni az iroda fogalmát, ismerje azok fajtáit, a különböző irodatípusok funkcióit. Tudja felsorolni az iroda berendezéseit, ismerje a tárgyi feltételeket, a modern elrendezési lehetőségeket. Legyen tisztában az irodai munkatér optimális kialakításának lehetőségeivel. Ismerje az irodai környezet munkára, személyre gyakorolt	Tudja felsorolni a modern irodák ismérveit, ismerje a változó irodaszemléletet: papír nélküli, környezettudatos, zöld iroda, intelligens iroda, home office, shared desk, hot desk. Tudja ismertetni az office-központok fogalmát, előnyeit, hátrányait. Ismerje az irodai kapcsolattartásra szolgáló online-eszközöket: blog, közösségi

	<p>hatásait, a jó közérzetet meghatározó feltételeket.</p> <p>Tudja ismertetni az online irodák (távmunka), virtuális munkaközösségek fogalmát, előnyeit, hátrányait.</p> <p>Tudja felsorolni az irodai munkában használatos eszközöket: informatikai, kommunikációs, irodatechnikai (ügyviteli), legyen képes ismertetni azok funkcióit, optimális elhelyezésüket az irodában.</p> <p>Ismerje az irodai kapcsolattartásra szolgáló online-eszközöket: blog, közösségi oldalak, weboldalak, e-mail.</p> <p>Ismerje az irodai munkaterhelés veszélyeit, az egészségvédelem tényezőit (pl. fény, zaj, klíma, színek, illatok, tér, formák, kényelem, pszichés terhelés, stresszforrások és feloldásuk).</p> <p>Ismerje a munkavédelem fogalmát, legyen tisztában a képernyős munkahelyek kialakításának minimális egészségügyi és biztonságos feltételeivel, előírásaival.</p> <p>Legyen képes megkülönböztetni a hagyományos és modern (digitális alapú) munkafeladatokat az irodában.</p> <p>Ismerje az irodai munkaszervezés alapelveit, követelményeit a hagyományos és digitális munkafolyamatokban.</p> <p>Tudja meghatározni a rend, rendszer, rendezettség fogalmát, megvalósításuk lehetőségeit az irodában.</p> <p>Ismerje a személyes munkaszervezés alapelveit.</p>	<p>oldalak, weboldalak, e-mail, skype – legyen tisztában szervezeti célokra történő használatukkal, alkalmazásukkal.</p>
--	---	--

<p>5.2. Titkári feladatok</p>	<p>Legyen képes meghatározni a titkár, titkárság helyét, funkcióját a szervezeti hierarchiában.</p> <p>Legyen tisztában a titkári funkciók (személyi, szervezeti), a titkári munkakörök (foglalkozások) és a titkári munkaköri elvárások fogalmával, tartalmával.</p> <p>Legyen képes postázási feladatok ellátására.</p> <p>Legyen képes kapcsolatteremtésre, kapcsolatok ápolására a titkári munkában.</p> <p>Ismerje és tudja alkalmazni a telefonos kapcsolattartás illemszabályait.</p> <p>Legyen tisztában a különböző szűrőfeladatokkal, legyen képes azok végrehajtására (személyes, telefonos, írásos, elektronikus megkeresés).</p> <p>Ismerje a vendégfogadással, vendéglátással kapcsolatos előírásokat, teendőket az irodában.</p> <p>Legyen képes nyilvántartások vezetésére, ellenőrzésére, frissítésére.</p> <p>Ismerje az irodai gazdálkodás feladatait, legyen képes azok elvégzésére (irodaszerek készletezése, házipénztár-kezelés, reprezentációs keret kezelése).</p> <p>Ismerje a bélyegzők kezelésének előírásait.</p> <p>Legyen képes hagyományos, személyes megjelenéssel, telefonon, levélváltással és e-csatornán folytatott ügyintézésre.</p> <p>Ismerje a különböző álláskeresési technikákat a titkári munkakörben.</p>	<p>Legyen képes iroda- és munkaszervezési teendőket ellátni a titkári munkában.</p> <p>Legyen képes ügyfél- és partnerkapcsolatokat kezelni, ügyféladatbázist működtetni.</p> <p>Legyen képes programok, rendezvények, utazások szervezésére.</p> <p>Legyen tisztában a humán erőforrás-gazdálkodás feladataival (álláshirdetések, munkaerő-felvétel, interjúk előkészítése, munkaügyi dokumentumok szerkesztése).</p> <p>Legyen tisztában a személyiségfejlesztés lehetőségeivel a titkári munkakörben (személyiség típusok, önismeret, önértékelés, önfejlesztés, önmenedzselés), legyen képes karriertervezésre.</p> <p>Ismerje a jogszabálykövetés, jogszabálykeresés folyamatát.</p>
-------------------------------	--	---

<p>5.3. Jegyzőkönyv- vezetési ismeretek</p> <p>Jegyzőkönyv - vezetési előgyakorlatok</p>	<p>Ismerje a jegyzőkönyv- vezetési munka jellegét, tartalmát.</p> <p>Tudja meghatározni a jegyzőkönyv fogalmát, ismerje a tartalmi jellemzőket.</p> <p>Ismerje a jegyzőkönyvek típusait:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- megállapodás/határozati, teljes/szó szerinti,</li> <li>- kivonatos/rövidített jegyzőkönyvek.</li> </ul>	<p>Ismerje és tudja használni a különböző technikai eszközöket.</p> <p>Ismerje a jegyzőkönyvvezetővel szemben támasztott elvárásokat, tudjon azoknak megfelelni.</p> <p>Ismerje a jegyzőkönyvek vezetésére való előkészületek folyamatát:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- egyeztetés a jegyzőkönyv felvételének eseményéről, körülményeiről,</li> <li>- információk gyűjtése az eseménnyel kapcsolatban,</li> <li>- a jegyzés körülményeinek előkészítése (tartalmi, tárgyi, technikai előkészületek),</li> <li>- a jegyzéssel kapcsolatos dokumentumok előkészítése,</li> <li>- személyek, adatok előzetes azonosítása, ezek dokumentálása (regisztráció),</li> <li>- a résztvevők informálása az adatjegyzéssel, -rögzítéssel kapcsolatosan,</li> <li>- a résztvevők (meghallgatottak) előzetes tájékoztatása az adatjegyzéssel összefüggésben,</li> <li>- iratok, dokumentumok begyűjtése, regisztrálása, másolása, tárolása az eseményen való részvétellel, adatjegyzéssel kapcsolatosan,</li> <li>- az eseményen használatos dokumentumokról, tárgyi eszközökről jegyzék, nyilvántartás készítése,</li> <li>- a begyűjtött dokumentumok, tárgyi eszközök visszaszolgáltatása, ennek dokumentálása,</li> </ul>
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- az esetleges zavaró tényezők elhárítása, vezetők, résztvevők tájékoztatása,</li> <li>- bizalmas, titkos adatok kezelése,</li> <li>- az esemény fókuszának meghatározása a vezetővel egyetértésben,</li> <li>- résztvevők regisztrálása,</li> <li>- a jegyzéshez legoptimálisabb hely kiválasztása, elhelyezkedés.</li> </ul> <p>Legyen tisztában az esemény jegyzése, rögzítése során felmerülő teendőkkal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- az esemény folyamatos követése,</li> <li>- az elhangzottak jegyzése, rögzítése,</li> <li>- nevek, számok, adatok stb. pontosítása,</li> <li>- az eseményt befolyásoló körülmények (pl. taps, nevetés, fütty, kivonulás) feljegyzése, rögzítése,</li> <li>- zavaró körülmények elhárítása.</li> </ul> <p>Legyen tisztában az esemény jegyzése, rögzítése utáni teendőkkal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- az eseményen rögzített, jegyzett történések, adatok ellenőrzése, pontosítása,</li> <li>- az eseményen használt – a rögzítést, jegyzést meghatározó – dokumentumok, tárgyi eszközök átvétele, dokumentálása,</li> <li>- a jegyzőkönyv elkészítése, megszerkesztése,</li> <li>- jegyzőkönyv aláírása, hitelesítése,</li> <li>- a jegyzőkönyvből feljegyzés készítése az érintettek számára,</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- a jegyzőkönyv, illetve kapcsolódó dokumentumok eljuttatása az érintettekhez,</li> <li>- a jegyzőkönyvek átadásának dokumentálása.</li> </ul> <p>Legyen képes az utasítások betartására a jegyzőkönyvvezetéshez kapcsolódóan.</p> <p>Tudja meghatározni a jegyzőkönyvek tartalmi, nyelvi-stiláris és formai követelményeit.</p> <p>Ismerje és tudja alkalmazni a jegyzőkönyv-vezetési előgyakorlatok során megismert áthidaló kifejezéseket.</p> <p>Legyen képes jegyzőkönyvrészletek jegyzésére, rögzítésére hanganyagról.</p> <p>Ismerje a jegyzőkönyvek, kapcsolódó dokumentumok kezelésére, tárolására vonatkozó előírásokat, szabályokat, legyen képes az utasítások betartására a jegyzőkönyvvezetéshez kapcsolódóan.</p>
--	--	---

## KÖZÚTI ÉS LÉGI KÖZLEKEDÉSI, SZÁLLÍTMÁNYOZÁSI ÉS LOGISZTIKAI ISMERETEK ÁGAZATON BELÜLI SPECIALIZÁCIÓ

### SZAKMAI ÉRETTSÉGI VIZSGA

**Érvényes: 2020 május – június vizsgaidőszaktól**

#### I. RÉSZLETES ÉRETTSÉGI VIZSGAKÖVETELMÉNYEK

A közúti és légi közlekedési, szállítmányozási és logisztikai ismeretek ágazaton belüli specializáció szakmai érettségi vizsga részletes érettségi vizsgakövetelményei a XL. Közlekedés, szállítmányozás és logisztika ágazat következő szakképesítéseinek közös szakmai tartalmát veszik alapul:

- 54 841 02 Közúti közlekedésüzemvitel-ellátó,
- 54 841 03 Légi közlekedésüzemvitel-ellátó,
- 54 841 11 Logisztikai és szállítmányozási ügyintéző.



## A) KOMPETENCIÁK

### 1. Szakmai nyelv- és szóhasználat, beszédkésztség

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
1.1. A szakmai fogalmak helyes használata	A szakmai fogalmakat megfelelő helyen és módon alkalmazza.	Legyen képes a fogalmak jelentésváltozatainak megkülönböztetésére.
1.2. A szakmai fogalmakkal az ismeretanyag bemutatása, értelmezése	Legyen képes a szóbeli vizsgáját logikusan, következetesen felépíteni. Legyen képes az önálló előadásmódra, a szakmai kifejezések helyes alkalmazására.	
1.3. Kommunikáció szakmai nyelven	Legyen képes a feltett kérdések megértésére és a pontos válaszadásra.	Legyen képes a feltett kérdések megértésére és a pontos, lényegre törő válaszadásra.

### 2. Logikus gondolkodás

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
2.1. Logikai képesség	A meglévő információk, valamint az elmélet és gyakorlat közötti összefüggések felismerése.	
2.2. Kombinatív képesség	A meglévő információk alapján a lehetőségek számbavétele.	

### 3. Rendszerező képesség

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
3.1. Lényegkiemelés	Tudja a lényeges és kevésbé lényeges szempontokat megkülönböztetni. Legyen képes az információk osztályozására szakmai szempontok alapján.	Legyen képes az információk szétválogatására szakmai szempontok alapján.
3.2. Elvonatkoztatás képessége	Tudja a tények és törvényszerűségek közötti összefüggéseket felismerni, legyen képes ezeket alkalmazni.	

### 4. Elemi számolási készség

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
4.1. A közlekedési földrajzhoz kapcsolódó szükséges egyszerű számolási feladatok	Legyen képes a közlekedési földrajzhoz kötődő egyszerű számítások elvégzésére.	
4.2. A közlekedési ismeretekhez és üzemvitelhez kötődő egyszerű számolási feladatok	Legyen képes a közlekedési folyamatokhoz, üzemhez, menetrendekhez kapcsolódó egyszerű számolási feladatok végrehajtására.	

## B) TÉMAKÖRÖK

### 1. Közlekedési ismeretek

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
1.1. Közlekedéstörténet	<p>Legyen képes bemutatni a közúti közlekedés kialakulását, fejlődését a kezdetektől napjainkig.</p> <p>Tudja bemutatni a vasúti közlekedés kialakulását, fejlődését a kezdetektől napjainkig.</p> <p>Legyen képes bemutatni a vízi közlekedés kialakulását,</p>	<p>Legyen képes bemutatni a csővezetékes szállítás kialakulását, fejlődését a kezdetektől napjainkig.</p> <p>Tudja bemutatni a hírközlés és a távközlés fejlődését.</p>

	<p>fejlődését a kezdetektől napjainkig.</p> <p>Tudja bemutatni a légi közlekedés kialakulását, fejlődését a kezdetektől napjainkig.</p>	
1.2. Közlekedési alapfogalmak	<p>Tudja meghatározni a közlekedés fogalmát, feladatát.</p> <p>Legyen képes értelmezni a közlekedés fogalmának összetevőit.</p> <p>Tudja bemutatni a közlekedés kiszolgáló létesítményeit, a raktárakat.</p> <p>Legyen képes bemutatni a közlekedés felosztását, a közlekedési alágazatok jellemzését, a közlekedési munkamegosztást.</p> <p>Legyen képes ismertetni a közlekedés alapfogalmait: áru, küldemény, fuvarozás, szállítmányozás, fuvarlevél, fuvardíj, járműbérlet.</p>	<p>Tudja bemutatni a közlekedési infrastruktúrát.</p> <p>Tudja bemutatni az ember szerepét a közlekedésben.</p>
1.3. A vasúti közlekedés technikája	<p>Legyen képes ismertetni a vasúti közlekedés felosztását, a vasúti pályát, az alépítmény részeit, kialakítását, feladatát.</p> <p>Tudja a felépítmény és részeinek a jellemzőit, a felépítményi alapfogalmakat, valamint a különleges felépítményeket.</p> <p>Legyen képes ismertetni a vágánykapcsolások fajtáit, azok fő jellemzőit.</p> <p>Legyen képes bemutatni a vasúti vontató járművek fajtáit, jellemzőit, a vasúti vontatott járművek szerkezetét és típusait, a vasúti járművek káros mozgásait.</p> <p>Tudja ismertetni a vasúti közlekedés kiszolgáló létesítményeit.</p>	<p>Tudja ismertetni a vasúti jelző- és biztosítóberendezéseket.</p>

<p>1.4. A közúti közlekedés technikája</p>	<p>Tudja ismertetni a közúti pályát, a közutak osztályozását, a közúti pályával kapcsolatos alapfogalmakat. Legyen képes bemutatni a közúti járművek szerkezetét és felépítését, a négyütemű Otto-motor, valamint a dízelmotor működését.</p> <p>Tudja csoportosítani a tehergépjárműveket. Legyen képes bemutatni a tehergépjárművek főbb jellemzőit, a közúti járművek fontosabb paramétereit.</p>	<p>Tudja ismertetni a közúti járművek csoportosítását. Legyen képes bemutatni a kétütemű Otto-motor működését, tudja ismertetni a motorok üzem- és kenőanyagainak főbb jellemzőit.</p>
<p>1.5. A városi közlekedés technikája</p>	<p>Tudja ismertetni a városok részeit, a települések úthálózatát. Legyen képes bemutatni a városi közlekedés járműveit, az autóbuszokat, trolibuszt, villamost, metrót és HÉV-et. Tudja meghatározni a városi közlekedés járműveivel szemben támasztott követelményeket. Legyen képes bemutatni a városi közlekedés kiszolgáló létesítményeit, az autóbusz-megállóhelyeket, az autóbusz-állomások csoportosítását, feladatait, részeit.</p>	<p>Tudja ismertetni a városok, települések csoportosítását, részeit.</p>
<p>1.6. A vízi közlekedés technikája</p>	<p>Legyen képes bemutatni a vízi közlekedés csoportosítását, a vízi közlekedés pályáját, a belvízi és tengeri hajóútvonalakat.</p> <p>Legyen képes meghatározni a vízi közlekedés járműveit, a hajók csoportosítását, felépítését, a főbb szerkezeti részek közül a főgépet, a segédüzemet és a hajók csővezetékrendszereit.</p> <p>Tudja bemutatni az egyéb feladatokat ellátó úszó létesítményeket, a vízi közlekedés kiszolgáló létesítményeit, kikötőket, dokkokat.</p>	<p>Legyen képes meghatározni a hajók főbb szerkezeti részeit.</p> <p>Legyen képes ismertetni a vízi közlekedés egyéb kiszolgáló tevékenységeit, a hajókiemelést.</p>

<p>1.7. A légi közlekedés technikája</p>	<p>Tudja bemutatni a légi közlekedés felosztását. Legyen képes jellemezni a légi közlekedés pályáját, a légi közlekedés járműveit. Legyen képes a repülőgépek osztályozására. Tudja bemutatni a repülőgépek szerkezetét, a sárkányt és a hajtóművet. Legyen képes ismertetni a légi közlekedés kiszolgáló létesítményeit, a repülőterek csoportosítását, a repülőterek létesítményeit.</p>	
<p>1.8. A csővezetékes szállítás technikája</p>	<p>Legyen képes a csővezetékes szállítás értelmezésére, tudja bemutatni a fogalmát. Legyen képes ismertetni a csővezetékes szállítás csoportosítását, a kis távolságú csővezetékes szállítási módokat, a nagy távolságú csővezetékes szállítást. Legyen képes ismertetni a csővezetékes szállítás technikai berendezéseit.</p>	
<p>1.9. Egységrakomány - képzés az áruszállításban</p>	<p>Legyen képes ismertetni a rakodólapokat, mint az egységrakomány-képzés eszközeit, a rakodólapos egységrakományok kialakítását, rögzítését.</p> <p>Tudja ismertetni a konténereket az egységrakomány-képzésben, a konténerek csoportosítását, a nagykonténerek rakodását.</p>	
<p>1.10. A kombinált áruszállítás</p>	<p>Tudja meghatározni a kombinált áruszállítás előnyeit.</p> <p>Legyen képes ismertetni a konténeres áruszállítást, a közút-vasút huckepack szállítást, a közút-vízi huckepack szállítást, a folyam-tengeri kombinált áruszállítást.</p>	<p>Tudja ismertetni a kombinált áruszállítás termináljait.</p>

## 2. Közlekedési földrajz

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
2.1. Általános földrajzi ismeretek	<p>Tudja ismertetni a térképek fajtáit, jelrendszerét, a méretarányt. Legyen képes mérések elvégzésére a térképeken.</p> <p>Tudja ismertetni a közlekedési földrajzi fogalmakat: szállítási források és térbeli elhelyezkedésük, közlekedési hálózat formái és legfontosabb pontjai, közlekedési izokron vonalak.</p>	Tudja ismertetni az időszámítási módokat.
2.2. A vasúti közlekedés	<p>Legyen képes bemutatni a vasútvonalak osztályozását, számozását. Legyen képes bemutatni Magyarország vasúthálózatát, a vasúti fővonalakat, elágazásokat. Tudja ismertetni a nemzetközi vasúti összeköttetéseket, határátkelőhelyeket.</p>	<p>Legyen képes bemutatni az átlós vonalakat. Tudja ismertetni hazánk jelentősebb keskeny nyomtávolságú vasútvonalait. Tudja ismertetni a nemzetközi vasúti tranzitútvonalakat.</p>
2.3. Közúti közlekedés	<p>Tudja ismertetni hazánk és Európa közúthálózatát, számozási rendszerét, a 0-ra és 5-re végződő E utakat, hazánk első- és másodrendű főútvonalait, a magyarországi autópályákat. Legyen képes ismertetni hazánk közúti határátkelőhelyeit. Tudja bemutatni a páneurópai közlekedési folyosókat.</p>	<p>Legyen képes ismertetni a közutak csoportosítását és műszaki jellemzőiket.</p> <p>Tudja ismertetni az E utakat, a magyarországi körgyűrűket.</p>
2.4. Vízi, légi közlekedés és csővezetékes szállítás	<p>Legyen képes ismertetni Európa belvízi közlekedését, hajózható csatornáit, Európa tengeri hajózását. Tudja ismertetni Magyarország vízi közlekedését, hajózható vízi útjait. Ismerje a hazai repülőtereinket.</p>	Tudja bemutatni hazánk és az európai térség jelenlegi csővezeték-hálózatát.

### 3. Közlekedés-üzemvitel

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
3.1. A vasúti közlekedés üzemvitele	<p>Legyen képes bemutatni a vasúttal szemben támasztott követelményeket, a vasúti személyszállítási folyamatot. Tudja meghatározni a vasúti áru fuvarozási folyamatot és részeit, a küldemények csomagolását, a fuvar eszköz megrendelését és kiállítását, a rakodást, a küldemény átvételét, a küldemény továbbítását, a fuvarozás végrehajtását, valamint a fuvarozás befejezését, a kiszolgáltatást.</p> <p>Legyen képes használni a vasúti menetrendeket, onnan tudjon adatokat gyűjteni.</p>	<p>Tudja bemutatni a vasúti forgalom szervezését, az áru fuvarozás a személyszállítás lebonyolítását.</p>
3.2. A városi és közúti közlekedés üzemvitele	<p>Tudja ismertetni a közúti áruszállítás üzemvitelét, az áru fuvarozási folyamatokat. Legyen képes bemutatni a közúti áru fuvarozás járat típusait. Tudja ismertetni a közúti személyszállítás üzemvitelét, a helyi, az elővárosi-környéki, illetve a távolsági személyközlekedés jellemzőit. Legyen képes használni a közúti autóbusz-menetrendeket, onnan tudjon adatokat gyűjteni.</p> <p>Tudja ismertetni a városi közlekedés üzemvitelét. Legyen képes ismertetni a városi tömegközlekedési rendszereket, az utazási igazolványokat.</p>	
3.3. A vízi közlekedés üzemvitele	<p>Tudja bemutatni az áruszállító hajózási módok csoportosítását. Legyen képes ismertetni a belvízi áruszállítási módokat, a vontató-, a toló- és az önjáró hajózást. Legyen képes bemutatni a folyam-tengeri hajózást. Tudja ismertetni a tengerhajózást</p>	

	üzemvitelét, a szabadhajózást, a vonalhajózást és a speciális hajózást. Legyen képes ismertetni a vízi személyszállítást: tengeri, belvízi, átkelő hajózást.	
--	--	--

#### 4. Jogi, gazdasági, vállalkozási és marketing ismeretek

TÉMÁK	VIZSGASZINTEK	
	Középszint	Emelt szint
4.1. Vállalkozások, gazdasági társaságok	Tudja bemutatni a vállalkozások indítását. Legyen képes ismertetni az egyéni vállalkozást, a vállalkozásokat, gazdasági társaságokat, azok jellemzőit.	Legyen képes ismertetni a vállalkozások finanszírozási forrásait, eszközeit. Tudja bemutatni az eszközök csoportosítását, fajtáit.
4.2. Marketing	Tudja ismertetni a marketing fogalmát, fejlődésének szakaszait. Tudja bemutatni a marketing és a piackutatás kapcsolatát, valamint a piackutatást. Tudja ismertetni a marketing-MIX elemei közül a termékpolitikát, az árpolitikát és a kommunikációs politikát. Legyen képes ismertetni a reklámot, az eladásösztönzést, a direkt marketinget, a PR-tevékenységet, a szponzorálást, a vállalati arculatot, az arculattervezést.	Legyen képes ismertetni a fogyasztói magatartás modelljét, a vásárlói magatartást befolyásoló tényezőket.
4.3. Magyarország Alaptörvénye	Tudja bemutatni az államot, az Országgyűlést, a kormányt, a köztársasági elnök feladatait, jogait, kötelezettségeit, választását. Tudja bemutatni az Alkotmánybíróság feladatait.	Tudja ismertetni a bíróságok, az ügyészség feladatait, működését, az alapvető jogok biztosát, a helyi önkormányzatokat.



<p>4.4. Szerződések</p>	<p>Legyen képes ismertetni a szerződés fogalmát.</p> <p>Tudja ismertetni a szerződés létrejöttét, a szerződéskötést.</p> <p>Tudja bemutatni az érvénytelen szerződéseket, a semmisséget, a megtámadhatóságot.</p> <p>Tudja ismertetni a szerződés módosítását, megszűnését, teljesítését, megszegését. Legyen képes bemutatni a szerződés megerősítését, a jótállást, a termékszavatosságot.</p>	
<p>4.5. Nevesített szerződések</p>	<p>Tudja bemutatni az adásvételi, a bérleti, a fuvarozási és a szállítmányozási szerződést.</p>	<p>Tudja bemutatni a vállalkozási, a megbízási és a biztosítási szerződést.</p>
<p>4.6. Polgári jogi kártérítési felelősség</p>	<p>Tudja ismertetni az általános vétkességen alapuló felelősséget, a jogellenes magatartást. Tudja bemutatni a kárt, a vétkességet és a kártérítési felelősséget.</p>	

#### 4. számú melléklet

# Informatika és távközlés ágazati alapvizsga szabályzata

<u>I.</u>	<u>Jogszabályi háttér</u> .....	523
<u>II.</u>	<u>Alapvizsga helyszíne, időpontja</u> .....	523
<u>III.</u>	<u>Alapvizsgához kapcsolódó intézményi feladatok</u> .....	524
<u>IV.</u>	<u>Ágazati alapvizsga leírása</u> .....	526
<u>V.</u>	<u>Az ágazati alapvizsga mérése és értékelése</u> .....	528
	1) <u>Mérési és értékelési szempontok vizsgarészenként</u> .....	528
	2) <u>Ágazati alapvizsga értékelése</u> .....	529
	3) <u>Sikertelen ágazati alapvizsga</u> .....	529
	4) <u>Mentesség</u> .....	529
<u>VI.</u>	<u>A vizsgabizottság</u> .....	530
<u>VII.</u>	<u>Dokumentálási feladatok</u> .....	531
<u>VIII.</u>	<u>Mellékletek</u> .....	532
	1. számú melléklet: <u>Lebonyolítási rend</u> .....	532

## I. Jogszábai háttér

2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről

12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet

Az ágazati alapvizsga állami vizsga, amely a tanulónak, illetve a képzésben részt vevő személynek az adott ágazatban történő munkavégzéshez szükséges szakmai alaptudását és kompetenciáit egységes eljárás keretében méri.

A tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy az ágazati alapoktatás elvégzését követően tehet ágazati alapvizsgát.

Az ágazati alapvizsga lebonyolítására a tanulmányok alatti vizsga szabályait kell alkalmazni. (12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 255. §)

### A vizsgára bocsátás feltételei

A tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy az ágazati alapoktatás elvégzését követően tehet ágazati alapvizsgát.

Vizsgára jelentkezés (tanuló, kiskorú tanuló esetén tanuló és gondviselő aláírásával). A jelentkezési lapot az ágazati alapoktatás befejezését megelőző 30. napig kell leadni.

Jelentkezési lapon a vizsgaszervező záradéka a vizsgára bocsáthatóságról.

### II. Alapvizsga helyszíne, időpontja

Tanulmányok alatti vizsgát független vizsgabizottság előtt vagy abban a szakképző intézményben lehet tenni, amellyel a tanuló tanulói jogviszonyban áll. A szabályosan megtartott tanulmányok alatti vizsga nem ismételtető.

Az ágazati 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.

A szakképző intézményben tartott tanulmányok alatti vizsga esetén az igazgató, a független vizsgabizottság előtti vizsga esetén a szakképzési államigazgatási szerv a vizsgázó - kiskorú vizsgázó esetén a törvényes képviselő - írásbeli kérelmére engedélyezheti, hogy a vizsgázó az előre meghatározott időponttól eltérő időben tegyen vizsgát.

A vizsga reggel nyolc óra előtt nem kezdhető el, és legfeljebb tizenhét óráig tarthat.

### III. Alapvizsgálóhoz kapcsolódó intézményi feladatok

#### A vizsga előkészítése

A vizsgakövetelmények teljesítéséhez szükséges feladatlapok (tételsor, feladatlap, segédanyag, javítási- értékelési útmutató) előzetes elkészítéséről a Szakképzési Centrum informatika és távközlés ágazati képzésében részt vevő oktatók gondoskodnak. Az így kialakult *feladatbank* feladatlapjai közül az intézmény szakmai munkaközössége tesz javaslatot az igazgatónak az adott ágazati alapvizsgán használt vizsgafeladat kiválasztására.

A vizsgacsoportok kialakításánál figyelembe kell venni a KKK-ban megjelölt vizsgatevékenységeket, interaktív vagy gyakorlati vizsgarész esetén pedig az adott informatikaterem befogadóképességét.

Az ágazati alapvizsgán a vizsgateremben az ülésrendet a vizsga kezdetekor a vizsgáztató úgy köteles kialakítani, hogy a vizsgázók egymást ne zavarhassák és ne segíthessék. Emellett be kell tartani az aktuálisan érvényes rendkívüli eljárásrend vizsgaszervezésre és -lebonyolításra vonatkozó előírásait.

#### Az igazgató feladatai:

A vizsgabizottság munkáját és magát a vizsgát az igazgató készíti elő.

Jóváhagyja a szakmai munkaközösség javaslatát az ágazati alapvizsgán alkalmazott feladatlapokra vonatkozóan.

Az igazgató felel a vizsga jogszerű előkészítéséért és zavartalan lebonyolítása feltételeinek megteremtéséért. Az igazgató e feladata ellátása során

a) dönt minden olyan, a vizsga előkészítésével és lebonyolításával összefüggő ügyben, amelyet a helyben meghatározott szabályok nem utalnak más jogkörébe,

b) írásban kiadja az előírt megbízásokat, szükség esetén gondoskodik a helyettesítésről,

c) ellenőrzi a vizsgáztatás rendjének megtartását,

d) minden szükséges intézkedést megtesz annak érdekében, hogy a vizsgát szabályosan, pontosan meg lehessen kezdeni és be lehessen fejezni.

#### A jegyző feladatai

Előkészíti a vizsgadokumentumokat.

Gondoskodik a vizsga helyszínének előkészítéséről, személyi és tárgyi feltételeinek a vizsga során történő folyamatos biztosításáról.

Felveszi a kapcsolatot a vizsgabizottság tagjaival.

Elkészíti a lebonyolítási rendet, jóváhagyás után elküldi a vizsga elnökének.

A vizsgafeladatot a vizsgaszervező vezetőjének jóváhagyása után továbbítja a vizsga elnökének.

Vizsganapokon fogadja a vizsgabizottság elnökét, elkíséri a vizsga helyszínére.

Koordinálja a vizsgát.

Tájékoztatja a vizsgázókat az egyes vizsgatevékenységek előtt az őket érintő döntésekről, tudnivalókról.

Összesíti a vizsga részeredményeit.

Elvégzi a vizsgával kapcsolatos egyéb adminisztratív teendőket.

Vezeti a vizsgajegyzőkönyvet.

Gondoskodik a vizsga lezárását követően a vizsga dokumentumainak a vizsgabizottság által történő hitelesítéséről.

Kitölti és aláírja az igazolásokat az ágazati alapvizsga teljesítéséről.

Az osztályfőnökök /képzés felelősök felé továbbítja a vizsgaeredményeket.

A vizsgabizottság tagjainak biztosítja:

osztályozó ívet (munkapéldány),

gyakorlati vizsga feladatlapokat, étékelőlapokat.

A vizsgarészeknek megfelelően biztosítja:

baleset és munkavédelmi jegyzőkönyvet,

személyi és tárgyi feltételeket meglétét igazoló nyilatkozatokat vizsgarészenként.

A rendszergazda feladatai

A vizsgatevékenységet megelőzően:

A vizsgarész előkészítésére vonatkozó előírásoknak megfelelően a vizsgára kijelölt számítógéptermekekben biztosítja az internetelési lehetőséget, vagy gondoskodik az internet el nem érhetőségéről. Az internetkapcsolat biztosításának módját és formáját az adott vizsgafeladathoz kiadott útmutató tartalmazza.

A vizsgafeladat megoldásához szükséges számítástechnikai eszközök megfelelő működőképességét ellenőrzi, szoftvereket telepíti, teszteli.

A vizsgatevékenység ideje alatt:

A vizsgahelyszín épületében tartózkodik.

Feladatkörébe tartozó probléma fellépése esetén azt orvosolja. A problémát és megoldását jegyzőkönyvben dokumentálja.

A vizsgatevékenység után:

Az interaktív vizsgatevékenység befejeződése után azonnal gondoskodik a keletkezett fájlok tárolásáról oly módon, hogy az utólag ne legyen módosítható.

Szakmai felügyelő tanár feladatai:

A vizsgához szükséges alapanyagok igénylését, alátámasztó dokumentumokkal együtt elkészíti.

Előkészíti a gyakorlati vizsga helyszínét.

Előkészíti a gyakorlati vizsgafeladat elkészítéséhez szükséges eszközöket, gépeket.

Tájékoztatja a vizsgázókat a gyakorlati vizsgatevékenység rendjéről, menetéről.

A vizsga megkezdése előtt megtartja a munkavégzésre vonatkozó tűz-, munka- és egészségvédelmi tájékoztatást, az erről készült nyilatkozatot aláírhatja vizsgán részt vevőkkel.

Elősegíti a vizsga zavartalan lebonyolítását.

A vizsgabizottság egyetértésével közreműködik a felmerülő problémák elhárításában.

Felügyeli a vizsgázók balesetmentes munkavégzését.

Osztályfőnök / képzésfelelős feladata:

Rögzíti az e-krétában, törzslapon és a bizonyítványban az ágazati alapvizsga eredményét

IV. Ágazati alapvizsga leírása

Az alapvizsga a képzési és kimeneti követelményekben (továbbiakban: KKK) meghatározott vizsgatevékenységekből áll.

Írásbeli vizsga

A vizsgatevékenység megnevezése: Informatikai és távközlési alapok interaktív teszt

A vizsgatevékenység leírása

A vizsgatevékenység 15 db, számítógépen megoldandó tesztfeladatból áll.

A teszt értékelésének automatizálhatónak kell lennie, ennek megfelelően a tanulók, képzésben részt vevő személyek a tesztfeladatokat az intézményi Moodle (oktatási keretrendszer) felületen oldják meg. Amennyiben bármely oknál fogva akadályokba ütközik a Moodle rendszer alkalmazása, akkor bármely más interaktív tesztkészítő program elfogadott, ha az értékelés automatizálhatósága és az eredmények tárolása valamint visszakereshetősége biztosítva van.

A vizsgához segédanyag nem használható.

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 30 perc

A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 10%

### Gyakorlati vizsga

A vizsgatevékenység megnevezése: Weboldalak kódolása, programozás, hálózatok gyakorlat

A vizsgatevékenység leírása

A gyakorlati vizsgatevékenység és az írásbeli vizsgatevékenység külön napon kerül megrendezésre.

A vizsgázó a gyakorlati vizsgatevékenység megkezdésekor mindhárom feladatrész leírását megkapja.

A gyakorlati vizsgatevékenység végrehajtásához rendelkezésre álló idő egybefüggő 180 perc, azon belül az egyes feladatrészek megoldására fordított idő a vizsgázó döntése, az egyes feladatrészek megoldására javasolt időkeret 60-60 perc.

A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 90%

A gyakorlati vizsgatevékenység során három feladatrészből álló feladatsort kell megoldaniuk a vizsgázóknak.

Weboldalak kódolása feladatrész,

Programozás Pythonban feladatrész - három, egymástól függetlenül is megoldható programozási feladatot tartalmazó feladatlap,

Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása feladatrész.

A gyakorlati vizsgatevékenység végrehajtásához internetkapcsolat áll a vizsgázók rendelkezésére. Az internetkapcsolat biztosításának módját és formáját az adott vizsgafeladathoz kiadott útmutató tartalmazza. Ennek megfelelően az internetkapcsolat korlátozódhat meghatározott internetes címekre és/vagy hozzáférési időtartamra, de mindenképpen biztosítani kell, hogy az internetkapcsolatot a diákok kizárólag általános keresésre használhassák, mással történő kommunikációra vagy a vizsgához célirányosan elkészített anyagok letöltésére ne.

Az írásbeli vizsgára vonatkozó rendelkezéseket kell alkalmazni a gyakorlati vizsgára, ha a vizsgatevékenység megoldását valamilyen rögzített módon, a vizsga befejezését követően a vizsgáztató oktató által értékelhetően - így különösen rajz, műszaki rajz, festmény, számítástechnikai program formájában - kell elkészíteni. Ennek megfelelően a gyakorlati

vizsgarész megszervezése és lebonyolítása során a 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet vonatkozó rendelkezéseit is figyelembe kell venni (184-186. §).

V. Az ágazati alapvizsga mérése és értékelése

1. Mérési és értékelési szempontok vizsgarészenként

Írásbeli vizsgatevékenység

Az értékelésben minden feladat 2 pontot ér. Részleges megoldásért részpontszám adható. Maximális pontszám nem adható, amennyiben a feladatra adott megoldás hibás választ is tartalmaz.

Fél pontok nem adhatók.

Az értékelés százalékos formában történik.

Az interaktív teszt maximális pontszáma: 30 pont.

*A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerzhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.*

Gyakorlati vizsgatevékenység

A gyakorlati vizsgatevékenységen összesen 120 pontot lehet szerezni, ebből a részfeladatok mindegyike 40-40-40 pontos.

Az egyes feladatrészek értékelése az alábbi módon történik:

Weboldalak kódolása

Az elérhető 40 pontot legalább 25 értékelési elemre kell bontani.

Elemenként maximálisan 2 pont adható.

Programozás Pythonban

A vizsgarész három, egyre bonyolultabb felépítésű feladata közül az első legkönnyebb, minimum szintű feladat 8 pontos, a közepes bonyolultságú feladat 14 pontos és a legösszetettebb feladat 18 pontos.

A három feladatból áll össze a maximálisan elérhető 40 pont.

A vizsgarész egyes feladatai csak abban az esetben értékelhetők, ha a beadott fájlok között a forráskódot tartalmazó állomány vagy állományok is megtalálhatók.

A pontozás során futási hibás vagy részlegesen jó megoldást is értékelni kell. A részpontszám akkor jár, ha az adott értékelési elemhez tartozó kódrészlet hibátlan.

Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása



Az elérhető 40 pontot legalább 25 értékelési elemre kell bontani, elemenként maximálisan 2 pont adható.

A vizsgarész leírásánál felsorolt valamennyi tanulási eredményhez legalább egy értékelési szempontnak kell tartoznia.

Az értékelés százalékos formában történik.

*A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerzhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.*

## 2. Ágazati alapvizsga értékelése

A tanulmányok alatti vizsga követelményeit és az értékelés szabályait a szakképző intézmény szakmai programjában kell meghatározni (12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 182. § (5))

80 – 100%	→	jeles (5)
60 – 79%	→	jó (4)
50 – 59%	→	közepes (3)
40 – 49%	→	elégséges (2)
0 – 39%	→	elégtelen (1)

## 3. Sikertelen ágazati alapvizsga

A tanuló magasabb évfolyamra nem léphet, ha sikertelen ágazati alapvizsgát tett. Ebben az esetben javítóvizsgát tehet, amelynek megszervezésére a tanév utolsó hónapjában kerül sor. A javítóvizsgán is sikertelen ágazati alapvizsgát tett tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy a tanév végén nem minősíthető, és a tanulmányait az ágazati alapoktatás megismétlésével folytatja.

Az érettségi végzettséggel kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben, ha a képzésben részt vevő személy sikertelen ágazati alapvizsgát tett, a javítóvizsgát a tanév második félévében teheti le. A javítóvizsgán is sikertelen ágazati alapvizsgát tett képzésben részt vevő személy a tanév végén nem minősíthető, és a tanulmányait az ágazati alapoktatás megismétlésével folytatja.

Sikertelen ágazati alapvizsga esetében a tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy duális képzésben nem vehet részt.

## 4. Mentesség

Nem kell ágazati alapvizsgát tennie és az ágazati alapvizsga eredményét sikeresnek kell tekinteni annak a tanulónak, illetve képzésben részt vevő személynek, aki korábbi tanulmányai, előzetesen megszerzett tudása, illetve gyakorlata beszámításával vesz részt a szakmai oktatásban, ha beszámított előzetes tudása magában foglalja az ágazati alapvizsga

követelményeit. Ebben az esetben a szakmai vizsga eredményét - az ágazati alapvizsga eredményének figyelmen kívül hagyásával - a szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek egymáshoz viszonyított súlyozásának megfelelően kell megállapítani.

A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:  
Ágazati alapvizsga: 10%, Szakmai vizsga: 90%

## VI. A vizsgabizottság

Az ágazati alapvizsga - ha azt a szakképző intézményben szervezik - vizsgabizottságának elnökét és tagjait az igazgató, a független vizsgabizottság elnökét és tagjait a szakképzési államigazgatási szerv bízza meg.

Ágazati alapvizsgát legalább háromtagú vizsgabizottság előtt kell tenni. A szakképző intézmény által szervezett ágazati alapvizsgát a szakképző intézmény oktatóiból és az elnökből álló vizsgabizottság előtt kell letenni. Ha a szakképző intézmény oktatóinak szakképzettsége alapján erre lehetőség van, a vizsgabizottságba legalább két olyan oktatót kell jelölni, aki jogosult az adott tantárgy tanítására. A vizsgabizottság elnökét a szakképző intézmény székhelye szerint illetékes területi gazdasági kamara delegálja.

A kérdező oktató csak az lehet, aki a vizsga tárgya szerinti tantárgyat taníthatja.

A vizsgabizottságnak nem lehet tagja az az oktató, akinek a vizsgázó hozzátartozója.

A vizsga elnöke

A tanulmányok alatti vizsga vizsgabizottságának elnöke felel a vizsga szakszerű és jogszerű megtartásáért, ennek keretében

*a)* meggyőződik arról, a vizsgázó jogosult-e a vizsga megkezdésére és teljesítette-e a vizsga letételéhez előírt feltételeket, továbbá szükség esetén kezdeményezi a szabálytalanul vizsgázni szándékozók kizárását,

*b)* vezeti a szóbeli vizsgát és a vizsgabizottság értekezleteit,

*c)* átvizsgálja a vizsgával kapcsolatos iratokat, a szabályzatban foglaltak szerint aláírja a vizsga iratait,

*d)* a vizsgabizottság értekezletein véleményeltérés esetén szavazást rendel el.

A vizsga kezdetekor a vizsgabizottság elnöke a vizsgáztató jelenlétében megállapítja a jelenlévők személyazonosságát, ismerteti az vizsga szabályait, majd kihirdeti az írásbeli tételeket.

A vizsgabizottsági elnök feladatainak ellátásába a vizsgabizottság tagjait bevonhatja.

Az ágazati alapvizsga vizsgabizottságának a szakképző intézmény székhelye szerint területileg illetékes gazdasági kamara által delegált elnökét megillető díjazás összegét a 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 257. §-a alapján kell megállapítani.

#### VII. Dokumentálási feladatok

A vizsga előkészítése

Felkészülési papírok elkészítése

Felmentésről szóló határozatok előkészítése

Vizsgafeladatok (tételsor, feladatlap, segédanyag, javítási -értékelési útmutató) elkészítése,

A vizsga bejelentése az illetékes Kamara felé

Megbízólevél elkészítése (vizsgabizottsági tagok, jegyző, felügyelő oktatók, írásbeli/ interaktív feladatot értékelő oktatók felé)

Baleseti és munkavédelmi jegyzőkönyv elkészítése

Osztályozó ív elkészítése

Ülésrend elkészítése

Igazolás ágazati alapvizsga teljesítéséről

Nyilatkozat az ágazati alapvizsgaigazolás kiadásáról

A tanuló írásbeli tájékoztatása a vizsga időpontjáról

Jelentkezés a vizsgára

A vizsgadokumentumok előkészítése

Jelenléti ívek, vizsgajegyzőkönyv, vizsgafeladatok, lebonyolítási rend

A vizsga dokumentumainak hitelesítése

A vizsga lezárultával az e-Kréta felületen és a törzslapon a vizsgaeredmények (záradékok) rögzítése

A vizsga eredményének a bizonyítványban való feltüntetése.

A vizsga jegyzőkönyvét az iskola irattárában 5 évig meg kell őrizni.

Záradékok:

Az Informatika és távközlés ágazati alapvizsgán a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott feltételeknek megfelelt, az ágazati alapvizsga teljesítéséről igazolást kapott. (iktatószám:.....)

Az ágazati alapvizsgán elért eredménye: érdemjegy (szám), ..... %

Sikertelen ágazati alapvizsgát tett, a javítóvizsgát a tanév második félévében teheti le.

Sikertelen ágazati alapvizsgát tett, tanulmányait az ágazati alapoktatás megismétlésével folytathatja.

A vizsga egyéb eseményei tekintetében a 12/2020 (II. 7.) Korm. rend. 2. sz. Melléklete szerinti záradékolást kell alkalmazni.

#### VIII. Mellékletek

##### 1. számú melléklet: Lebonyolítási rend

###### LEBONYOLÍTÁSI REND

Ágazati alapvizsgához

(Vizsgajegyzőkönyv 1. számú melléklet)

#### Ágazati alapvizsga adatai

A vizsgaszervező megnevezése: Heves Megyei Szakképzési Centrum

A vizsgaszervező székhelye: 3300 Eger, Kertész u. 128.

A képző intézmény megnevezése:

A képző intézmény székhelye:

A vizsgáztatott ágazat megnevezése:

A vizsgára jelentkezők száma: .... fő

Vizsgára bocsáthatók száma: .... fő

Javítóvizsgára jelentkezők száma: .... fő

Pótlóvizsgára jelentkezők száma: .... fő

Vizsgaprogram – írásbeli vizsganap .....(dátum)

Nyitó értekezlet

Feladatai:

Lebonyolítási rend elfogadása a vizsgabizottság előzetes visszajelzése alapján.

A szakmai és vizsgakövetelmény által előírt személyi és tárgyi – beleértve az egészséges és biztonságos vizsgakörülmények meglétét - feltételek megfelelőségének ellenőrzése.

A vizsgázók szakmai és vizsgakövetelményben előírt vizsgára bocsátás feltételeinek ellenőrzése.

A vizsgázók tájékoztatása a vizsgatevékenység lebonyolításának rendjéről.

Helyszíne:

Jelen vannak:

.....igazgató

.....vizsgabizottság elnöke

.....vizsgabizottság tagja

..... vizsgabizottság tagja

Vizsgatevékenység

Csoport létszáma:					
Sor-szám	Vizsgafeladat megnevezése	Vizsgafeladat jellege	Helyszín	Időtartam	Időpont
2.	Vizsgahelyek elfoglalása, általános tájékoztatás	-----		15 perc	08 <sup>00</sup> -08 <sup>15</sup>
3.	Informatikai és távközlési alapok interaktív teszt	írásbeli		30 perc	08 <sup>15</sup> -08 <sup>45</sup>

## Vizsgaprogram – gyakorlati vizsganap .....(dátum)

Nyitó értekezlet

Feladatai:

Lebonyolítási rend elfogadása a vizsgabizottság előzetes visszajelzése alapján.

A szakmai és vizsgakövetelmény által előírt személyi és tárgyi – beleértve az egészséges és biztonságos vizsgakörülmények meglétét - feltételek megfelelőségének ellenőrzése.

A vizsgázók szakmai és vizsgakövetelményben előírt vizsgára bocsátás feltételeinek ellenőrzése.

A vizsgázók tájékoztatása a vizsgatevékenység lebonyolításának rendjéről.

Helyszíne:

Jelen vannak:

.....igazgató

.....vizsgabizottság elnöke

.....vizsgabizottság tagja

..... vizsgabizottság tagja

..... vizsgabizottság tagja

Vizsgatevékenység

Csoport létszáma:					
Sor-szám	Vizsgafeladat megnevezése	Vizsgafeladat jellege	Helyszín	Időtartam	Időpont
2.	Vizsgahelyek elfoglalása, általános tájékoztatás	-----		15 perc	08 <sup>00</sup> -08 <sup>15</sup>
3.	A) Weboldal kódolása	gyakorlati		180 perc	08 <sup>15</sup> -11 <sup>15</sup>
	B) Programozás Pythonban				
	C) Hálózati gyakorlat				

Az írásbeli vizsgára vonatkozó rendelkezéseket kell alkalmazni a gyakorlati vizsgára, ha a vizsgatevékenység megoldását valamilyen rögzített módon, a vizsga befejezését követően a vizsgáztató oktató által értékelhetően - így különösen rajz, műszaki rajz, festmény, számítástechnikai program formájában - kell elkészíteni.

Az írásbeli vizsgán kizárólag a szakképző intézmény bélyegzőjével ellátott lapon, feladatlapokon, tétellapokon (a továbbiakban együtt: feladatlap) lehet dolgozni. A rajzokat ceruzával, minden egyéb írásbeli munkát tintával kell elkészíteni. A feladatlap előírhatja számológép, számítógép használatát, amelyet a vizsgaszervező intézménynek kell biztosítania.

Az íróeszközökről a vizsgázók, a vizsgához szükséges segédeszközökről a szakképző intézmény gondoskodik, azokat a vizsgázók egymás között nem cserélhetik.

Az ágazati alapvizsga lebonyolítására vonatkozó egyéb rendelkezések

2019. évi LXXX. törvény (továbbiakban Szkt.) 91. §

2019. évi LXXX. törvény (továbbiakban Szkt.) 255. § - 257. §

12/2020 (II.7.) Korm.rendelet 13 § . és 16 §

*A lebonyolítási rend elfogadásának hitelül:*

Kelt:

.....

Vizsgaelnök

.....

Vizsgabizottsági tag

.....

Jegyző

.....

Vizsgabizottsági tag

.....

Igazgató

# Gazdálkodás és menedzsment ágazati alapvizsga szabályzata

I.	Jogszabályi háttér	537
II.	Alapvizsga helyszíne, időpontja	537
III.	Alapvizsgálóhoz kapcsolódó intézményi feladatok	537
IV.	Ágazati alapvizsga leírása	540
V.	Az ágazati alapvizsga mérése és értékelése	542
1)	Mérési és értékelési szempontok vizsgarészenként	542
2)	Ágazati alapvizsga értékelése	542
3)	Sikertelen ágazati alapvizsga	543
4)	Mentesség	543
VI.	A vizsgabizottság	543
VII.	Dokumentálási feladatok	544
VIII.	Mellékletek	545
1. számú melléklet:	Lebonyolítási rend	545



## I. Jogsabályi háttér

2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről

2011. évi CXC. törvény a nemzeti köznevelésről

12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet

Az ágazati alapvizsga állami vizsga, amely a tanulónak, illetve a képzésben részt vevő személynek az adott ágazatban történő munkavégzéshez szükséges szakmai alaptudását és kompetenciáit egységes eljárás keretében méri.

A tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy az ágazati alapoktatás elvégzését követően tehet ágazati alapvizsgát.

Az ágazati alapvizsga lebonyolítására a tanulmányok alatti vizsga szabályait kell alkalmazni. (12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 255. §)

A vizsgára bocsátás feltételei

A tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy az ágazati alapoktatás elvégzését követően tehet ágazati alapvizsgát.

Vizsgára jelentkezés (tanuló, kiskorú tanuló esetén tanuló és gondviselő aláírásával). A jelentkezési lapot az ágazati alapoktatás befejezését megelőző 30. napig kell leadni.

Jelentkezési lapon a vizsgaszervező záradéka a vizsgára bocsáthatóságról.

## II. Alapvizsga helyszíne, időpontja

Tanulmányok alatti vizsgát független vizsgabizottság előtt vagy abban a szakképző intézményben lehet tenni, amellyel a tanuló tanulói jogviszonyban áll. A szabályosan megtartott tanulmányok alatti vizsga nem ismételtető.

Az ágazati 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.

A szakképző intézményben tartott tanulmányok alatti vizsga esetén az igazgató, a független vizsgabizottság előtti vizsga esetén a szakképzési államigazgatási szerv a vizsgázó - kiskorú vizsgázó esetén a törvényes képviselő - írásbeli kérelmére engedélyezheti, hogy a vizsgázó az előre meghatározott időponttól eltérő időben tegyen vizsgát.

A vizsga reggel nyolc óra előtt nem kezdhető el, és legfeljebb tizenhét óráig tarthat.

## III. Alapvizsgához kapcsolódó intézményi feladatok

## A vizsga előkészítése

A vizsgakövetelmények teljesítéséhez szükséges feladatlapok (tételsor, feladatlap, segédanyag, javítási- értékelési útmutató) előzetes elkészítéséről a Szakképzési Centrum gazdálkodás és menedzsment ágazati képzésében részt vevő oktatók gondoskodnak. Az így kialakult *feladatbank* feladatlapjai közül az intézmény szakmai munkaközössége tesz javaslatot az igazgatónak az adott ágazati alapvizsgán használt vizsgafeladat kiválasztására.

A vizsgacsoportok kialakításánál figyelembe kell venni a KKK-ban megjelölt vizsgatevékenységeket, interaktív vagy gyakorlati vizsgarész esetén pedig az adott informatikaterem befogadóképességét.

Az ágazati alapvizsgán a vizsgateremben az ülésrendet a vizsga kezdetekor a vizsgáztató úgy köteles kialakítani, hogy a vizsgázók egymást ne zavarhassák és ne segíthessék. Emellett be kell tartani az aktuálisan érvényes rendkívüli eljárásrend vizsgaszervezésre és -lebonyolításra vonatkozó előírásait.

Az igazgató feladatai:

A vizsgabizottság munkáját és magát a vizsgát az igazgató készíti elő.

Jóváhagyja a szakmai munkaközösség javaslatát az ágazati alapvizsgán alkalmazott feladatlapokra vonatkozóan.

Az igazgató felel a vizsga jogszerű előkészítéséért és zavartalan lebonyolítása feltételeinek megteremtéséért. Az igazgató e feladata ellátása során

- a) dönt minden olyan, a vizsga előkészítésével és lebonyolításával összefüggő ügyben, amelyet a helyben meghatározott szabályok nem utalnak más jogkörébe,
- b) írásban kiadja az előírt megbízásokat, szükség esetén gondoskodik a helyettesítésről,
- c) ellenőrzi a vizsgáztatás rendjének megtartását,
- d) minden szükséges intézkedést megtesz annak érdekében, hogy a vizsgát szabályosan, pontosan meg lehessen kezdeni és be lehessen fejezni.

A jegyző feladatai

Előkészíti a vizsgadokumentumokat.

Gondoskodik a vizsga helyszínének előkészítéséről, személyi és tárgyi feltételeinek a vizsga során történő folyamatos biztosításáról.

Felveszi a kapcsolatot a vizsgabizottság tagjaival.

Elkészíti a lebonyolítási rendet, jóváhagyás után elküldi a vizsga elnökének.

A vizsgafeladatot a vizsgaszervező vezetőjének jóváhagyása után továbbítja a vizsga elnökének.

Vizsganapokon fogadja a vizsgabizottság elnökét, elkíséri a vizsga helyszínére.

Koordinálja a vizsgát.

Tájékoztatja a vizsgázókat az egyes vizsgatevékenységek előtt az őket érintő döntésekről, tudnivalókról.

Összesíti a vizsga részeredményeit.

Elvégzi a vizsgával kapcsolatos egyéb adminisztratív teendőket.

Vezeti a vizsgajegyzőkönyvet.

Gondoskodik a vizsga lezárását követően a vizsga dokumentumainak a vizsgabizottság által történő hitelesítéséről.

Kitölti és aláírja az igazolásokat az ágazati alapvizsga teljesítéséről.

Az osztályfőnökök /képzés felelősök felé továbbítja a vizsgaeredményeket.

A vizsgabizottság tagjainak biztosítja:

osztályozó ívet (munkapéldány),

gyakorlati vizsga feladatlapokat, étékelőlapokat.

A vizsgarészeknek megfelelően biztosítja:

baleset és munkavédelmi jegyzőkönyvet,

személyi és tárgyi feltételeket meglétét igazoló nyilatkozatokat vizsgarészenként.

A rendszergazda feladatai

A vizsgatevékenységet megelőzően:

A vizsgarész előkészítésére vonatkozó előírásoknak megfelelően a vizsgára kijelölt számítógéptermekekben biztosítja az internetelési lehetőséget, vagy gondoskodik az internet el nem érhetőségéről. Az internetkapcsolat biztosításának módját és formáját az adott vizsgafeladathoz kiadott útmutató tartalmazza.

A vizsgafeladat megoldásához szükséges számítástechnikai eszközök megfelelő működőképességét ellenőrzi, szoftvereket telepíti, teszteli.

A vizsgatevékenység ideje alatt:

A vizsgahelyszín épületében tartózkodik.

Feladatkörébe tartozó probléma fellépése esetén azt orvosolja. A problémát és megoldását jegyzőkönyvben dokumentálja.

A vizsgatevékenység után:

Az interaktív vizsgatevékenység befejeződése után azonnal gondoskodik a keletkezett fájlok tárolásáról oly módon, hogy az utólag ne legyen módosítható.

Szakmai felügyelő tanár feladatai:

A vizsgához szükséges alapanyagok igénylését, alátámasztó dokumentumokkal együtt elkészíti.

Előkészíti a gyakorlati vizsga helyszínét.

Előkészíti a gyakorlati vizsgafeladat elkészítéséhez szükséges eszközöket, gépeket.

Tájékoztatja a vizsgázókat a gyakorlati vizsgatevékenység rendjéről, menetéről.

A vizsga megkezdése előtt megtartja a munkavégzésre vonatkozó tűz-, munka- és egészségvédelmi tájékoztatást, az erről készült nyilatkozatot aláírhatja vizsgán részt vevőkkel.

Elősegíti a vizsga zavartalan lebonyolítását.

A vizsgabizottság egyetértésével közreműködik a felmerülő problémák elhárításában.

Felügyeli a vizsgázók balesetmentes munkavégzését.

Osztályfőnök / képzésfelelős feladata:

Rögzíti az e-krétában, törzslapon és a bizonyítványban az ágazati alapvizsga eredményét.

IV. Ágazati alapvizsga leírása

Az alapvizsga a képzési és kimeneti követelményekben (továbbiakban: KKK) meghatározott vizsgatevékenységekből áll.

1. Írásbeli vizsga

A vizsgatevékenység megnevezése: Gazdasági interaktív írásbeli alapvizsga

A vizsgatevékenység leírása

Számítógép alkalmazásával oldja meg a tanuló a feladatokat.

20 kérdés, a kérdések sorrendje véletlenszerű.

Témakörök: 8 db kérdés a gazdaság működése és szereplői témához, 2 db kérdés ügyviteli, levelezési, kommunikációs ismeretek témához, 7 kérdés a vállalkozások működése, adózási alapfogalmak témához, 3 db kérdés statisztika, adatkezelés témához.

Kérdés típusa:

feleletválasztás (alternatív választás, válaszok illesztése, igaz-hamis állítások, események sorrendjének megállapítása, ok-okozati összefüggések, eltérések, azonosságok, táblázat kitöltése vagy kiegészítése, hiányzó elemek, kapcsolatok kiegészítése),

feleletalkotás (kiegészítés, rövid válasz, egyszerű gazdasági eseményhez kapcsolódó esettanulmány értelmezése).

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

## 2. Gyakorlati vizsga

A vizsgatevékenység megnevezése: Gazdasági interaktív gyakorlati alapvizsga

A vizsgatevékenység leírása

Számítógép alkalmazásával oldja meg a tanuló a feladatokat.

Lehetséges feladattípusok:

bizonylatokhoz kapcsolódó feladatok pl. bizonylat kitöltése,

egyszerű statisztikai elemzési eszközök használata, statisztikai számítási feladatok  
viszonyszámok és középértékek témakörből, kapott eredmények értelmezése,

költségekkel, profittal kapcsolatos számítási feladatok,

leltározás bizonylatainak kitöltése, összesítés elvégzése, leltározás eredményének megállapítása,

hivatalos munkaügyi irat (munkaszerződés) tartalmi elemeinek azonosítása, munkaszerződés elkészítése,

levél írása

hivatalos levél készítése (megrendelés, ajánlat, meghívó), ügyfélkapu használata, elektronikus ügyintézés

kapcsolattartás szabályai üzleti partnerekkel.

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

Az írásbeli vizsgára vonatkozó rendelkezéseket kell alkalmazni a gyakorlati vizsgára, ha a vizsgatevékenység megoldását valamilyen rögzített módon, a vizsga befejezését követően a vizsgáztató oktató által értékelhetően - így különösen rajz, műszaki rajz, festmény, számítástechnikai program formájában - kell elkészíteni. Ennek megfelelően a gyakorlati vizsgarész megszervezése és lebonyolítása során a 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet vonatkozó rendelkezéseit is figyelembe kell venni (184-186. §).

## V. Az ágazati alapvizsga mérése és értékelése

### 1. Mérési és értékelési szempontok vizsgarészenként

#### Írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Összes pontszám 40 pont ▪ feleletválasztás (alternatív választás, válaszok illesztése, csak egy válasz legyen helyes) 2-2 pont, ▪ feleletalkotás (kiegészítés, rövid válasz) 2-2 pont.

Az értékelés javítási-értékelési útmutató előírásai alapján történik. Az egyes kérdésekre és feladatokra adható pontszámokat a javítási-értékelési útmutató tartalmazza. Teljes pontszám csak a hibátlan feladatmegoldásért adható.

A javítás során a feleletalkotás típusú kérdéseknél részpont adható, de az útmutatóban meghatározott pontszám tovább nem bontható. Ha a feladatnál többféle megoldás lehetséges, akkor a javítási útmutatóban közölt eljárástól eltérő megoldások is lehetnek teljes értékűek.

*A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerzhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.*

#### Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

legalább 6 különböző, a lehetséges feladattípusokat lefedő feladatok, összes pontszám – a feladatok között egyenlő arányban megosztva – 60 pont.

Az értékelés javítási-értékelési útmutató előírásai alapján történik.

*A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerzhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.*

### 2. Ágazati alapvizsga értékelése

A tanulmányok alatti vizsga követelményeit és az értékelés szabályait a szakképző intézmény szakmai programjában kell meghatározni (12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 182. § (5))

80 – 100% → jeles (5)

60 – 79% → jó (4)

50 – 59% → közepes (3)

40 – 49% → elégséges (2)

0 – 39% → elégtelen (1)

### 3. Sikertelen ágazati alapvizsga

A tanuló magasabb évfolyamra nem léphet, ha sikertelen ágazati alapvizsgát tett. Ebben az esetben javítóvizsgát tehet, amelynek megszervezésére a tanév utolsó hónapjában kerül sor. A javítóvizsgán is sikertelen ágazati alapvizsgát tett tanuló a tanév végén nem minősíthető, és a tanulmányait az ágazati alapoktatás megismétlésével folytatja.

Az érettségi végzettséggel kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben, ha a képzésben részt vevő személy sikertelen ágazati alapvizsgát tett, a javítóvizsgát a tanév második félévében teheti le. A javítóvizsgán is sikertelen ágazati alapvizsgát tett képzésben részt vevő személy a tanév végén nem minősíthető, és a tanulmányait az ágazati alapoktatás megismétlésével folytatja.

Sikertelen ágazati alapvizsga esetében a tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy duális képzésben nem vehet részt.

### 4. Mentesség

Nem kell ágazati alapvizsgát tennie és az ágazati alapvizsga eredményét sikeresnek kell tekinteni annak a tanulónak, illetve képzésben részt vevő személynek, aki korábbi tanulmányai, előzetesen megszerzett tudása, illetve gyakorlata beszámításával vesz részt a szakmai oktatásban, ha beszámított előzetes tudása magában foglalja az ágazati alapvizsga követelményeit. Ebben az esetben a szakmai vizsga eredményét - az ágazati alapvizsga eredményének figyelmen kívül hagyásával - a szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek egymáshoz viszonyított súlyozásának megfelelően kell megállapítani.

A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:  
Ágazati alapvizsga: 15%, Szakmai vizsga: 85%

### VI. A vizsgabizottság

Az ágazati alapvizsga - ha azt a szakképző intézményben szervezik - vizsgabizottságának elnökét és tagjait az igazgató, a független vizsgabizottság elnökét és tagjait a szakképzési államigazgatási szerv bízza meg.

Ágazati alapvizsgát legalább háromtagú vizsgabizottság előtt kell tenni. A szakképző intézmény által szervezett ágazati alapvizsgát a szakképző intézmény oktatóiból és az elnökből álló vizsgabizottság előtt kell letenni. Ha a szakképző intézmény oktatóinak szakképzettsége alapján erre lehetőség van, a vizsgabizottságba legalább két olyan oktatót kell jelölni, aki jogosult az adott tantárgy tanítására. A vizsgabizottság elnökét a szakképző intézmény székhelye szerint illetékes területi gazdasági kamara delegálja.

A kérdező oktató csak az lehet, aki a vizsga tárgya szerinti tantárgyat taníthatja.

A vizsgabizottságnak nem lehet tagja az az oktató, akinek a vizsgázó hozzátartozója, továbbá aki abban a szakképző intézményben tanít, amellyel a vizsgázó tanulói jogviszonyban áll.

A vizsga elnöke

A tanulmányok alatti vizsga vizsgabizottságának elnöke felel a vizsga szakszerű és jogszerű megtartásáért, ennek keretében

a) meggyőződik arról, a vizsgázó jogosult-e a vizsga megkezdésére és teljesítette-e a vizsga letételéhez előírt feltételeket, továbbá szükség esetén kezdeményezi a szabálytalanul vizsgázni szándékozók kizárását,

b) vezeti a szóbeli vizsgát és a vizsgabizottság értekezleteit,

c) átvizsgálja a vizsgával kapcsolatos iratokat, a szabályzatban foglaltak szerint aláírja a vizsga iratait,

d) a vizsgabizottság értekezletein véleményeltérés esetén szavazást rendel el.

A vizsga kezdetekor a vizsgabizottság elnöke a vizsgáztató jelenlétében megállapítja a jelenlévők személyazonosságát, ismerteti az vizsga szabályait, majd kihirdeti az írásbeli tételeket.

A vizsgabizottsági elnök feladatainak ellátásába a vizsgabizottság tagjait bevonhatja.

Az ágazati alapvizsga vizsgabizottságának a szakképző intézmény székhelye szerint területileg illetékes gazdasági kamara által delegált elnökét megillető díjazás összegét a 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 257. §-a alapján kell megállapítani.

## VII. Dokumentálási feladatok

A vizsga előkészítése

Felkészülési papírok elkészítése

Felmentésről szóló határozatok előkészítése

Vizsgafeladatok (tételsor, feladatlap, segédanyag, javítási -értékelési útmutató) elkészítése,

A vizsga bejelentése az illetékes Kamara felé

Megbízólevél elkészítése (vizsgabizottsági tagok, jegyző, felügyelő oktatók, írásbeli/ interaktív feladatot értékelő oktatók felé)

Baleseti és munkavédelmi jegyzőkönyv elkészítése

Osztályozó ív elkészítése

Ülésrend elkészítése



Igazolás ágazati alapvizsga teljesítéséről

Nyilatkozat az ágazati alapvizsgaigazolás kiadásáról

A tanuló írásbeli tájékoztatása a vizsga időpontjáról

Jelentkezés a vizsgára

A vizsgadokumentumok előkészítése

Jelenléti ívek, vizsgajegyzőkönyv, vizsgafeladatok, lebonyolítási rend

A vizsga dokumentumainak hitelesítése

A vizsga lezárultával az e-Kréta felületen és a törzslapon a vizsgaeredmények (záradékok) rögzítése

A vizsga eredményének a bizonyítványban való feltüntetése.

A vizsga jegyzőkönyvét az iskola irattárában 5 évig meg kell őrizni.

Záradékok:

Az Informatika és távközlés ágazati alapvizsgán a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott feltételeknek megfelelt, az ágazati alapvizsga teljesítéséről igazolást kapott. (iktatószám:.....)

Az ágazati alapvizsgán elért eredménye: érdemjegy (szám), ..... %

Sikertelen ágazati alapvizsgát tett, a javítóvizsgát a tanév második félévében teheti le.

Sikertelen ágazati alapvizsgát tett, tanulmányait az ágazati alapoktatás megismétlésével folytathatja.

A vizsga egyéb eseményei tekintetében a 12/2020 (II. 7.) Korm. rend. 2. sz. Melléklete szerinti záradékolást kell alkalmazni.

VIII. Mellékletek

1. számú melléklet: Lebonyolítási rend

LEBONYOLÍTÁSI REND

Ágazati alapvizsgához

(Vizsgajegyzőkönyv 1. számú melléklet)

Ágazati alapvizsga adatai

A vizsgaszervező megnevezése: Heves Megyei Szakképzési Centrum

A vizsgaszervező székhelye: 3300 Eger, Kertész u. 128.

A képző intézmény megnevezése:

A képző intézmény székhelye:

A vizsgáztatott ágazat megnevezése:

A vizsgára jelentkezők száma: .... fő

Vizsgára bocsáthatók száma: .... fő

Javítóvizsgára jelentkezők száma: .... fő

Pótlóvizsgára jelentkezők száma: .... fő

Vizsgaprogram – írásbeli vizsganap .....(dátum)

Nyitó értekezlet

Feladatai:

Lebonyolítási rend elfogadása a vizsgabizottság előzetes visszajelzése alapján.

A szakmai és vizsgakövetelmény által előírt személyi és tárgyi – beleértve az egészséges és biztonságos vizsgakörülmények meglétét - feltételek megfelelőségének ellenőrzése.

A vizsgázók szakmai és vizsgakövetelményben előírt vizsgára bocsátás feltételeinek ellenőrzése.

A vizsgázók tájékoztatása a vizsgatevékenység lebonyolításának rendjéről.

Helyszíne:

Jelen vannak:

.....igazgató

.....vizsgabizottság elnöke

.....vizsgabizottság tagja

..... vizsgabizottság tagja

Vizsgatevékenység

Csoport létszáma:					
Sor-szám	Vizsgafeladat megnevezése	Vizsgafeladat jellege	Helyszín	Időtartam	Időpont
2.	Vizsgahelyek elfoglalása, általános tájékoztatás	-----		15 perc	08 <sup>00</sup> -08 <sup>15</sup>
3.	Gazdasági interaktív írásbeli alapvizsga	írásbeli		60 perc	08 <sup>15</sup> -09 <sup>15</sup>

## Vizsgaprogram – gyakorlati vizsganap .....(dátum)

### Nyitó értekezlet

#### Feladatai:

Lebonyolítási rend elfogadása a vizsgabizottság előzetes visszajelzése alapján.

A szakmai és vizsgakövetelmény által előírt személyi és tárgyi – beleértve az egészséges és biztonságos vizsgakörülmények meglétét - feltételek megfelelőségének ellenőrzése.

A vizsgázók szakmai és vizsgakövetelményben előírt vizsgára bocsátás feltételeinek ellenőrzése.

A vizsgázók tájékoztatása a vizsgatevékenység lebonyolításának rendjéről.

### Helyszíne:

#### Jelen vannak:

.....igazgató

.....vizsgabizottság elnöke

.....vizsgabizottság tagja

..... vizsgabizottság tagja

..... vizsgabizottság tagja

### Vizsgatevékenység

Csoport létszáma:					
Sor-szám	Vizsgafeladat megnevezése	Vizsgafeladat jellege	Helyszín	Időtartam	Időpont
2.	Vizsgahelyek elfoglalása, általános tájékoztatás	-----		15 perc	08 <sup>00</sup> -08 <sup>15</sup>
3.	Gazdasági interaktív gyakorlati alapvizsga	gyakorlati		90 perc	08 <sup>15</sup> -9 <sup>45</sup>

Az írásbeli vizsgára vonatkozó rendelkezéseket kell alkalmazni a gyakorlati vizsgára, ha a vizsgatevékenység megoldását valamilyen rögzített módon, a vizsga befejezését követően a

vizsgáztató oktató által értékelhetően - így különösen rajz, műszaki rajz, festmény, számítástechnikai program formájában - kell elkészíteni.

Az írásbeli vizsgán kizárólag a szakképző intézmény bélyegzőjével ellátott lapon, feladatlapokon, tétellapokon (a továbbiakban együtt: feladatlap) lehet dolgozni. A rajzokat ceruzával, minden egyéb írásbeli munkát tintával kell elkészíteni. A feladatlap előírhatja számológép, számítógép használatát, amelyet a vizsgaszervező intézménynek kell biztosítani.

Az íróeszközökről a vizsgázók, a vizsgához szükséges segédeszközökről a szakképző intézmény gondoskodik, azokat a vizsgázók egymás között nem cserélhetik.

Az ágazati alapvizsga lebonyolítására vonatkozó egyéb rendelkezések

2019. évi LXXX. törvény (továbbiakban Szkt.) 91. §

2019. évi LXXX. törvény (továbbiakban Szkt.) 255. § - 257. §

12/2020 (II.7.) Korm.rendelet 13 § . és 16 §

*A lebonyolítási rend elfogadásának hitelül:*

Kelt:

.....

Vizsgaelnök

.....

Vizsgabizottsági tag

.....

Vizsgabizottsági tag

.....

Igazgató

.....

Jegyző

# Kereskedelem ágazati alapvizsga szabályzata

I.	Jogszabályi háttér	523
II.	Alapvizsga helyszíne, időpontja	523
III.	Alapvizsgálóhoz kapcsolódó intézményi feladatok	524
IV.	Ágazati alapvizsga leírása	526
V.	Az ágazati alapvizsga mérése és értékelése	528
1)	Mérési és értékelési szempontok vizsgarészenként	528
2)	Ágazati alapvizsga értékelése	529
3)	Sikertelen ágazati alapvizsga	529
4)	Mentesség	529
VI.	A vizsgabizottság	530
VII.	Dokumentálási feladatok	531
VIII.	Mellékletek	532
1. számú melléklet:	Lebonyolítási rend	532

## I. Jogsabályi háttér

2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről

2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről

12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet

Az ágazati alapvizsga állami vizsga, amely a tanulónak, illetve a képzésben részt vevő személynek az adott ágazatban történő munkavégzéshez szükséges szakmai alaptudását és kompetenciáit egységes eljárás keretében méri.

A tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy az ágazati alapoktatás elvégzését követően tehet ágazati alapvizsgát.

Az ágazati alapvizsga lebonyolítására a tanulmányok alatti vizsga szabályait kell alkalmazni. (12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 255. §)

A vizsgára bocsátás feltételei

A tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy az ágazati alapoktatás elvégzését követően tehet ágazati alapvizsgát.

Vizsgára jelentkezés (tanuló, kiskorú tanuló esetén tanuló és gondviselő aláírásával). A jelentkezési lapot az ágazati alapoktatás befejezését megelőző 30. napig kell leadni.

Jelentkezési lapon a vizsgaszervező záradéka a vizsgára bocsáthatóságról.

## II. Alapvizsga helyszíne, időpontja

Tanulmányok alatti vizsgát független vizsgabizottság előtt vagy abban a szakképző intézményben lehet tenni, amellyel a tanuló tanulói jogviszonyban áll. A szabályosan megtartott tanulmányok alatti vizsga nem ismételhető.

Az ágazati 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.

A szakképző intézményben tartott tanulmányok alatti vizsga esetén az igazgató, a független vizsgabizottság előtti vizsga esetén a szakképzési államigazgatási szerv a vizsgázó - kiskorú vizsgázó esetén a törvényes képviselő - írásbeli kérelmére engedélyezheti, hogy a vizsgázó az előre meghatározott időponttól eltérő időben tegyen vizsgát.

A vizsga reggel nyolc óra előtt nem kezdhető el, és legfeljebb tizenhét óráig tarthat.

## III. Alapvizsgához kapcsolódó intézményi feladatok

## A vizsga előkészítése

A vizsgakövetelmények teljesítéséhez szükséges feladatlapok (tételsor, feladatlap, segédanyag, javítási- értékelési útmutató) előzetes elkészítéséről a Szakképzési Centrum közlekedés és szállítmányozás ágazat képzésében részt vevő oktatók gondoskodnak. Az így kialakult *feladatbank* feladatlapjai közül az intézmény szakmai munkaközössége tesz javaslatot az igazgatónak az adott ágazati alapvizsgán használt vizsgafeladat kiválasztására.

A vizsgacsoportok kialakításánál figyelembe kell venni a KKK-ban megjelölt vizsgatevékenységeket, interaktív vagy gyakorlati vizsgarész esetén pedig az adott informatikaterem befogadóképességét.

Az ágazati alapvizsgán a vizsgateremben az ülésrendet a vizsga kezdetekor a vizsgáztató úgy köteles kialakítani, hogy a vizsgázók egymást ne zavarhassák és ne segíthessék. Emellett be kell tartani az aktuálisan érvényes rendkívüli eljárásrend vizsgaszervezésre és -lebonyolításra vonatkozó előírásait.

### Az igazgató feladatai:

A vizsgabizottság munkáját és magát a vizsgát az igazgató készíti elő.

Jóváhagyja a szakmai munkaközösség javaslatát az ágazati alapvizsgán alkalmazott feladatlapokra vonatkozóan.

Az igazgató felel a vizsga jogszerű előkészítéséért és zavartalan lebonyolítása feltételeinek megteremtéséért. Az igazgató e feladata ellátása során

- a) dönt minden olyan, a vizsga előkészítésével és lebonyolításával összefüggő ügyben, amelyet a helyben meghatározott szabályok nem utalnak más jogkörébe,
- b) írásban kiadja az előírt megbízásokat, szükség esetén gondoskodik a helyettesítésről,
- c) ellenőrzi a vizsgáztatás rendjének megtartását,
- d) minden szükséges intézkedést megtesz annak érdekében, hogy a vizsgát szabályosan, pontosan meg lehessen kezdeni és be lehessen fejezni.

### A jegyző feladatai

Előkészíti a vizsgadokumentumokat.

Gondoskodik a vizsga helyszínének előkészítéséről, személyi és tárgyi feltételeinek a vizsga során történő folyamatos biztosításáról.

Felveszi a kapcsolatot a vizsgabizottság tagjaival.

Elkészíti a lebonyolítási rendet, jóváhagyás után elküldi a vizsga elnökének.

A vizsgafeladatot a vizsgaszervező vezetőjének jóváhagyása után továbbítja a vizsga elnökének.

Vizsganapokon fogadja a vizsgabizottság elnökét, elkíséri a vizsga helyszínére.



Koordinálja a vizsgát.

Tájékoztatja a vizsgázókat az egyes vizsgatevékenységek előtt az őket érintő döntésekről, tudnivalókról.

Összesíti a vizsga részeredményeit.

Elvégzi a vizsgával kapcsolatos egyéb adminisztratív teendőket.

Vezeti a vizsgajegyzőkönyvet.

Gondoskodik a vizsga lezárását követően a vizsga dokumentumainak a vizsgabizottság által történő hitelesítéséről.

Kitölti és aláírja az igazolásokat az ágazati alapvizsga teljesítéséről.

Az osztályfőnökök /képzés felelősök felé továbbítja a vizsgaeredményeket.

A vizsgabizottság tagjainak biztosítja:

osztályozó ívet (munkapéldány),

gyakorlati vizsga feladatlapokat, étékelőlapokat.

A vizsgarészeknek megfelelően biztosítja:

baleset és munkavédelmi jegyzőkönyvet,

személyi és tárgyi feltételeket meglétét igazoló nyilatkozatokat vizsgarészenként.

A rendszergazda feladatai

A vizsgatevékenységet megelőzően:

A vizsgarész előkészítésére vonatkozó előírásoknak megfelelően a vizsgára kijelölt számítógéptermekekben biztosítja az internetelési lehetőséget. Az internetkapcsolat biztosításának módját és formáját az adott vizsgafeladathoz kiadott útmutató tartalmazza.

A vizsgafeladat megoldásához szükséges számítástechnikai eszközök megfelelő működőképességét ellenőrzi, szoftvereket telepíti, teszteli.

A vizsgatevékenység ideje alatt:

A vizsgahelyszín épületében tartózkodik.

Feladatkörébe tartozó probléma fellépése esetén azt orvosolja. A problémát és megoldását jegyzőkönyvben dokumentálja.

A vizsgatevékenység után:

Az interaktív vizsgatevékenység befejeződése után azonnal gondoskodik a keletkezett fájlok tárolásáról oly módon, hogy az utólag ne legyen módosítható.

Szakmai felügyelő tanár feladatai:

A vizsgához szükséges alapanyagok igénylését, alátámasztó dokumentumokkal együtt elkészíti.

Előkészíti a gyakorlati vizsga helyszínét.

Előkészíti a gyakorlati vizsgafeladat elkészítéséhez szükséges eszközöket, gépeket.

Tájékoztatja a vizsgázókat a gyakorlati vizsgatevékenység rendjéről, menetéről.

A vizsga megkezdése előtt megtartja a munkavégzésre vonatkozó tűz-, munka- és egészségvédelmi tájékoztatást, az erről készült nyilatkozatot aláírhatja vizsgán részt vevőkkel.

Elősegíti a vizsga zavartalan lebonyolítását.

A vizsgabizottság egyetértésével közreműködik a felmerülő problémák elhárításában.

Felügyeli a vizsgázók balesetmentes munkavégzését.

Osztályfőnök / képzésfelelős feladata:

Rögzíti az e-krétában, törzslapon és a bizonyítványban az ágazati alapvizsga eredményét

IV. Ágazati alapvizsga leírása

Az alapvizsga a képzési és kimeneti követelményekben (továbbiakban: KKK) meghatározott vizsgatevékenységekből áll.

1. Írásbeli vizsga

A vizsgatevékenység megnevezése: Gazdálkodási tevékenység alapjai

A vizsgatevékenység leírása

A vizsgatevékenység minimum 20, maximum 30 feladatból áll.

A vizsgához segédanyag nem használható.

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 30%

## 2. Gyakorlati vizsga

A gyakorlati vizsgatevékenység és az írásbeli vizsgatevékenység külön napon kerül megrendezésre.

A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 70%

### I. rész: Információkezelés

Két feladatot kell megoldania a vizsgázónak:

A képzőintézmény által megadott szempontsor alapján egy üzleti levél (ajánlatkérés, vagy megrendelés, vagy megrendelés visszaigazolása, vagy érdeklődő levél) elkészítése, megírása, megformázása és mentése a vizsgaszervező által megadott mappába és helyre. A vizsgázók a feladatok elvégzéséhez szövegszerkesztő programot használnak, a létrehozott dokumentumba általuk megszerkesztett táblázatot illesztenek.

Hiányos szállítólevél kitöltése előre megadott adatok alapján.

Időtartama: 45 perc.

### II. rész: Viselkedéskultúra, kommunikáció

Szituációs feladat szóbeli végrehajtása.

Időtartama: 15 perc (5 perc felkészülés, 10 perc feladat-végrehajtás)

A gyakorlati vizsgatevékenység végrehajtásához internetkapcsolat áll a vizsgázók rendelkezésére. Az internetkapcsolat biztosításának módját és formáját az adott vizsgafeladathoz kiadott útmutató tartalmazza. Biztosítani kell, hogy az internetkapcsolatot a diákok kizárólag általános keresésre használhassák, mással történő kommunikációra vagy a vizsgához célirányosan elkészített anyagok letöltésére ne.

Az írásbeli vizsgára vonatkozó rendelkezéseket kell alkalmazni a gyakorlati vizsgára, ha a vizsgatevékenység megoldását valamilyen rögzített módon, a vizsga befejezését követően a vizsgáztató oktató által értékelhetően - így különösen rajz, műszaki rajz, festmény, számítástechnikai program formájában - kell elkészíteni. Ennek megfelelően a gyakorlati vizsgarész megszervezése és lebonyolítása során a 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet vonatkozó rendelkezéseit is figyelembe kell venni (184-186. §).

## V. Az ágazati alapvizsga mérése és értékelése

### 1. Mérési és értékelési szempontok vizsgarészenként

## Írásbeli vizsgatevékenység

Az egyes kérdésekre és feladatokra adható pontszámokat a javítási-értékelési útmutató tartalmazza.

Fél pontok nem adhatók.

Teljes pontszám csak a hibátlan feladatmegoldásért adható.

Maximális pontszám nem adható, amennyiben a feladatra adott megoldás hibás választ is tartalmaz.

A javítás során részpont adható, de az útmutatóban meghatározott pontszám tovább nem bontható.

Az értékelés százalékos formában történik.

*A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.*

## Gyakorlati vizsgatevékenység

értékelési szempontok:

feladatutasítás megértése;

a feladat kivitelezésének, a megvalósítás lépéseinek sorrendje;

kereskedelemben használt üzleti levél tartalmi elemeinek ismerete,

szállítólevél tartalmi kellékeinek ismerete;

kommunikáció minősége az ügyfelekkel, partnerekkel;

előre nem látható helyzetek, fellépő problémák kezelése, döntéshozás;

tudástranszfer;

önállóság, hatékonyság, kreativitás, igényesség.

Gyakorlati vizsgatevékenység		Értékelés
1. rész: Információkezelés	Üzleti levél	40%
	Szállítólevél	20%
2. rész: Viselkedéskultúra, kommunikáció		40%

Az értékelés százalékos formában történik.

*A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.*

## 2. Ágazati alapvizsga értékelése

A tanulmányok alatti vizsga követelményeit és az értékelés szabályait a szakképző intézmény szakmai programjában kell meghatározni (12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 182. § (5))

80 – 100%	→	jeles (5)
60 – 79%	→	jó (4)
50 – 59%	→	közepes (3)
40 – 49%	→	elégséges (2)
0 – 39%	→	elégtelen (1)

## 3. Sikertelen ágazati alapvizsga

A tanuló magasabb évfolyamra nem léphet, ha sikertelen ágazati alapvizsgát tett. Ebben az esetben javítóvizsgát tehet, amelynek megszervezésére a tanév utolsó hónapjában kerül sor. A javítóvizsgán is sikertelen ágazati alapvizsgát tett tanuló a tanév végén nem minősíthető, és a tanulmányait az ágazati alapoktatás megismétlésével folytatja.

Az érettségi végzettséggel kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben, ha a képzésben részt vevő személy sikertelen ágazati alapvizsgát tett, a javítóvizsgát a tanév második félévében teheti le. A javítóvizsgán is sikertelen ágazati alapvizsgát tett képzésben részt vevő személy a tanév végén nem minősíthető, és a tanulmányait az ágazati alapoktatás megismétlésével folytatja.

Sikertelen ágazati alapvizsga esetében a tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy duális képzésben nem vehet részt.

## 4. Mentesség

Nem kell ágazati alapvizsgát tennie és az ágazati alapvizsga eredményét sikeresnek kell tekinteni annak a tanulónak, illetve képzésben részt vevő személynek, aki korábbi tanulmányai, előzetesen megszerzett tudása, illetve gyakorlata beszámításával vesz részt a szakmai oktatásban, ha beszámított előzetes tudása magában foglalja az ágazati alapvizsga követelményeit. Ebben az esetben a szakmai vizsga eredményét - az ágazati alapvizsga eredményének figyelmen kívül hagyásával - a szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek egymáshoz viszonyított súlyozásának megfelelően kell megállapítani.

A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:  
Ágazati alapvizsga: 15%, Szakmai vizsga: 85%

## VI. A vizsgabizottság

Az ágazati alapvizsga - ha azt a szakképző intézményben szervezik - vizsgabizottságának elnökét és tagjait az igazgató, a független vizsgabizottság elnökét és tagjait a szakképzési államigazgatási szerv bízta meg.

Ágazati alapvizsgát legalább háromtagú vizsgabizottság előtt kell tenni. A szakképző intézmény által szervezett ágazati alapvizsgát a szakképző intézmény oktatóiból és az elnökből álló vizsgabizottság előtt kell letenni. Ha a szakképző intézmény oktatóinak szakképzettsége alapján erre lehetőség van, a vizsgabizottságba legalább két olyan oktatót kell jelölni, aki jogosult az adott tantárgy tanítására. A vizsgabizottság elnökét a szakképző intézmény székhelye szerint illetékes területi gazdasági kamara delegálja.

A kérdező oktató csak az lehet, aki a vizsga tárgya szerinti tantárgyat taníthatja.

A vizsgabizottságnak nem lehet tagja az az oktató, akinek a vizsgázó hozzátartozója, továbbá aki abban a szakképző intézményben tanít, amellyel a vizsgázó tanulói jogviszonyban áll.

### A vizsga elnöke

A tanulmányok alatti vizsga vizsgabizottságának elnöke felel a vizsga szakszerű és jogszerű megtartásáért, ennek keretében

- a) meggyőződik arról, a vizsgázó jogosult-e a vizsga megkezdésére és teljesítette-e a vizsga letételéhez előírt feltételeket, továbbá szükség esetén kezdeményezi a szabálytalanul vizsgázni szándékozók kizárását,
- b) vezeti a szóbeli vizsgát és a vizsgabizottság értekezleteit,
- c) átvizsgálja a vizsgával kapcsolatos iratokat, a szabályzatban foglaltak szerint aláírja a vizsga iratait,
- d) a vizsgabizottság értekezletein véleményeltérés esetén szavazást rendel el.

A vizsga kezdetekor a vizsgabizottság elnöke a vizsgáztató jelenlétében megállapítja a jelenlévők személyazonosságát, ismerteti az vizsga szabályait, majd kihirdeti az írásbeli tételeket.

A vizsgabizottsági elnök feladatainak ellátásába a vizsgabizottság tagjait bevonhatja.

Az ágazati alapvizsga vizsgabizottságának a szakképző intézmény székhelye szerint területileg illetékes gazdasági kamara által delegált elnökét megillető díjazás összegét a 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 257. §-a alapján kell megállapítani.

## VII. Dokumentálási feladatok

A vizsga előkészítése

Felkészülési papírok elkészítése

Felmentésről szóló határozatok előkészítése

Vizsgafeladatok (tételsor, feladatlap, segédanyag, javítási -értékelési útmutató) elkészítése,

A vizsga bejelentése az illetékes Kamara felé

Megbízólevél elkészítése (vizsgabizottsági tagok, jegyző, felügyelő oktatók, írásbeli/ interaktív feladatot értékelő oktatók felé)

Baleseti és munkavédelmi jegyzőkönyv elkészítése

Osztályozó ív elkészítése

Ülésrend elkészítése

Igazolás ágazati alapvizsga teljesítéséről

Nyilatkozat az ágazati alapvizsgaigazolás kiadásáról

A tanuló írásbeli tájékoztatása a vizsga időpontjáról

Jelentkezés a vizsgára

A vizsgadokumentumok előkészítése

Jelenléti ívek, vizsgajegyzőkönyv, vizsgafeladatok, lebonyolítási rend

A vizsga dokumentumainak hitelesítése

A vizsga lezárultával az e-Kréta felületen és a törzslapon a vizsgaeredmények (záradékok) rögzítése

A vizsga eredményének a bizonyítványban való feltüntetése.

A vizsga jegyzőkönyvét az iskola irattárában 5 évig meg kell őrizni.

Záradékok:

Az Informatika és távközlés ágazati alapvizsgán a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott feltételeknek megfelelt, az ágazati alapvizsga teljesítéséről igazolást kapott. (iktatószám:.....)

Az ágazati alapvizsgán elért eredménye: érdemjegy (szám), ..... %

Sikertelen ágazati alapvizsgát tett, a javítóvizsgát a tanév második félévében teheti le.

Sikertelen ágazati alapvizsgát tett, tanulmányait az ágazati alapoktatás megismétlésével folytathatja.

A vizsga egyéb eseményei tekintetében a 12/2020 (II. 7.) Korm. rend. 2. sz. Melléklete szerinti záradékolást kell alkalmazni.

#### VIII. Mellékletek

##### 1. számú melléklet: Lebonyolítási rend

###### LEBONYOLÍTÁSI REND

Ágazati alapvizsgálathoz

(Vizsgajegyzőkönyv 1. számú melléklet)

#### Ágazati alapvizsga adatai

A vizsgaszervező megnevezése: Heves Megyei Szakképzési Centrum

A vizsgaszervező székhelye: 3300 Eger, Kertész u. 128.

A képző intézmény megnevezése:

A képző intézmény székhelye:

A vizsgáztatott ágazat megnevezése:

A vizsgára jelentkezők száma: .... fő

Vizsgára bocsáthatók száma: .... fő

Javítóvizsgára jelentkezők száma: .... fő

Pótlóvizsgára jelentkezők száma: .... fő



## Vizsgaprogram – írásbeli vizsganap .....(dátum)

### Nyitó értekezlet

#### Feladatai:

Lebonyolítási rend elfogadása a vizsgabizottság előzetes visszajelzése alapján.

A szakmai és vizsgakövetelmény által előírt személyi és tárgyi – beleértve az egészséges és biztonságos vizsgakörülmények meglétét - feltételek megfelelőségének ellenőrzése.

A vizsgázók szakmai és vizsgakövetelményben előírt vizsgára bocsátás feltételeinek ellenőrzése.

A vizsgázók tájékoztatása a vizsgatevékenység lebonyolításának rendjéről.

### Helyszíne:

#### Jelen vannak:

.....igazgató

.....vizsgabizottság elnöke

.....vizsgabizottság tagja

..... vizsgabizottság tagja

### Vizsgatevékenység

Csoport létszáma:					
Sor-szám	Vizsgafeladat megnevezése	Vizsgafeladat jellege	Helyszín	Időtartam	Időpont
1.	Vizsgahelyek elfoglalása, általános tájékoztatás	-----		15 perc	08 <sup>00</sup> -08 <sup>15</sup>
2.	Gazdálkodási tevékenység alapjai	írásbeli		60 perc	08 <sup>15</sup> -09 <sup>15</sup>

## Vizsgaprogram – gyakorlati vizsganap .....(dátum)

### Nyitó értekezlet

#### Feladatai:

Lebonyolítási rend elfogadása a vizsgabizottság előzetes visszajelzése alapján.

A szakmai és vizsgakövetelmény által előírt személyi és tárgyi – beleértve az egészséges és biztonságos vizsgakörülmények meglétét - feltételek megfelelőségének ellenőrzése.

A vizsgázók szakmai és vizsgakövetelményben előírt vizsgára bocsátás feltételeinek ellenőrzése.

A vizsgázók tájékoztatása a vizsgatevékenység lebonyolításának rendjéről.

### Helyszíne:

#### Jelen vannak:

.....igazgató

.....vizsgabizottság elnöke

.....vizsgabizottság tagja

..... vizsgabizottság tagja

..... vizsgabizottság tagja

### Vizsgatevékenység

Csoport létszáma:					
Sor-szám	Vizsgafeladat megnevezése	Vizsgafeladat jellege	Helyszín	Időtartam	Időpont
1.	Vizsgahelyek elfoglalása, általános tájékoztatás	-----		15 perc	08 <sup>00</sup> -08 <sup>15</sup>
3.	Információkezelés és üzleti kultúra	gyakorlati		60 perc	08 <sup>15</sup> -09 <sup>15</sup>
2.	Szünet	-----		15 perc	09 <sup>15</sup> -09 <sup>30</sup>
	Viselkedéskultúra, kommunikáció	gyakorlati		15 perc tanulónként	09 <sup>30</sup> -tól

Az írásbeli vizsgára vonatkozó rendelkezéseket kell alkalmazni a gyakorlati vizsgára, ha a vizsgatevékenység megoldását valamilyen rögzített módon, a vizsga befejezését követően a vizsgáztató oktató által értékelhetően - így különösen rajz, műszaki rajz, festmény, számítástechnikai program formájában - kell elkészíteni.

Az írásbeli vizsgán kizárólag a szakképző intézmény bélyegzőjével ellátott lapon, feladatlapokon, tétellapokon (a továbbiakban együtt: feladatlap) lehet dolgozni. A rajzokat ceruzával, minden egyéb írásbeli munkát tintával kell elkészíteni. A feladatlap előírhatja számológép, számítógép használatát, amelyet a vizsgaszervező intézménynek kell biztosítania.

Az íróeszközökről a vizsgázók, a vizsgához szükséges segédeszközökről a szakképző intézmény gondoskodik, azokat a vizsgázók egymás között nem cserélhetik.

Az ágazati alapvizsga lebonyolítására vonatkozó egyéb rendelkezések

2019. évi LXXX. törvény (továbbiakban Szkt.) 91. §

2019. évi LXXX. törvény (továbbiakban Szkt.) 255. § - 257. §

12/2020 (II.7.) Korm.rendelet 13 § . és 16 §

*A lebonyolítási rend elfogadásának hitelül:*

Kelt:

.....

Vizsgaelnök

.....

Vizsgabizottsági tag

.....

Jegyző

.....

Vizsgabizottsági tag

.....

Igazgató