

# KAPOSVÁRI SZC EÖTVÖS LORÁND MŰSZAKI TECHNIKUM ÉS KOLLÉGIUM

## *Házirend*



*Kaposvár*  
**2024.**

# TARTALOMJEGYZÉK

<b>1. Tanulói munkarend .....</b>	<b>5</b>
1.1. A házirend célja és tartalma.....	5
1.2. A házirend hatálya, nyilvánossága .....	5
1.3. A tanítás rendje.....	6
1.4. Tanórán kívüli foglalkozások rendje .....	9
<b>2. A tanuló jogai és kötelességei.....</b>	<b>10</b>
2.1 A tanuló jogai.....	10
2.2 A tanuló kötelességei .....	13
2.3 A tisztségviselő tanulók feladatai.....	14
<b>3. Hiányzások és az igazolás rendje .....</b>	<b>14</b>
<b>4. A tanuló juttatásai és az őt megillető további kedvezmények .....</b>	<b>17</b>
<b>5. Előállított termékek vagyoni jogára vonatkozó díjazás .....</b>	<b>19</b>
<b>6. A tanuló jutalmazása, fegyelmi és kártérítési felelősség .....</b>	<b>21</b>
6.1 A tanuló jutalmazása.....	21
6.2 A tanuló fegyelmi felelőssége .....	23
6.3 Fegyelmi büntetések .....	24
6.4 A tanuló kártérítési felelőssége.....	32
6.5 A szakképző intézmény kártérítési felelőssége .....	32
<b>7. Használati rend .....</b>	<b>34</b>
7.1 Általános használati rend .....	34
7.2 Tárgyakra vonatkozó előírások .....	35
<b>8. A térítési díj és a tandíj befizetésére, visszafizetésére vonatkozó rendelkezések .....</b>	<b>36</b>
8.1 A szakképző intézmény térítési díj ellenében biztosítja.....	36
8.2 A szakképző intézmény tandíj ellenében biztosítja .....	37

<b>9. A szülők rendszeres tájékoztatásának rendje és formája .....</b>	<b>37</b>
<b>10. Tanulmányok alatt letehető vizsgák rendje .....</b>	<b>38</b>
10.1 Általános szabályok .....	38
10.2 Vizsgaidőpontok.....	39
<b>Az intézmény kollégiumának Házi rendje .....</b>	<b>41</b>
1. Alapadatok.....	41
2. Általános rendelkezések .....	41
3. Tanulói jogok.....	42
4. Tanulói kötelezettségek .....	43
5. A kollégiumi foglalkozások rendje .....	45
<b>6. A tanuló jutalmazása és büntetése .....</b>	<b>47</b>
6.1 A tanulók jutalmazásának formái, szabályai .....	47
6.2 A tanulók büntetésének formái, szabályai .....	47
<b>7. A kollégium helyiségeinek, létesítményeinek használatának szabályai .....</b>	<b>48</b>
<b>8. A kollégiumi diákközösségek és a diákönkormányzat .....</b>	<b>50</b>
<b>9. A konfliktusok kezelése .....</b>	<b>50</b>
<b>10. A kollégiumi házi renddel kapcsolatos eljárási szabályok.....</b>	<b>50</b>
<b>11. A kollégiumban engedélyezett villamos eszközök használatának rendje .....</b>	<b>52</b>
<b>12. A kollégium heti rendje .....</b>	<b>53</b>
<b>Záró rendelkezések .....</b>	<b>55</b>
<b>Mellékletek.....</b>	<b>57</b>
1. számú melléklet .....	57
2. számú melléklet .....	60
3. számú melléklet .....	66
4. számú melléklet .....	67

Humán munkaközösség.....	68
Reál munkaközösség .....	146
Idegen nyelvi munkaközösség.....	219
Testnevelés és természettudományi munkaközösség .....	286
Gépészet – specializált gép- és járműgyártás munkaközösség .....	318
Az elektronika és elektrotechnika - informatika és távközlés munkaközösség .....	349

# **A Kaposvári SZC Eötvös Loránd Műszaki Technikum és Kollégium iskolai házirendje**

A HÁZIREND ISKOLÁNK NAPPALI TAGOZATOS TECHNIKUMI, SZAKKÉPZŐ ISKOLAI ÉS FELNŐTTEK OKTATÁSÁBAN RÉSZTVEVŐ TANULÓIRA VONATKOZIK.

Minden tekintetben a szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Kormányrendeletben foglaltak a mérvadóak. A tanulói házirendet az igazgató előterjesztésére az oktatói testület fogadja el. A házirendben meghatározott szabályok megsértéséből eredő károkért a szakképző intézmény nem felel.

## **1. TANULÓI MUNKAREND**

### **1.1. A házirend célja és tartalma**

A házirend célja:

- Biztosítani a működés kereteit az oktató és nevelő feladatok ellátásához, a közösségi élet szervezéséhez és lebonyolításához, az értékek közvetítéséhez.
- Elősegíteni az intézmény Szakmai programjának megvalósítását, szabályozni a belső rendet, ezért követése kötelező mindenki számára.

A házirend tartalmazza:

- a tanulói munkarendet,
- az intézményben és a rendezvényeken elvárt tanulói magatartást,
- a tanulói jogok gyakorlási, a kötelezettségek végrehajtási módját,
- a tanórai és tanórán kívüli foglalkozások rendjét,
- a helyiségek és az intézményi területek használati szabályait,
- a kártérítések rendezésének módját.

### **1.2. A házirend hatálya, nyilvánossága**

**A házirend hatálya:**

- A házirend személyi hatálya kiterjed az iskolába járó tanulókra, kiskorú tanuló esetén a tanuló törvényes képviselőjére, az iskola oktatóira és egyéb foglalkoztatottjaira. A házirend betartása a hatálya alá tartozó személyekre kötelező, azok be nem tartása személyi felelősségre vonást eredményez.
- A házirend előírásai azokra az iskolai és iskolán kívüli, tanítási időben, illetve tanítási időn kívül szervezett programokra vonatkoznak, melyeket a Nevelési program alapján az iskola szervez, és amelyeken az iskola ellátja a tanulók felügyeletét.
- A tanulók az iskola által szervezett iskolán kívüli rendezvényeken is kötelesek betartani a házirend előírásait.

#### **A házirend nyilvánossága:**

- A házirend előírásai nyilvánosak, azt minden érintettnek meg kell ismernie.
- A házirend megtekinthető az iskola honlapján, egy-egy példánya megtalálható az iskolai hirdetőtáblán, a könyvtárban, az intézmény igazgatójánál és igazgatóhelyetteseinél, az osztályfőnököknél, a diákönkormányzatot segítő oktatóknál.
- A házirendet a szakképzési törvény előírásainak megfelelően az iskolába történő beiratkozáskor a szülő tudomására kell hozni.
- A házirend tartalmát minden tanév elején az osztályfőnököknek ismertetniük kell a tanulókkal osztályfőnöki órán, a szülőkkel szülői értekezleten.
- Az újonnan elfogadott vagy módosított házirend előírásairól az osztályfőnökök a tanulókat és a szülőket az előzővel megegyező módon tájékoztatják.

### **1.3. A tanítás rendje**

#### **Érkezés az iskolába:**

- Az iskola főbejárata a Pázmány Péter utcában van, illetve bejárat van a Damjanich utca felől is. A telephelyi épület főbejárata a Virág utcában van. Reggel 7<sup>00</sup> és 7<sup>55</sup> óra között a portai és oktatói ügyelet biztosítja a bejárást a főbejáratokon.
- A tanítás 8<sup>00</sup> órakor kezdődik. Az ettől eltérő időpontot külön közöljük az érdekelt tanulókkal.
- Minden tanuló a tanítás megkezdése előtt legkésőbb 5 perccel köteles megérkezni az iskolába.

- A tanórák 45, illetve 40 percesek, köztük változó óraközi szünetek vannak, így a 7. óra vége 14<sup>10</sup> óra.
- A tanulóknak becsengetéskor az órarend szerinti tanteremben kell lenniük, zárt tanterem esetén, a terem előtt csendben várakoznak.
- Becsengetés után a tanuló a tanórát csak indokolt esetben zavarhatja.
- Tanítási időben a kollégista tanulók nem járhatnak fel a kollégiumba, a szükséges napi felszerelést reggel kötelesek magukkal hozni.

### **Csengetési rend:**

0. óra	7 <sup>15</sup> – 7 <sup>55</sup>
1. óra	8 <sup>00</sup> – 8 <sup>45</sup>
2. óra	8 <sup>55</sup> – 9 <sup>40</sup>
3. óra	9 <sup>50</sup> – 10 <sup>35</sup>
4. óra	10 <sup>45</sup> – 11 <sup>30</sup>
5. óra	11 <sup>45</sup> – 12 <sup>30</sup>
6. óra	12 <sup>40</sup> – 13 <sup>20</sup>
7. óra	13 <sup>30</sup> – 14 <sup>10</sup>
8. óra	14 <sup>15</sup> – 14 <sup>55</sup>
9. óra	15 <sup>00</sup> – 15 <sup>40</sup>
10. óra	15 <sup>45</sup> – 16 <sup>25</sup>
11. óra	16 <sup>30</sup> – 17 <sup>10</sup>

### **Tanítási órák/ foglalkozások rendje:**

A tanítási órákon/ foglalkozásokon minden tanuló feladata, hogy:

- előkészítse a szükséges tanfelszereléseit,
- figyeljen és teljesítse feladatait – képességeinek megfelelően,
- kézzel jelezze szólási szándékát,
- a tanterembe lépő – távozó felnőttet néma felállással üdvözlje, (Az oktatók megszólítása: Tanárnő! Tanár úr!)

- a honvéd kadét képzésben részt vevő tanulók esetében az oktatók üdvözlését és egyéb, speciálisan a képzésben résztvevő tanulókra vonatkozó szabályokat a **2. számú melléklet**, a rendészet és közszolgálat ágazatban tanulók esetében pedig az **1. számú melléklet** szabályozza
- az ülésrend szerint egyenes testtartással óvja egészségét,
- a tanítás végén tisztaságot és rendet hagyjon maga után, székét a tanteremben aznap utolsó tanóra után a padra feltegye.

### **A tanulók tantárgyválasztásával, annak módosításával kapcsolatos eljárások**

- A 10. évfolyamos tanulóknak minden év május 20-ig írásban kell jelentkezniük a választott érettségi vizsgára felkészítő csoportokba.
- A tanuló jelentkezése az érettségi vizsgára felkészítő csoportba két tanévre vonatkozik. Ez idő alatt a tanuló köteles a tanórákat látogatni, osztályzatot szerezeni. A tanuló az adott tantárgyból egy osztályzatot kap. Rendkívüli esetek kezeléséről az igazgató tanulói kérvény alapján dönt.
- Ha az intézmény a tanuló számára nem tudja biztosítani az emelt szintű érettségi vizsgára felkészítő csoportba való részvételt az iskola keretei között, a tanuló joga vendégtanulóként más oktatási intézményben foglalkozáson részt venni. A tanuló csak úgy vehet részt más oktatási intézményben ilyen jellegű oktatásban, ha azt iskolai órarendje lehetővé teszi. Ha a foglalkozás délelőtti tanítási óra alatt zajlik, a tanuló az intézmény épületét csak osztályfőnöki engedéllyel hagyhatja el. A más oktatási intézményben felkészítő csoportban szerzett érdemjegyeket az adott oktatási intézmény félévente továbbítja intézményünknek, az ott megszerzett érdemjegyek beszámítanak a tanuló iskolában szerzett érdemjegyeibe.
- Intézményünk szintén lehetőséget biztosít más szakképző intézmények tanulóinak vendégtanulói jogviszony létesítésére.

### **Tanulók megjelenése, felszerelése:**

- A tanítási napokon a tanulók öltözete a munkahelyen elvárható hétköznapi öltözék, iskolai ünnepélyeken, rendezvényeken az alkalomhoz illő öltözék. (Sötét nadrág, illetve szoknya és fehér ing, illetve blúz.)
- Öltözködésük, hajviseletük az iskolában mindig tiszta, életkorukhoz és az alkalomhoz illő, ízléses legyen, a feltűnő és szélsőséges öltözködés, hajviselet kerülendő.



- A honvéd kadét képzésben és a rendészet és közszolgálat ágazati képzésben részt vevő tanulók szakmai napjaikon és az iskolai és egyéb ünnepélyek alkalmával formaruhát kötelesek viselni.
- Iskolai ünnepélyeken, egyéb iskolai rendezvényeken (pl. versenyeken, projektnapokon stb.) minden tanulónak részt kell vennie.
- Tanulóink értékes ékszert, értéktárgyakat (pl. mobiltelefon, informatikai eszközök stb.), valamint a napi szükségletet meghaladó készpénzt kizárólag saját felelősségükre hordhatnak, hozhatnak be az intézménybe.
- A honvéd kadét képzésben részt vevő tanulók testnevelés órai megjelenését a **2. számú melléklet** szabályozza.

#### **Az étkezés rendje:**

- Az étterem 12<sup>00</sup> és 15<sup>00</sup> óra között tart nyitva.
- A tanulók a tanóráik befejeztével étkezhetnek, az étterem rendjét és a civilizált étkezés szabályait betartva.
- Az étkezési díjat havonta az előre kiírt időpontban lehet befizetni.

### **1.4. Tanórán kívüli foglalkozások rendje**

#### **Jelentkezés és részvétel:**

- A tanórán kívüli foglalkozásokra (diákkörök, szakkörök, korrepetálások, stb.) a tanulók a tanév első hetében jelentkezhetnek.
- A felvett tanulók foglalkozásokon való részvétele a második tanítási hét első napjától kötelező. A mulasztás a tanrendi órákéval azonos megítélésű.

## 2. A TANULÓ JOGAI ÉS KÖTELESSÉGEI

### 2.1 A tanuló jogai

A tanulónak joga van arra, hogy

- – a szakképző intézmény szakmai programjának keretei között – válasszon a választható tantárgyak, foglalkozások, továbbá oktatók közül,
- kérje a foglalkozásokon való részvétel alóli felmentését, illetve korábbi tanulmányai beszámítását,
- igénybe vegye a szakképző intézményben rendelkezésre álló eszközöket, a szakképző intézmény létesítményeit és a szakképző intézményi könyvtári szolgáltatást,
- lelki, testi és értelmi fejlődését elősegítő védelemben részesüljön a szakképző intézmény által biztosított számítógépeken való internet-hozzáférés során,
- vallási, világnézeti vagy más meggyőződését, nemzetiségi önazonosságát tiszteletben tartsák, és azt kifejezésre juttassa, feltéve, hogy e jogának gyakorlása nem ütközik jogszabályba, nem sérti másoknak ezt a jogát, és nem korlátozza a társai tanuláshoz való jogának gyakorlását,
- kollégiumi ellátásban részesüljön,
- kérelmére – jogszabályban meghatározott eljárás szerint – független vizsgabizottság előtt adjon számot tudásáról,
- jogszabályban meghatározottak szerint vendégtanulói jogviszonyt létesítsen,
- kérje az átvételét másik szakképző intézménybe vagy köznevelési intézménybe,
- képességeit, érdeklődését és adottságait figyelembe véve továbbtanuljon.
- a szakképző intézményben biztonságban és egészséges környezetben neveljék és oktassák, tanulmányi rendjét pihenőidő, szabadidő, testmozgás beépítésével, sportolási, étkezési lehetőség biztosításával életkorának és fejlettségének megfelelően alakítsák ki,
- állapotának, személyes adottságának megfelelő megkülönböztetett ellátásban – különleges gondozásban, rehabilitációs célú ellátásban – részesüljön, és életkorától függetlenül a pedagógiai szakszolgálat intézményéhez forduljon segítségért.

Az fentiekben meghatározottakon túl a tanulónak joga van arra, hogy

- a szakképző intézményben, családja anyagi helyzetétől függően – jogszabályban meghatározott esetekben – kérelmére térítésmentes vagy kedvezményes étkezésben, tan-szerellátásban részesüljön, továbbá, hogy részben vagy egészben mentesüljön a tanulókat terhelő költségek megfizetése alól vagy engedélyt kapjon a fizetési kötelezettség teljesítésének halasztására vagy a részletekben való fizetésre,
- rendszeres egészségügyi felügyeletben és ellátásban részesüljön,
- kérelmére, indokolt esetben szociális ösztöndíjban, szociális támogatásban részesüljön.
- részére a tájékoztatás nyújtása és az ismeretek közlése tárgyilagosan és többoldalú módon történjék,
- hozzájusson a jogai gyakorlásához szükséges információkhoz, tájékoztassák a jogai gyakorlásához szükséges eljárásokról,
- az oktatási jogok biztosához forduljon,
- jogai megsértése esetén – jogszabályban meghatározottak szerint – eljárást indítson, továbbá igénybe vegye a nyilvánosságot.
- az állami szakképző intézményben fakultatív hitoktatásban részesüljön.
- az emberi méltóság tiszteletben tartásával szabadon *véleményt nyilvánítson* minden kérdésről, az oktatójának munkájáról, a szakképző intézmény működéséről, továbbá *tájékoztatást kapjon* személyét és tanulmányait érintő kérdésekről, valamint e körben javaslatot tegyen, továbbá kérdést intézzen az intézményvezetőhöz, oktatóhoz, a képzési tanácshoz, a diákönkormányzathoz és arra legkésőbb a megkereséstől számított tizenöt napon belül – a képzési tanácstól a tizenötödik napot követő első ülésen – érdemi választ kapjon.

**A tanuló a véleményét:**

- önállóan, saját maga, illetve
- a tanulók képviselete útján is elmondhatja.

**A tanuló képviselő útján nyilváníthatja ki véleményét:**

- a diákönkormányzat,
- egyéb iskolai közösség működése során.

**A véleménynyilvánítás formái:**

- személyes megbeszélés,
- gyűlésen, fórumon való felszólalás, véleményközlés,
- írásos megkeresés, véleménynyilvánítás.

**A tájékoztatás formái:**

- szóbeli tájékoztatás (személyesen, iskolarádióon keresztül)
- írásbeli tájékoztatás (Köznevelési Regisztrációs és Tanulmányi Alaprendszeren keresztül (KRÉTA), tanulóknak kiosztott tájékoztató levélben, honlapon, az iskola közösségi oldalain, e-mailben, SMS-ben, faliújságon)

**A tájékoztatás tartalmának, jellegének megfelelően történhet:**

- közösen, illetve
- egyénileg
- iskolai művelődési, művészeti, ismeretterjesztő, sport- és más körök létrehozását kezdeményezze, annak tagja legyen vagy más módon részt vegyen annak munkájában,
- személyesen vagy képviselői útján – jogszabályban meghatározottak szerint – részt vegyen az érdekeit érintő döntések meghozatalában,
- választó és választható legyen a diákképviseletbe,
- a diákönkormányzathoz fordulhasson érdekképviseletért, továbbá kérje az őt ért sérelem orvoslását.

A tanulót, illetve a képzésben részt vevő személyt a szakirányú oktatás keretében megilletik mindazok a jogok, amelyeket

- az érdekvédelem tekintetében az Mt., valamint
- az egészséget nem veszélyeztető biztonságos munkavégzés követelményei tekintetében a munkavédelemről szóló törvény és végrehajtási rendeletei biztosítanak a munkavállaló részére. E rendelkezések alkalmazásában munkavállalón a tanulót, illetve a képzésben részt vevő személyt, munkáltatón a szakképző intézményt, illetve a duális

képzőhelyet, munkaviszonyon a tanulói jogviszonyt, illetve a felnőttképzési jogviszonyt kell érteni.

- A tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy szakirányú oktatás keretében csak a szakirányú oktatáshoz kapcsolódóan meghatározott feladat ellátására kötelezhető és csak egészséges, biztonságos körülmények között foglalkoztatható.
- A tanulót, illetve a képzésben részt vevő személyt a szakirányú oktatással összefüggő munkavédelmi oktatásban kell részesíteni és gondoskodni kell a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy orvosi vizsgálatáról.

## 2.2 A tanuló kötelességei

A tanuló kötelessége, hogy

- 1. részt vegyen a kötelező és a választott foglalkozásokon,
- 2. eleget tegyen tanulmányi kötelezettségének,
- 3. óvja saját és társai testi épségét és egészségét,
- 4. megőrizze, illetve az előírásoknak megfelelően kezelje a rábízott vagy a szakmai oktatás során használt eszközöket, óvja a szakképző intézmény létesítményeit, felszereléseit,
- 5. tiszteletet és megbecsülést tanúsítson a szakképző intézmény alkalmazottai iránt.
- életkorához és fejlettségéhez, továbbá szakképző intézményi és kollégiumi elfoglaltságához igazodva, oktató felügyelete, szükség esetén irányítása mellett – a házirendben meghatározottak szerint – közreműködjön saját környezetének és az általa alkalmazott eszközöknek a rendben tartásában, a foglalkozások és a rendezvények előkészítésében, lezárásában,
- megtartsa a szakképző intézmény helyiségei és a szakképző intézményhez tartozó területek használati rendjét, a szakirányú oktatás rendjét, a szakképző intézmény szabályzatainak előírásait,
- megtartsa a szakképző intézmény szervezeti és működési szabályzatában és házirendjében foglaltakat.
- megőrizze, továbbá az előírásoknak megfelelően kezelje a rábízott vagy az oktatás során használt eszközöket, óvja a szakképző intézmény létesítményeit, felszereléseit.

- a szakképző intézmény oktatói és más alkalmazottai, továbbá a tanuló társai emberi méltóságát és jogait tiszteletben tartsa, tiszteletet tanúsítson irántuk, segítse rászoruló tanuló társait.

## 2.3 A tisztségviselő tanulók feladatai

### Hetes kötelességei:

- A hetesek felügyelnek a házirend osztálytermi betartására.
- A hetesek az óra megkezdése előtt gondoskodnak a tábla tisztaságáról, szivacsról, krétáról.
- A hetesek feladata az osztálytermek szellőztetése az aktuálisan érvényben levő igazgatói utasítás alapján, a tanítás befejezésével az ablakok bezárása és a villanyok leoltása, a székek felrakatása az asztalokra, a padok kitakarítása.
- A hetesek gondoskodnak arról, hogy becsengetéskor a tanulók az osztályteremben, vagy zárt tanterem esetén a tanterem előtt csendben várakozzanak.
- Ha becsengetés után 10 perccel nem jelenik meg az oktató, a hetes feladata ennek jelentése az oktatói szobában, az osztályfőnöknél vagy az igazgatóhelyetteseknél.
- Az órára érkező oktatónak jelentést tesznek.
- A hetes kötelessége az osztály napi létszámadatainak pontos ismerete és közlése.

### Felelősök feladatai:

- A felelősök óra előtt jelentkeznek az oktatóknál, előkészítik a tanórához szükséges szemléltető eszközöket, kísérleti berendezéseket, segédeszközöket, majd az óra végén gondoskodnak arról, hogy minden eszköz a helyére kerüljön.

## 3. HIÁNYZÁSOK ÉS AZ IGAZOLÁS RENDJE

A tanuló köteles részt venni a kötelező és a választott tanórákon és az iskola hivatalos rendezvényein. Ha a tanuló a kötelező foglalkozásról távol marad, mulasztását igazolnia kell. A mulasztást igazoltnak kell tekinteni, ha

- a tanuló – kiskorú tanuló esetén a kiskorú tanuló törvényes képviselőjének írásbeli kérelmére – engedélyt kapott a távolmaradásra,
- a tanuló beteg volt, és azt a házirendben meghatározottak szerint igazolja,

- a tanuló hatósági intézkedés vagy egyéb alapos indok miatt nem tudott kötelezettségének eleget tenni,
- a tanuló ideiglenes vendégtanulói jogviszonyának időtartamát a fogadó intézmény által kiállított igazolással igazolja,
- a tanuló a technikum utolsó két évfolyamán – tanítási évenként legfeljebb két alkalommal – továbbtanulási célú rendezvényen vesz részt, feltéve, ha a részvételt a szervező által kiállított igazolással igazolja.

A hiányzás igazolását a hiányzást követő első olyan alkalommal kell bemutatni, amikor a tanuló iskolába megy, de legkésőbb az első ilyen alkalomtól számított 5 munkanapon belül. Ha a tanuló távolmaradását nem igazolja, a mulasztás igazolatlan.

Ha a tanuló a tanórai foglalkozás kezdetére nem érkezik meg, késik, a késését igazolnia kell. A késések időtartamát az oktató rögzíti az elektronikus naplóban. A késések idejét igazolt és igazolatlan bontásban az osztályfőnök adja össze. Amennyiben ez az idő eléri a foglalkozás időtartamát, a késés egy igazolt vagy igazolatlan órának minősül. A késés igazolását az osztályfőnöknek kell bemutatni, annak igazoltságáról az osztályfőnök jogosult dönteni.

Szülő/gondviselő egy tanévben három napot (21 tanóra) igazolhat maximum, előzetes bejelentést követően.

A szakképzési munkaszerződéssel rendelkező tanulók hiányzásának rendjét az **3. számú melléklet** szabályozza. Azon tanulók esetében, akiknek szakképzési munkaszerződése nem a teljes tanévre szól, a szülői igazolást időarányosan igénybe vehetik.

Az elektronikus napló és a reggelente késők listáját rögzítő iratok bejegyzései szerint az iskolából rendszeresen késő tanuló szüleit az osztályfőnök értesíti, 3 késés után osztályfőnöki intőt ad, ismétlődés esetén a szülőt behívja az iskolába és megadja a késő tanulónak a következő fegyelmező fokozatot.

Az első alkalommal történő igazolatlan hiányzás a következő fegyelmi büntetést vonja maga után:

- 1 igazolatlan óra: osztályfőnöki figyelmeztetés,
- 2-3 igazolatlan óra: osztályfőnöki intés,
- 4-5 igazolatlan óra: osztályfőnöki rovó,
- 6-15 igazolatlan óra: igazgatói intés, (ösztöndíj megvonás)
- 16 órától: igazgatói megrovás.

A fokozatosság elvét figyelembe véve, az újbóli igazolatlan óra következményeként a tanuló a következő fegyelmi fokozatban részesül.

A szakképző intézmény köteles a tanköteles tanuló törvényes képviselőjét és a tanköteles tanuló kollégiumi elhelyezése esetén – ha a kollégium nem a szakképző intézménnyel közös igazgatású intézmény – a kollégiumot is értesíteni a tanköteles tanuló **első alkalommal történtő** igazolatlan mulasztásakor, továbbá abban az esetben is, ha a nem tanköteles kiskorú tanuló igazolatlan mulasztása a **tíz foglalkozást** eléri. Az értesítésben fel kell hívni a tanköteles tanuló törvényes képviselőjének figyelmét az igazolatlan mulasztás következményeire. Ha a szakképző intézmény értesítése eredménytelen maradt, és a tanuló **ismételten igazolatlanul mulaszt**, a szakképző intézmény a család- és gyermekjóléti szolgálat közreműködését igénybe véve keresi meg a tanköteles tanuló törvényes képviselőjét.

Ha a tanköteles tanuló igazolatlan mulasztása **egy tanítási félévben** eléri a **tíz foglalkozást**, az igazgató – a gyermekvédelmi és gyámügyi feladat- és hatáskörök ellátásáról, valamint a gyámhatóság szervezetéről és illetékességéről szóló kormányrendeletben foglaltakkal összhangban – értesíti a tanuló tényleges tartózkodási helye szerint illetékes gyámhatóságot, a gyermekvédelmi szakellátásban nevelkedő tanuló esetén a területi gyermekvédelmi szakszolgálatot és – a gyermekvédelmi szakellátásban nevelkedő tanuló kivételével – a család- és gyermekjóléti szolgálatot. Az értesítést követően a család- és gyermekjóléti szolgálat a szakképző intézmény és – szükség esetén – a kollégium bevonásával haladéktalanul **intézkedési tervet** készít, amelyben a mulasztás okának feltárására figyelemmel meghatározza a tanulót veszélyeztető és az igazolatlan mulasztást kiváltó helyzet megszüntetésével, a tanulói tankötelezettség teljesítésével kapcsolatos, továbbá a tanuló érdekeit szolgáló feladatokat.

Ha a tanköteles tanuló igazolatlan mulasztása egy félévben eléri a **harminc foglalkozást**, az igazgató a mulasztásról tájékoztatja az általános szabálysértési hatóságot – a gyermekvédelmi szakellátásban nevelkedő tanköteles tanuló kivételével –, valamint ismételten tájékoztatja a család- és gyermekjóléti szolgálatot, amely közreműködik a tanköteles tanuló törvényes képviselője értesítésében, továbbá gyermekvédelmi szakellátásban nevelkedő tanköteles tanuló esetén a területi gyermekvédelmi szakszolgálatot.

A gyámhatóságokról, valamint a gyermekvédelmi és gyámügyi eljárásról szóló 149/1997. (IX. 10.) Korm. rendelet 91/F–91/J. §-át a nevelési-oktatási intézményre vonatkozó szabályait a szakképző intézményre is alkalmazni kell.

Ha a tanulónak – az ideiglenes vendégtanulói jogviszony időtartamának kivételével – egy tanítási évben az igazolt és igazolatlan mulasztása együttesen a kétszázötven foglalkozást vagy egy adott tantárgyból a foglalkozások harminc százalékát meghaladja és emiatt a tanuló teljesítménye tanítási év közben nem volt érdemjeggyel értékelhető, a tanítási év végén nem minősíthető,



kivéve, ha az oktatói testület engedélyezi, hogy osztályozóvizsgát tegyen. **Az oktatói testület az osztályozóvizsga letételét akkor tagadhatja meg, ha a tanuló igazolatlan mulasztásainak száma meghaladja a húsz foglalkozást** és a szakképző intézmény eleget tett a törvényben meghatározott értesítési kötelezettségének.

#### **4. A TANULÓ JUTTATÁSAI ÉS AZ ŐT MEGILLETŐ TOVÁBBI KEDVEZMÉNYEK**

A tanuló

- – a duális képzőhelyen folytatott szakirányú oktatás kivételével – **ösztöndíjra,**
- az első szakma megszerzéséhez kapcsolódóan **egyszeri pályakezdési juttatásra,**
- **rászorultsági helyzete és jó tanulmányi eredménye alapján pályázat útján támogatásra jogosult.**

Az ösztöndíj, egyszeri pályakezdési juttatás és támogatás alapja a tanév első napján érvényes kötelező legkisebb munkabér egyhavi összege. Az ösztöndíj havonkénti összege

- a technikumban folyó ágazati alapoktatásban az ösztöndíj alapjának öt százaléka, a szakképző iskolában folyó ágazati alapoktatásban az ösztöndíj alapjának tíz százaléka,
- a szakképző intézményben folyó szakirányú oktatásban az ösztöndíj alapjának
  - ba) öt százaléka, ha a megelőző tanév év végi minősítésében kapott osztályzatok átlaga 2,00–2,99 között van,
  - bb) tizenöt százaléka, ha a megelőző tanév év végi minősítésében kapott osztályzatok átlaga 3,00–3,99 között van,
  - bc) huszonöt százaléka, ha a megelőző tanév év végi minősítésében kapott osztályzatok átlaga 4,00–4,49 között van,
  - bd) harmincöt százaléka, ha a megelőző tanév év végi minősítésében kapott osztályzatok átlaga 4,49 fölött van.

Az előkészítő évfolyamon járó ösztöndíj havonkénti összege az ösztöndíj alapjának öt százaléka. Ösztöndíjra az első szakma megszerzéséhez kapcsolódóan az adott szakmára vonatkozóan a szakmai oktatásnak a szakmajegyzékben meghatározott időtartamáig a szakképző intézmény nappali rendszerű szakmai oktatásában tanulói jogviszonyban részt vevő tanuló jogosult. A

megismételt évfolyamon nem részesülhet ösztöndíjban a tanuló, ha évfolyamismétlésre kötelezték. **Az adott tanév hátralévő részében nem részesülhet ösztöndíjban a tanuló, ha az igazolatlan mulasztása eléri a hat foglalkozást.**

Az egyszeri pályakezdési juttatás egyszeri összege az egyszeri pályakezdési juttatás alapjának

- nyolcvan százaléka, ha a szakmai vizsga eredménye 2,00–2,99 között van,
- százötven százaléka, ha a szakmai vizsga eredménye 3,00–3,99 között van,
- száznyolcvan százaléka, ha a szakmai vizsga eredménye 4,00–4,49 között van,
- száznyolcvan százaléka, ha a szakmai vizsga eredménye 4,49 fölött van.

Az (1) bekezdés c) pontjában meghatározott támogatásra a nappali rendszerű szakmai oktatásban részt vevő olyan tanuló pályázhat, aki

- hátrányos helyzetű vagy rendszeres gyermekvédelmi kedvezményben részesül és
- a pályázat benyújtását megelőző tanév év végi minősítésében kapott osztályzatok átlaga 3,50 fölött van.

A támogatás havonkénti mértéke a támogatás alapjának húsz százaléka. A pályázati kiírást a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal a honlapján teszi közzé. A támogatásról a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal dönt. A támogatást a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal támogatói okirattal biztosítja. A támogatásra a tanuló a tanulói jogviszonya fennállásáig jogosult, ha az (1) bekezdésben meghatározott feltételeknek megfelel.

Az ösztöndíj, az egyszeri pályakezdési juttatás és a támogatás folyósításáról a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal a Nemzeti Foglalkoztatási Alap képzési alaprésze terhére gondoskodik. Az ösztöndíjat és a támogatást minden hónap huszonnyolcadik napjáig kell átutalni azzal, hogy a félév első két hónapjára járó ösztöndíj, illetve támogatás a második hónapban egy összegben kerül átutalásra, a július és augusztus hónapra járó ösztöndíj, illetve támogatás a június hónapban járó ösztöndíjjal, illetve támogatással egy időben kerül átutalásra. Az egyszeri pályakezdési juttatást a szakma megszerzését követő hatvan napon belül kell átutalni. A tanuló az Európai Unió és a Magyarországgal szomszédos nem európai uniós állam hivatalos nyelvének valamelyikéből, valamint kínai, arab és orosz nyelvből megszerzett államilag elismert nyelvvizsga díjához támogatásra jogosult. Az e jogcímen tanulónként és nyelvvizsgánként kifizethető pénzbeli hozzájárulás mértéke nem haladhatja meg a minimálbér húsz százalékát. Az e bekezdés szerinti támogatás nem illeti meg a tanulót, ha jogszabály alapján a nyelvvizsga díjának megfizetéséhez egyébként támogatás igénybevételére jogosult. A támogatás rendelkezésre bocsátásáról – a tanuló igazolt kérelme alapján – az igazgató gondoskodik.

A tanuló a szakképző intézmény útján vagy közvetlenül kérheti kollégiumi felvételét, valamint externátusi elhelyezését az Nkt. szerint. A tanuló tanítási évben (ideértve az évközi szünetek idejét is) és a szorgalmi időszakon kívüli egybefüggő gyakorlat idejében hazautazásra – a rendkívüli eseteket kivéve – nem kötelezhető.

A tanuló diákigazolványra jogosult.

A Kormány 1092/2019 (III.8.) határozata alapján a 2020/2021-es tanévtől az alanyi jogon állami támogatásban, így ingyenes tankönyvellátásban részesülők köre kiterjed minden nappali rendszerű alap- és középfokú iskolai oktatásban részt vevő tanulóra.

## **5. ELŐÁLLÍTOTT TERMÉKEK VAGYONI JOGÁRA VONATKOZÓ DÍJAZÁS**

A tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy által előállított termék, dolog, alkotás vagyoni jogára vonatkozó díjazás szabályai:

A szakképző intézmény és a tanuló közötti eltérő megállapodás hiányában a szakképző intézmény szerzi meg a tulajdonjogát a birtokába került minden olyan dolognak, amelyet a tanuló a szakképző intézményben vagy a szakképző intézmény által biztosított dolog felhasználásával állított elő a jogviszonyából eredő kötelezettségének teljesítésével összefüggésben, feltéve, hogy az annak elkészítéséhez szükséges anyagi és egyéb feltételeket a szakképző intézmény biztosította. Ha az előállított dolog a Polgári Törvénykönyvről szóló törvény (a továbbiakban: Ptk.) szerinti szellemi alkotás, e bekezdést azzal az eltéréssel kell alkalmazni, hogy a szellemi alkotás átadására a munkaviszonyban vagy más hasonló jogviszonyban létrehozott szellemi alkotás munkáltató részére történő átadására vonatkozó rendelkezéseket kell alkalmazni. Ha a szakképző intézmény a dologgal kapcsolatos vagyoni jogokat nem szerzi meg, köteles azt – kérelemre – a tanuló részére legkésőbb a jogviszony megszűnésekor visszaadni. Az őrzésről egyebekben a Ptk. megbízás nélküli ügyvitelre vonatkozó szabályait kell alkalmazni.

A tanulót a szakképző intézmény szervezeti és működési szabályzatában meghatározott mértékű díjazás illeti meg, ha a szakképző intézmény a tulajdonába került dolog értékesítésével, hasznosításával bevételre tesz szert. A megfelelő díjazásban a tanuló – kiskorú tanuló esetén törvényes képviselője egyetértésével – és a szakképző intézmény állapodik meg, ha alkalomszerűen, egyedileg elkészített dolog értékesítéséből, hasznosításából származik a bevétel. Rendszeresen elkészített dolog esetén a megfelelő díjazást a teljes képzési folyamatban részt vevők

által végzett tevékenységre megállapítható eredmény (nyereség) terhére kell megállapítani. Ennek szabályait a szakképző intézmény szervezeti és működési szabályzatában kell meghatározni oly módon, hogy az figyelembe vegye a tanuló teljesítményét.

## 6. A TANULÓ JUTALMAZÁSA, FEGYELMI ÉS KÁRTÉRÍTÉSI FELELŐSSÉG

### 6.1 A tanuló jutalmazása

#### A dicséretnek elvei:

Jutalmazható a tanuló, ha magatartása, szorgalma, tanulmányi, sport vagy egyéb irányú munkája képességeihez mérten kiemelkedő, és ha ennek elismerése további nevelő hatással van a tanulói közösségek és az egyes tanulók munkájára, magatartására.

A szakképzésért felelős miniszter díjat, kitüntetést alapíthat az országos vagy nemzetközi jelentőségű eseményeken kiemelkedő teljesítményt nyújtó tanulók jutalmazása, elismerése céljából. A díj, kitüntetés kedvezményezettjeinek körére az igazgató tehet javaslatot.

#### A tanulók jutalmazásának formái, szabályai

Dicséret formái	Az értékelés alapja	Az értékelő	Az értékelési gesztus módja, lényege
oktatói dicséret	jó színvonalú szaktárgyi munka, iskolai versenyeredmény	oktató	elektronikus naplóba beírás
szaktárgyi dicséret	a tanév során végzett kiemelkedő szaktárgyi munka	oktató	félévi értesítőbe, bizonyítványba beírás
osztályfőnöki dicséret	példamutató magatartás, közösségi (osztály) munka, versenyeredmény	osztályfőnök	elektronikus naplóba beírás
igazgatói dicséret	példamutató magatartás, iskolai közösségi munka, versenyeredmény	osztályfőnök vagy oktató javaslata alapján	elektronikus naplóba beírás

oktatói testületi dicséret	példamutató magatartás, kiemelkedő tanulmányi eredmény, versenyeredmény	oktatói testület	tanévzáró ünnepélyen jutalomátadás
----------------------------	---	------------------	------------------------------------

**A tanulmányi és sport versenyeken elért eredményekért járó jutalmazás:**

A verseny szintje	Helyezés	Dicséret típusa
Iskolai (házi)	1 – 3.	oktatói
Városi	1 – 3.	igazgatói
	4 - 6.	osztályfőnöki
Megyei (regionális)	1 – 6.	igazgatói
	7 -12.	osztályfőnöki
Országos	döntőbe jutottak	igazgatói
	1.	oktatói testületi

**Alapítványi támogatás:**

A Gépészek a Gépészekért Alapítvány az iskola szociálisan rászoruló végzős tanulóinak továbbtanulását támogatja egyszeri ösztöndíj formájában. A támogatásról az osztályfőnökök előterjesztése alapján az alapítvány kuratóriuma tanévenként egyszer dönt.

A tanévzáró ünnepélyen a következő jutalomban részesítjük tanulóinkat:

- Aranykönyv;
- Kiváló növendék;
- Jó tanuló, jó sportoló;
- Jó sportoló;
- A Gépészek a Gépészekért Alapítvány támogatása

## 6.2 A tanuló fegyelmi felelőssége

### A fegyelmező intézkedések elvei:

Az a tanuló, aki kötelességeit, a házirendben foglaltakat megszegi, igazolatlanul mulaszt, tanulóhoz nem méltó magatartást tanúsít, fegyelmező intézkedésben részesítendő.

<b>Elmarasztalás</b>	<b>Az értékelés alapja</b>	<b>Az értékelő</b>	<b>Az értékelési gesztus módja, lényege</b>
oktatói figyelmeztetés	tanórákon nem megfelelő magatartás	oktató	elektronikus naplóba beírás
osztályfőnöki figyelmeztetés	első alkalommal az egyéb iskolai rendezvényeken való nem megfelelő magatartás, egy óra igazolatlan hiányzás után, használatában korlátozott eszköz engedély nélküli használata	osztályfőnök	elektronikus naplóba beírás
osztályfőnöki intő, rovó	tanórákon, és az egyéb iskolai rendezvényeken való nem megfelelő magatartás, igazolatlan óra	osztályfőnök	elektronikus naplóba beírás
igazgatói intő, rovó	a fentiekből kirívóbb magatartás, igazolatlan óra, házirend súlyosabb megsértése (pl. tiltott eszközök birtoklása)	osztályfőnök, oktató javaslata alapján az igazgató	elektronikus naplóba beírás

Ha a tanuló harmadik vagy azt követő oktatói büntetésben részesül, a fegyelmező intézkedések következő fokozata lép életbe.

### **6.3 Fegyelmi büntetések**

Ha a tanuló a tanulói jogviszonyából származó kötelességeit vétkesen és súlyosan megszegi, fegyelmi eljárás alapján, írásbeli határozattal fegyelmi büntetésben részesíthető. A fegyelmi eljárás megindítása és lefolytatása kötelező, ha a tanuló maga ellen kéri. Kiskorú tanuló esetén e jogot a kiskorú tanuló törvényes képviselője gyakorolja.

A fegyelmi büntetés lehet:

- a) megrovás,
- b) meghatározott kedvezmények, juttatások csökkentése vagy megvonása,
- c) áthelyezés másik osztályba, csoportba vagy szakképző intézménybe, illetve köznevelési intézménybe,
- d) kizárás a szakképző intézményből.

A tanulóval szemben ugyanazért a kötelességszegésért csak egy fegyelmi büntetés állapítható meg. Ha a kötelességszegés miatt a szakképző intézményben és a kollégiumban is helye lenne fegyelmi büntetés megállapításának, a szakképző intézmény és a kollégium eltérő megállapodásának hiányában a fegyelmi büntetést ott lehet megállapítani, amelyikben az eljárás előbb indult.

A fegyelmi eljárásban hozott elsőfokú határozat, valamint a szakképzési államigazgatási szerv fegyelmi büntetéssel kizárt tanuló számára másik szakképző intézményt, illetve köznevelési intézményt kijelölő határozata ellen fellebbezésnek van helye. A fellebbezés benyújtására a tanuló, kiskorú tanuló esetén a kiskorú tanuló törvényes képviselője jogosult.

Végrehajtani csak végleges fegyelmi határozatot lehet. Ha a végrehajtás elmaradása a többi tanuló jogait súlyosan sértené vagy más elháríthatatlan kárral, veszéllyel járna, az elsőfokú határozat azonnal végrehajtható.

Nem indítható fegyelmi eljárás, ha a kötelességszegés elkövetése óta három hónap már eltelt. Ha a kötelességszegés miatt büntető- vagy szabálysértési eljárás indult, és az nem az eljárás megindításának alapjául szolgáló indítvány elutasításával vagy felmentéssel végződött, a határidőt a jogerős határozat közlésétől kell számítani.

A duális képzőhelyen elkövetett kötelességszegésért a fegyelmi eljárást a szakképző intézményben kell lefolytatni.



A tanulónak a fegyelmi eljárásban joga van, hogy

- hatékonyan védekezhessen, a fegyelmi eljárás során az általa meghatalmazott képviselő útján járjon el,
- jogairól és kötelességeiről a fegyelmi eljárás során felvilágosítást kapjon,
- a fegyelmi eljárás során keletkezett iratokat megismerje,
- szóban vagy írásban nyilatkozatot tegyen, bizonyítékot terjesszen elő, indítványt és észrevételt tegyen,
- az egyeztető eljárás lefolytatást kezdeményezze,
- jogorvoslattal éljen.

Kiskorú tanuló esetén a fegyelmi eljárásba a kiskorú tanuló törvényes képviselőjét minden esetben be kell vonni. A fegyelmi eljárásban a kiskorú tanulót a kiskorú tanuló törvényes képviselője, a kiskorú tanulót és a kiskorú tanuló törvényes képviselőjét meghatalmazott képviselőjük is képviselheti.

A fegyelmi eljárásban csak az eljárás tárgyává tett kötelességszegést bírálható el. A kötelességszegés bizonyítására a fegyelmi jogkör gyakorlója köteles.

A fegyelmi eljárást – a megindításától számított harminc napon belül – legfeljebb két tárgyaláson be kell fejezni. Az eljárás során lehetőséget kell biztosítani arra, hogy a sértett, a diákönkormányzat képviselője, továbbá a duális képzőhelyen elkövetett fegyelmi vétség esetén a duális képzőhely képviselője az ügygel kapcsolatban tájékozódhasson, véleményt nyilváníthasson, és bizonyítási indítvánnyal élhessen.

A fegyelmi eljárás megindításáról az oktatói testület dönt egyszerű szavazattöbbséggel, ez a hatáskör nem átruházható.

A fegyelmi eljárás megindításáról szóló döntésben meg kell jelölni az eljárás tárgyává tett kötelességszegést. A fegyelmi eljárás során a tanuló fegyelmi felelőssége kizárólag a fegyelmi eljárás tárgyává tett kötelességszegés miatt állapítható meg. Ha a tanuló a fegyelmi eljárás megindítását követően újabb fegyelmi eljárást megalapozó kötelességszegést követ el vagy a korábbi fegyelmi eljárást megalapozó kötelességszegése a fegyelmi eljárás megindítását követően jut az oktatói testület tudomására, az oktatói testület dönthet úgy, hogy ezeket egy fegyelmi eljárásban kell elbírálni.

Az oktatói testület a fegyelmi eljárás lefolytatására saját tagjai közül legalább három tagú bizottságot választ (a továbbiakban: fegyelmi bizottság). A fegyelmi bizottság az elnökét saját

tagjai közül választja meg. Az elnök jogosult az eljárás során mindazon intézkedések megtételére, döntések meghozatalára, amelyet jogszabály nem utal a fegyelmi bizottság vagy az oktatói testület hatáskörébe.

A fegyelmi ügy elintézésében és a határozat meghozatalában nem vehet részt

- az eljárás alá vont tanuló közeli hozzátartozója,
- az eljárás tárgyává tett kötelességszegés sértettje,
- akit a fegyelmi eljárás során tanúként vagy szakértőként meghallgattak, illetve meghallgatása szükséges vagy
- akitől egyébként az ügy elfogulatlan elbírálása nem várható el.

A másodfokú fegyelmi határozat meghozatalában nem vehet részt az sem, aki az elsőfokú fegyelmi határozat meghozatalában részt vett.

Akivel szemben kizárási ok áll fenn, köteles azt bejelenteni. A kizárási okot a tanuló és kiskorú tanuló esetén a kiskorú tanuló törvényes képviselője is bejelentheti. Az oktatói testület tagja ellen bejelentett kizárási ok esetén az igazgató, egyéb esetekben a másodfokú fegyelmi jogkör gyakorlójának munkáltatója megállapítja a kizárási ok fennállását.

A fegyelmi eljárás megindításáról a fegyelmi bizottság elnöke értesíti a tanulót, kiskorú tanuló esetén a kiskorú tanuló törvényes képviselőjét és ha van, a sértettet is. Az értesítésben meg kell jelölni, hogy a tanuló mely kötelességszegéssel gyanúsítják.

A fegyelmi eljárás az egyeztető eljárással kezdődik. Az egyeztető eljárás célja a kötelességszegéshez elvezető események értékelése, ennek alapján a kötelességszegéssel gyanúsított és a sérelmet elszenvedő személy közötti megállapodás létrehozása a sérelem orvoslása érdekében.

A fegyelmi eljárás megindításáról szóló tájékoztatásban fel kell hívni a tanulót, ha a tanuló kiskorú, a törvényes képviselője és ha van, a sértett figyelmét az egyeztető eljárás igénybevételének lehetőségére. A tanuló, kiskorú tanuló esetén a kiskorú tanuló törvényes képviselője, a meghatalmazott képviselő és ha van, a sértett az értesítés kézhezvételétől számított öt tanítási napon belül írásban jelentheti be, hogy az egyeztető eljárás lefolytatásához hozzájárul-e. Ha a tanuló, kiskorú tanuló esetén a kiskorú tanuló törvényes képviselője, a meghatalmazott képviselő és a sértett az egyeztető eljárás lefolytatásához írásban egyaránt hozzájárult, a fegyelmi eljárást a sérelem orvoslásához szükséges időre, de legfeljebb három hónapra fel kell függeszteni. Ha az egyeztető eljárásban a sérelem orvoslására vonatkozó megállapodás született vagy ennek hiánya esetén a felfüggesztés ideje alatt a sérelmet elszenvedő személy, kiskorú sérelmet

elszenvedő fél esetén a törvényes képviselője nem kérte a fegyelmi eljárás folytatását, a fegyelmi eljárást meg kell szüntetni.

A tanuló, kiskorú tanuló esetén a kiskorú tanuló törvényes képviselője vagy a meghatalmazott képviselő kérelmére az egyeztető eljárás lefolytatása kötelező, kivéve ha

- a sértett az egyeztető eljárás lefolytatásához nem járult hozzá,
- a tanuló fegyelmi büntetés hatálya alatt áll,
- a tanuló a kötelességszegést a korábban kiszabott fegyelmi büntetés végrehajtásának felfüggesztése alatt követte el vagy
- a tanuló ellen a kötelességszegés elkövetését megelőző egy éven belül indult fegyelmi eljárást egyeztető eljárás eredményeképpen született megállapodás alapján szüntették meg.

Az egyeztető eljárás lefolytatásához szükséges feltételek biztosítása (így különösen megfelelő terem rendelkezésre bocsátása, egyeztető felkérése, értesítő levél kiküldése) a fegyelmi bizottság elnökének a feladata. Az egyeztető eljárást olyan nagykorú személy vezetheti, akit a sérelmet elszenvedő fél és a tanuló egyaránt elfogad.

Ha az egyeztető eljárás nem vezet eredményre a fegyelmi eljárást le kell folytatni, és fegyelmi tárgyalást kell tartani.

A fegyelmi bizottság köteles a határozathozatalhoz szükséges tényállást tisztázni. Ha ehhez a rendelkezésre álló adatok nem elegendők, a tényállás tisztázása céljából tanúkat hallgathat meg, iratokat szerezhet be, szakértőt vehet igénybe, szemlét tarthat.

A fegyelmi eljárás során törekedni kell minden olyan körülmény feltárására, amely a kötelességszegés elbírálásánál, a fegyelmi büntetés meghozatalánál a tanuló ellen, vagy mellett szól.

Ha a fegyelmi eljárás során a kiskorú tanuló veszélyeztetettsége felmerül, az igazgató azt jelzi a kiskorú tanuló lakóhelye, ennek hiányában tartózkodási helye szerint területileg illetékes család- és gyermekjóléti szolgálatnak, indokolt esetben a gyámhatóságnak is.

A fegyelmi tárgyalásról a tanulót, kiskorú tanuló esetén a kiskorú tanuló törvényes képviselőjét és a meghatalmazott képviselőt értesíteni kell. Az értesítésben fel kell tüntetni a fegyelmi tárgyalás időpontját és helyét, azzal a tájékoztatással, hogy a tárgyalást akkor is meg lehet tartani, ha a tanuló, kiskorú tanuló esetén a kiskorú tanuló törvényes képviselője ismételt szabályszerű meghívás ellenére nem jelenik meg. Az értesítésnek tartalmaznia kell az iratbetekintési jog gyakorlására és a bizonyítási indítvány lehetőségére vonatkozó tájékoztatást. Az értesítést oly mó-

don kell kiküldeni, hogy azt a tanuló, kiskorú tanuló esetén a kiskorú tanuló törvényes képviselője és a meghatalmazott képviselő külön-külön a tárgyalás előtt legalább nyolc nappal megkapja. A fegyelmi tárgyalás akkor is megtartható, ha a tanuló, kiskorú tanuló esetén a kiskorú tanuló törvényes képviselője, illetve a meghatalmazott képviselő előzetesen bejelentette, hogy a tárgyaláson nem kíván részt venni.

A fegyelmi tárgyalás helyéről és időpontjáról a diákönkormányzatot, a duális képzőhelyen elkövetett fegyelmi vétség esetén a duális képzőhelyet tájékoztatni kell, a tanuló terhére rótt köteleességszegés megjelölésével. A tájékoztatóban fel kell tüntetni, hogy az érintett a tárgyaláson jelen lehet, véleményt nyilváníthat, és bizonyítási indítvánnyal élhet, a tárgyalást azonban távolmaradása ellenére is meg kell tartani. A tájékoztatást oly módon kell kiküldeni, hogy azt a címzett a tárgyalás előtt legalább nyolc nappal megkapja.

A fegyelmi tárgyalásról és a bizonyítási eljárásról jegyzőkönyvet kell készíteni, amelyben fel kell tüntetni a tárgyalás helyét és idejét, a tárgyaláson hivatalos minőségben részt vevők nevét, eljárási minőségét, az elhangzott nyilatkozatok főbb megállapításait. Szó szerint kell rögzíteni az elhangzottakat, ha a tárgyalás vezetője szerint ez indokolt, valamint ha azt a tanuló, kiskorú tanuló esetén a kiskorú tanuló törvényes képviselője vagy a meghatalmazott képviselő kéri. A jegyzőkönyvet a fegyelmi bizottság elnöke írja alá és a jegyzőkönyvvezető hitelesíti.

A fegyelmi tárgyalást a fegyelmi bizottság elnöke vezeti. A tárgyalás megkezdésekor a fegyelmi bizottság elnöke számba veszi a megjelenteket, és megvizsgálja, hogy a tárgyalást meg lehet-e tartani. Ha a tárgyalás megtartásának akadályja van, a fegyelmi bizottság a tárgyalást elhalasztja.

Ha a fegyelmi bizottság elnöke megállapítja, hogy a tárgyalás megtartásának nincs akadályja, a tanú, illetve a szakértő elhagyja a tárgyalótermet.

A bizonyítási eljárás a tanuló meghallgatásával kezdődik. A köteleességszegéssel gyanúsított tanulót figyelmeztetni kell jogaira, ezt követően ismertetni kell a terhére rótt köteleességszegést, valamint a rendelkezésre álló bizonyítékokat. A tanuló a nyilatkozattételt megtagadhatja. A fegyelmi bizottság elnöke a tanuló korábbi nyilatkozatait felolvashatja, a fegyelmi bizottság tagjai a tanulóhoz kérdéseket intézhetnek.

A kiskorú tanuló meghallgatását követően a kiskorú tanuló törvényes képviselőjét kell meghallgatni.

A tanú meghallgatása alatt a még ki nem hallgatott tanúk nem lehetnek jelen. Ha a tanú kiskorú, meghallgatásánál a törvényes képviselője jelen lehet. A köteleességszegéssel gyanúsított tanuló, a kiskorú köteleességszegéssel gyanúsított tanuló törvényes képviselője és a meghatalmazott képviselő a tanúhoz és a szakértőhöz kérdést intézhet.

A fegyelmi bizottság elnöke a tanú védelme érdekében a tárgyalóteremből eltávolíttatja azt, akinek jelenléte a tanút a kihallgatása során zavarná. A fegyelmi bizottság elnöke a tanú vallomásának lényegét később ismerteti. Ha a tanú vagy a kiskorú tanú törvényes képviselője kérelmezi a fegyelmi bizottság elnöke engedélyezheti a tanú adatainak zártan kezelését. A zártan kezelt személyes adatot csak a fegyelmi bizottság és másodfokú eljárás esetén a másodfokú jogkör gyakorlója kezelheti. A fegyelmi bizottság elnöke engedélyezheti, hogy a tanú a szóbeli meghallgatása helyett írásban tegyen vallomást.

A fegyelmi jogkör gyakorlója biztosítja, hogy a zártan kezelt személyes adat az eljárás egyéb adataiból se váljon megismerhetővé. A zártan kezelt irat zárt adatkezeléssel nem érintett részének megismerését az általános szabályok szerint kell biztosítani, így különösen az iratról készült olyan kivonattal, amely a zártan kezelt személyes adatokat nem tartalmazza.

A fegyelmi bizottság elnöke meghallgatja a diákönkormányzat jelen lévő képviselőjének a véleményét, aki a fegyelmi büntetésre is javaslatot tehet.

A fegyelmi bizottság felmentő határozatot hoz, ha megállapítja, hogy

- a tanuló nem követett el kötelességszegést,
- a kötelességszegés ténye nem bizonyítható,
- a kötelességszegést nem a tanuló követte el,
- nem bizonyítható, hogy a kötelességszegést a tanuló követte el vagy
- a körülményekre tekintettel a legenyhébb fegyelmi büntetés kiszabása is indokolatlan.

A fegyelmi bizottság a fegyelmi eljárást megszüntető határozatot hoz, ha

- a kötelességszegés elkövetése és a fegyelmi eljárás megindítása között három hónapnál hosszabb idő telt el,
- a kötelességszegést valamely nevelési-oktatási intézmény már elbírálta vagy
- a felfüggesztés ideje alatt a sérelmet elszenvedő fél, kiskorú sérelmet elszenvedő fél esetén a törvényes képviselője nem kérte a fegyelmi eljárás folytatását.

A fegyelmi határozat rendelkező része tartalmazza

- a határozatot hozó szerv megjelölését, a határozat számát és tárgyát,
- a tanuló természetes személyazonosító adatait,
- a fegyelmi felelősség megállapításáról szóló döntést,
- ca) fegyelmi felelősségét megállapító határozat esetén a fegyelmi büntetést, a büntetés időtartamát, a felfüggesztését,
- cb) felmentő határozat esetén a felmentésről szóló döntést,
- a fellebbezési jogról való tájékoztatást.

A fegyelmi határozat indokolása tartalmazza az eljárás tárgyává tett kötelességszegés rövid leírását, a megállapított tényállást, a tényállás megállapításának alapjául szolgáló bizonyítékok ismertetését, a rendelkező részben foglalt döntés indokát, elutasított bizonyítási indítvány esetén az elutasítás okát, az azonnali végrehajtás elrendelése esetén annak indokát, az alkalmazott jogszabályok megjelölését.

A fegyelmi határozat záró része tartalmazza a határozat meghozatalának helyét és idejét, a fegyelmi bizottság tagjainak aláírását és az eljárási minőségük megjelölését.

A fegyelmi határozatot a fegyelmi tárgyaláson szóban ki kell hirdetni, a kihirdetéskor ismertetni kell a határozat rendelkező részét és rövid indokolását. Ha az ügy bonyolultsága vagy más fontos ok szükségessé teszi, a határozat szóbeli kihirdetését a fegyelmi bizottság legfeljebb nyolc nappal elhalaszthatja.

A fegyelmi határozatot a kihirdetést követő hét napon belül írásban meg kell küldeni az ügyben érintett feleknek, kiskorú fél esetén a törvényes képviselőjének és a meghatalmazott képviselőnek.

Az oktatói testület megrovás fegyelmi büntetést fegyelmi eljárás lefolytatása nélkül is kiszabhat, ha a tényállás megítélése egyszerű és a kötelességszegést a tanuló elismeri.

Megrovás fegyelmi büntetés esetén a határozatot nem kell írásban megküldeni, ha a fegyelmi büntetést a tanuló, kiskorú tanuló esetén a kiskorú tanuló törvényes képviselője és a meghatalmazott képviselő is tudomásul vette, a határozat megküldését nem kéri, és a fellebbezési jogáról lemondott.

A meghatározott kedvezmények, juttatások csökkentése, megvonása fegyelmi büntetés szociális kedvezményekre és juttatásokra nem terjed ki.

Az áthelyezés másik osztályba, csoportba vagy szakképző intézménybe, köznevelési intézménybe fegyelmi büntetés akkor alkalmazható, ha az igazgató a tanuló átvételéről a másik szakképző intézmény vagy köznevelési intézmény igazgatójával megállapodott.

A kizárás a szakképző intézményből fegyelmi büntetés csak rendkívüli vagy ismétlődő fegyelmi vétség esetén alkalmazható.

Ha a kizárás a szakképző intézményből fegyelmi büntetést megállapító határozat a szakképző intézmény utolsó évfolyamának sikeres elvégzése után válik végrehajthatóvá, a tanuló nem bocsátható érettségi vizsgára, illetve szakmai vizsgára. A tanuló a megkezdett vizsgát nem fejezheti be addig az időpontig, ameddig a kizárás fegyelmi büntetés hatálya alatt áll.

A kizárás a szakképző intézményből fegyelmi büntetés esetén a tanköteles tanuló törvényes képviselője köteles új szakképző intézményt vagy köznevelési intézményt keresni a tanköteles

tanulónak. A fegyelmi büntetést hozó szakképző intézmény segítséget nyújt a tanköteles tanuló törvényes képviselőjének az új szakképző intézmény vagy köznevelési intézmény megtalálásában. A kizárás a szakképző intézményből fegyelmi büntetés tanköteles tanuló esetében nem hajtható végre az új tanulói jogviszony létesítéséig. Ha a szakképző intézmény a fegyelmi büntetés megállapításáról szóló határozat véglegessé válásától számított nyolc napon belül a tanköteles tanulót fogadó szakképző intézménytől vagy köznevelési intézménytől nem kap értesítést arról, hogy a tanköteles tanuló más szakképző intézményben vagy köznevelési intézményben történő elhelyezése a tanköteles tanuló törvényes képviselőjének kezdeményezésére megtörtént, a fegyelmi büntetést hozó szakképző intézmény három napon belül köteles megkeresni a szakképzési államigazgatási szervet, amely öt napon belül másik szakképző intézményt vagy köznevelési intézményt jelöl ki a tanuló számára. A szakképző intézményt vagy köznevelési intézményt úgy kell kijelölni, hogy a tanköteles tanuló számára a kijelölt szakképző intézményben vagy köznevelési intézményben a nevelés-oktatás igénybevétele ne jelentsen aránytalan terhet. Szakképzési centrum tanköteles tanulója esetében a szakképzési centrum részeként működő másik szakképző intézmény is kijelölhető. A szakképzési államigazgatási szerv kijelölő határozata azonnal végrehajtható.

Ha a kizárás a szakképző intézményből fegyelmi büntetést a bíróság a tanköteles tanuló javára megváltoztatja, a tanköteles tanuló osztályzatait meg kell állapítani, ha ez nem lehetséges, lehetővé kell tenni, hogy a tanköteles tanuló – választása szerint a szakképző intézményben vagy független vizsgabizottság előtt – osztályozó vizsgát tegyen.

A fegyelmi büntetés megállapításánál a tanuló életkorát, értelmi fejlettségét, az elkövetett cselekmény súlyát, a tanuló mellett és ellen szóló körülményeket figyelembe kell venni.

A fellebbezést indokolni kell. A fellebbezésben csak olyan új tényre lehet hivatkozni, amelyről az elsőfokú eljárásban a fellebbezőnek nem volt tudomása vagy arra önhibáján kívül eső ok miatt nem hivatkozott. A fellebbezést a határozat kézhezvételétől számított tizenöt napon belül kell az elsőfokú fegyelmi jogkör gyakorlójához benyújtani.

A fegyelmi büntetést megállapító határozat ellen benyújtott fellebbezést az elsőfokú fegyelmi jogkör gyakorlója a beérkezésétől számított nyolc napon belül köteles továbbítani a másodfokú fegyelmi jogkör gyakorlójához. A felterjesztéssel együtt az ügy valamennyi iratát továbbítani kell, az elsőfokú fegyelmi jogkör gyakorlójának az ügyre vonatkozó véleményével ellátva. A szakképzési államigazgatási szerv határozata ellen benyújtott fellebbezést a szakképzésért felelős miniszter bírálja el.

A másodfokú fegyelmi jogkör gyakorlója a fellebbezés elsőfokú fegyelmi jogkör gyakorlójához történő beérkezésétől számított negyvenöt napon belül hoz döntést.

A tanuló – a megrovás kivételével – a fegyelmi határozatban foglaltak szerint a fegyelmi büntetés hatálya alatt áll. A fegyelmi büntetés időtartama nem lehet hosszabb

- meghatározott kedvezmények, juttatások csökkentése vagy megvonása fegyelmi büntetés esetén hat hónapnál,
- áthelyezés másik osztályba, csoportba vagy szakképző intézménybe, köznevelési intézménybe és kizárás a szakképző intézményből fegyelmi büntetések esetén tizenkét hónapnál.

A fegyelmi jogkör gyakorlója a büntetés végrehajtását a tanuló különös méltánylást érdemlő körülményeire és az elkövetett cselekmény súlyára tekintettel legfeljebb hat hónap időtartamra felfüggesztheti.

Ha a tanulóval szemben a felfüggesztés ideje alatt elkövetett kötelességszegés miatt – a megrovás kivételével – fegyelmi büntetést szabnak ki, az újabb fegyelmi eljárásban kiszabott büntetés és a felfüggesztett fegyelmi büntetés közül a súlyosabbat kell végrehajtani. A végrehajtás elrendeléséről az újabb fegyelmi eljárásban eljáró fegyelmi bizottság dönt. A fegyelmi büntetés végrehajtásának felfüggesztése alatt elkövetett kötelességszegés miatt kiszabott fegyelmi büntetés végrehajtása felfüggesztésének nincs helye.

#### **6.4 A tanuló kártérítési felelőssége**

Ha a tanuló a szakképző intézménynek jogellenesen kárt okoz, a Ptk. szerint köteles azt megtéríteni. A kártérítés mértéke nem haladhatja meg a – károkozás napján érvényes – kötelező legkisebb munkabér

- egyhavi összegének ötven százalékát gondatlan károkozás esetén,
- öthavi összegét szándékos károkozás esetén.

#### **6.5 A szakképző intézmény kártérítési felelőssége**

A szakképző intézmény a tanulónak okozott kárért – a törvény (2) bekezdésben meghatározott kivétellel – vétkességére tekintet nélkül, teljes mértékben felel. A kártérítésre a Ptk.-t kell alkalmazni azzal, hogy a szakképző intézmény felelőssége alól csak akkor mentesül, ha bizonyítja, hogy a kárt a működési körén kívül eső elháríthatatlan ok idézte elő. Nem kell megtéríteni a kárt, ha azt a károsult elháríthatatlan magatartása okozta.

A szakképző intézmény a tanuló javára felelősségbiztosítást köt, amely kiterjed a tanulóbalesetre és a tanuló által okozott kárra. Ha a felelősségbiztosítás nem terjed ki a többnapos tanulmányi és a külföldi iskolai kirándulásra, a szakképző intézmény vagy a többnapos tanulmányi



és a külföldi iskolai kirándulás szervezője külön felelősségbiztosítást köt, amelynek kedvezményezettje a tanuló. A tanulmányi és a külföldi iskolai kirándulások esetén a szakképző intézmény a tanulónak okozott kárért a kártérítési felelősség általános szabályai szerint felel.

A szakképző intézményben a nyitvatartási időben biztosítani kell a tanulók felügyeletét, védelmét, figyelemmel a balesetmegelőzés szempontjaira.

- olyan környezetet kell teremteni, amely alkalmas a balesetbiztonsággal kapcsolatos szokások, magatartási formák kialakítására,
- a foglalkozások során a szakképző intézmény sajátosságaira figyelemmel ki kell alakítani a tanulóknál a biztonságos intézményi környezet megteremtésének készségét, át kell adni a balesetmegelőzési ismereteket a főbb közúti közlekedési balesetek, a mérgezés, fulladás veszélyei, az égés, az áramütés, valamint az esés témakörében,
- fejleszteni kell a tanuló biztonságra törekvő viselkedését.

A szakképző intézmény kivizsgálja és nyilvántartja a tanulóbaleseteket és teljesíti az előírt bejelentési kötelezettséget. A szakképző intézménynek lehetővé kell tenni a képzési tanács és a diákönkormányzat képviselője részvételét a tanulóbaleset kivizsgálásában. A nyolc napon túl gyógyuló sérüléssel járó tanulóbalesetet haladéktalanul ki kell vizsgálni. Ennek során fel kell tárni a kiváltó és a közreható személyi, tárgyi és szervezési okokat. Az ilyen tanulóbalesetről jegyzőkönyvet kell felvenni. A jegyzőkönyv egy példányát a kivizsgálás befejezésekor meg kell küldeni a fenntartónak, egy példányát át kell adni a tanulónak, kiskorú tanuló esetén a kiskorú tanuló törvényes képviselőjének, egy példányát pedig a szakképző intézményben kell megőrizni. Ha a tanuló állapota vagy a tanulóbaleset jellege miatt a vizsgálatot ésszerű időn belül nem lehet befejezni, azt a jegyzőkönyvben meg kell indokolni.

Ha a tanulóbaleset súlyosnak minősül, azt a szakképző intézmény a rendelkezésre álló adatok közlésével – telefonon, emailen, telefaxon vagy személyesen – azonnal bejelenti a fenntartónak.

Súlyos az a tanulóbaleset, amely

- a tanuló halálát,
- valamely érzékszerv vagy érzékelőképesség elvesztését vagy jelentős mértékű károsodását, c) a tanuló orvosi véleménye szerint életveszélyes sérülését, egészségkárosodását,
- a tanuló súlyos csonkulását (hüvelykujj vagy kéz, láb két vagy több ujjja nagyobb részének elvesztése, továbbá ennél súlyosabb esetek),

- a beszélőképesség elvesztését vagy feltűnő eltorzulását, a tanuló bénulását vagy agyi károsodását okozza.

A súlyos baleset kivizsgálásába legalább középfokú munkavédelmi szakképesítéssel rendelkező személyt kell bevonni. Ha a tanulóbaletet a duális képzőhely, illetve pedagógiai szakszolgálat által tartott foglalkozás alatt következik be, a jelentési kötelezettség a foglalkozást tartó intézmény kötelessége. Minden tanulóbaletet követően meg kell tenni a szükséges intézkedést a hasonló esetek megelőzésére.

## **7. HASZNÁLATI REND**

Az intézmény helyiségei, berendezési tárgyai, eszközei és a hozzá tartozó területek használatának rendje

### **7.1 Általános használati rend**

- Az intézmény belső és külső terei csak a házirend betartásával vehetők igénybe.
- Az iskolában állandó portai ügyelet működik. Az iskolai rend és fegyelem fenntartása céljából oktatói ügyelet működik. Az ügyeletes oktatók felügyelnek 7:45 órától a tanítás megkezdéséig és az óráközi szünetekben a rendre, fegyelemre, tisztaságra. Az ügyelet mindkét épületben az iskolai főbejáratra, a kollégiumi főbejáratra, az emeleti folyosókra, az osztálytermekre, a büfékre, az udvarra és a mellékhelyiségekre terjed ki.
- Az oktatói szobába a tanuló hívás nélkül nem léphet be.
- A műhely- és laborhelyiségekben, a számítógéptermegekben, a tornateremben a tanulók csak oktatói felügyelettel tartózkodhatnak.
- A tanórák között a tanulók az osztálytermükben, a folyosón, az aulában és jó idő esetén lehetőség szerint az udvaron tartózkodhatnak.
- A külső munkahelyi gyakorlatokon a tanulók alkalmazkodjanak az ottani előírásokhoz, szabályokhoz.
- Kirándulásokon legyenek fegyelmezettek, tartsák be a házirend előírásait, az utcán – gyalogosan és járműveken – tartsák be a közlekedési szabályokat.
- A tanulók az iskola épületéből tanítási időben csak indokoltan, kizárólag az osztályfőnök vagy az iskolavezetés engedélyével távozhatnak.
- A tanulók az iskolai könyvtárat olvasás, nyelvgyakorlás céljából a könyvtár nyitvatartási rendjéhez igazodva díjmentesen használhatják.

- Az iskolai könyvtár használati rendjét az intézmény Szervezeti és Működési Szabályzata tartalmazza.
- Az intézményi tanműhelyben zajló foglalkozások munkarendjét az intézményi Szervezeti és Működési Szabályzat tartalmazza.
- A tanműhelyi foglalkozások és az informatika szaktantermek géptermi munkarendjét az intézményi Szervezeti és Működési Szabályzat tartalmazza.
- A tanulók a kijelölt irodában az igazolásokat, a diákigazolványokat, a fénymásolást 9<sup>00</sup> – 11<sup>30</sup> és 12<sup>30</sup> – 15<sup>30</sup> (pénteken 12<sup>30</sup> – 13<sup>00</sup>) között intézhetik el.

## 7.2 Tárgyakra vonatkozó előírások

- Az iskolában csak az iskola oktató-nevelő munkáját szolgáló eszközöket lehet használni. Az osztálytermekben lévő szekrényben csak olyan tárgyak tárolhatók, amelyekre az osztályfőnök engedélyt ad. Az iskolában a szerencsejáték tilos!
- Az intézménybe nem vihető be és tiltott tárgynak minősülnek:
 

a közbiztonságra különösen veszélyes eszközökről szóló 175/2003. (X. 28.) Korm. rendelet szerinti közbiztonságra különösen veszélyes eszköz,

azon tárgy, amelynek birtoklása

  - a szabálysértésekről, a szabálysértési eljárásról és a szabálysértési nyilvántartási rendszerről szóló 2012. évi II. törvényben, vagy
  - a Büntető Törvénykönyvről szóló 2012. évi C. törvényben foglaltak szerint büntetendő,

a tizennyolcadik életévét be nem töltött személy részére nem értékesíthető termék.
- Az intézményben használatában korlátozott tárgynak minősülnek a telekommunikációs eszközök – különösen a mobiltelefonok –, a kép- vagy hangrögzítésre alkalmas eszközök és az internet elérésre alkalmas okos eszközök.
 

Ezen tárgyak a tanuló vagy a képzésben részt vevő személy általi használatának korlátozása, a szakképzési alapfeladat ellátás szerinti oktatás napjára terjed ki.

A tárgyakat a tanuló, vagy képzésben részt vevő személy a szakképző intézménybe beviheti, ugyanakkor birtokolni kizárólag

  - a szakképző intézmény igazgatója által kiadott írásbeli igazolás alapján egészségügyi célból

- a szakképző intézmény oktatójának szóbeli engedélye alapján pedagógiai célból az igazolás, vagy engedély időtartamában jogosult, a 245/2024. (VIII. 8.) Korm. rendeletet 5. §-ban foglaltak szerint.

Egészségügyi célból kiadott igazolás, kizárólag írásbeli szakorvosi vélemény alapján állítható ki.

- Tiltott, illetve használatában korlátozott tárgy birtoklásának ellenőrzésére a szakképző intézmény igazgatója, igazgatóhelyettese, vagy oktatója jogosult a 245/2024. (VIII. 8.) Korm. rendeletet 4. §-ban foglaltak szerint.
- A használatában korlátozott tárgy a szakképző intézménybe bevihető azzal, hogy a tanuló, vagy képzésben részt vevő személy a használatában korlátozott tárgyat az oktatási idő kezdete előtt leadja az osztályteremben az első tanórát, foglalkozást tartó oktató részére, aki az osztály / csoport dobozában az eszközöket a tanóra végén a kijelölt helyen leadja. A leadott tárgyakat az iskola zárható helyen tárolja. A tárolás helyszíne a Virág utcai telephelyen a V3 helyiség, illetve a tanműhely zárható helysége, a Damjanich utcai telephelyen a könyvtár. A tanuló, vagy képzésben részt vevő személy a leadott tárgyat az oktatási idő végén kapja vissza az utolsó órát / foglalkozást tartó oktatótól.
- Tiltott tárgy átvételére a tanuló, vagy képzésben résztvevő oktatója, a szakképző intézmény igazgatóhelyettese, vagy igazgatója jogosult, amely tényről jegyzőkönyvet kell felvenni. A tárgy visszaadása a 245/2024. (VIII. 8.) Korm. rendeletet 3. § (4) bekezdése szerint történik.
- Az osztálytermekben elhelyezett számítógépet a tanulók csak tanári utasításra kapcsolhatják be, a szünetekben hangos zenével nem zavarhatják társaikat, oktatóikat! Tanórára mobiltelefon és egyéb informatikai eszköz nem vihető be, kivéve, ha az oktató erre engedélyt ad értékelés vagy a tananyag feldolgozása céljából. Az iskola területén a tanulók hang- és képfelvételeket csak engedéllyel készíthetnek.

## **8. A TÉRÍTÉSI DÍJ ÉS A TANDÍJ BEFIZETÉSÉRE, VISSZAFIZETÉSÉRE VONATKOZÓ RENDELKEZÉSEK**

### **8.1 A szakképző intézmény térítési díj ellenében biztosítja**

- a Szakképzési törvény 2. §-ban és a 3. §-ban meg nem határozott egyéb foglalkozásokat,
- a felnőttképzési jogviszonyban a tanulmányi követelmények nem teljesítése miatt az évfolyam megismétlését

- a szakképző intézmény – az olyan képzésben részt vevő személy kivételével, aki közfoglalkoztatási jogviszonyban áll vagy foglalkoztatást elősegítő képzésben vesz részt – dönthet úgy, hogy térítési díj ellenében biztosítja a képzésben részt vevő személy számára a szakmai oktatás, illetve a szakmai képzés során a képzésben részt vevő személy által felhasznált szakmai anyagokat. A térítési díj összegét a szakképző intézmény a képzésben részt vevő személy számára visszafizeti, ha a képzésben részt vevő személy szakmát vagy szakképesítést szerez, illetve annak megszerzése a képzésben részt vevő személy számára fel nem róható okból nem lehetséges.
- az érettségi bizonyítvány megszerzése vagy a tanulói jogviszony, illetve a felnőttképzési jogviszony megszűnése után az érettségi vizsga, továbbá az adott vizsgatárgyból a tanulói jogviszony, illetve a felnőttképzési jogviszony fennállása alatt az érettségi bizonyítvány megszerzése előtti sikertelen érettségi vizsga második vagy további javító- és pótló vizsgáját.

## **8.2 A szakképző intézmény tandíj ellenében biztosítja**

- a szakképző intézményben a szakmai oktatáshoz nem kapcsolódó képzést, valamint az ezzel összefüggő más szolgáltatást,
- a tanulmányi követelmények nem teljesítése miatt az évfolyam harmadik és további alkalommal történő megismétlését.

## **9. A SZÜLŐK RENDSZERES TÁJÉKOZTATÁSÁNAK RENDJE ÉS FORMÁJA**

### **Szülők szóbeli tájékoztatása**

Az intézmény a tanulókról a tanév során rendszeres szóbeli tájékoztatást ad. A szóbeli tájékoztatás csoportos vagy egyéni. A szülők csoportos tájékoztatása a szülői értekezlet, az egyéni tájékoztatás a fogadóórákon történik.

### **Szülői értekezletek rendje:**

Az osztályok szülői közössége számára az intézmény tanévenként legalább 2-szer, a munkatervben rögzített időpontú, rendes szülői értekezletet tart az osztályfőnök vezetésével. Rendkívüli szülői értekezletet hívhat össze az intézményvezető, az osztályfőnök és a képzési tanács a közösség problémáinak megoldására.

### **Szülői fogadóórák rendje:**

Az oktatók a szülői fogadóórákon egyéni tájékoztatást adnak a tanulókról a szülők számára. Az intézmény tanévenként kétszer, a munkatervben rögzített időpontú, rendes fogadóórát tart. A tanulmányaiban jelentősen visszaeső tanuló szülőjét az osztályfőnök írásban is felkéri, hogy rendkívüli fogadóórán keresse fel az érintett szaktanárt. Ha a gondviselő a munkatervi fogadóórán kívül is találkozni szeretne gyermeke oktatójával, telefonon vagy írásban időpontot egyeztet az érintett oktatóval.

### **Szülők írásbeli tájékoztatása**

Az intézmény a tanulókról rendszeres írásbeli tájékoztatást ad az elektronikus naplóban. Az elektronikus naplóhoz a <https://kasz-eotvos.e-kreta.hu/Adminisztracio/Login> oldalon történő regisztráció után a szülő saját jelszavával bármikor hozzá tud férni. A regisztráció a tanuló oktatási azonosítója alapján történik a szülő e-mail címének megadásával.

### **Írásban értesítjük a szülőt gyermekük:**

- tanulmányi előmeneteléről,
- a szükséges aktuális információkról,
- a szülőt anyagilag terhelő programokról, eseményekről,
- a tanulókat megillető kedvezményekről,
- az intézményi élet kiemelkedő eseményeiről.

## **10. TANULMÁNYOK ALATT LETEHETŐ VIZSGÁK RENDJE**

### **10.1 Általános szabályok**

A tanuló osztályzatait évközi teljesítménye és érdemjegyei vagy az osztályozó vizsgán, a különbözeti vizsgán, a beszámoltató vizsgán, a javítóvizsgán nyújtott teljesítménye alapján kell megállapítani. A tanulmányok alatti vizsgát az iskolában, illetve független vizsgabizottság előtt lehet tenni. A szabályosan megtartott tanulmányok alatti vizsga nem ismételtető.

A független vizsgabizottság előtt letehető tanulmányok alatti vizsgát a közoktatási feladatkörében eljáró oktatási hivatal, szakmai-elméleti és szakmai-gyakorlati vizsgatantárgyak esetén pedig a szakképzésért felelős miniszter által kijelölt intézmény szervezi.

A különbözeti és a beszámoltató vizsgákra tanévenként legalább kettő vizsgaidőszakot ki kell jelölni. A tantárgyak részletes vizsgakövetelményeit a **4. számú melléklet** tartalmazza. A vizsgák időpontjáról a tanulót a vizsgára való jelentkezéskor tájékoztatni kell.

## 10.2 Vizsgaidőpontok

Javítóvizsgák: augusztus 15-től augusztus 31-ig terjedő időszakban;

Osztályozó vizsgák: **1.** augusztus 15-től augusztus 31-ig terjedő időszakban (jelentkezés június 15-ig);

**2.** december második hetében (jelentkezés: november 15-ig);

**3.** április harmadik hetében (jelentkezés: február 15-ig)

**4.** a félév és a tanév végén (1 hónappal a zárás előtt)

Különbözeti vizsgák: **1.** december második hetében;

**2.** április harmadik hetében;

**3.** ezektől eltérő esetben a vizsgát megelőző három hónapon belül kell a vizsgaidőszakot kijelölni.

A szakképzésben egyéni tanrend szerint oktatott tanulók beszámoltató vizsgája:

**1.** augusztus 15-től augusztus 31-ig terjedő időszakban (jelentkezés június 15-ig);

**2.** december második hetében (jelentkezés: november 15-ig);

**3.** április harmadik hetében (jelentkezés: február 15-ig)

**4.** a félév és a tanév végén (1 hónappal a zárás előtt)

**5.** ezektől eltérő esetben a vizsgát megelőző három hónapon belül kell a vizsgaidőszakot kijelölni.

Az ágazati alapvizsgák vizsgáira vonatkozó szabályozást az intézmény Szakmai programja tartalmazza.

Tantermen kívüli, digitális munkarend esetén azon tanulók, akik nem rendelkeznek értékelésükhöz szükséges kellő számú érdemjeggyel beszámoltató (osztályozó) vizsga:

**1.** A vizsga időpontjáról 15 nappal a vizsga előtt írásban kapnak értesítést az érintett tanulók.

A tanuló az osztályfőnökén keresztül, az iskola igazgatójának címezve, írásbeli kérelem formájában adhatja le a vizsgákra történő jelentkezését.

A tanulmányok alatti vizsgák esetében a vizsgabizottság az iskola tanáraiból áll (3 fő), akiket az igazgató jelöl ki. Az egyes tantárgyak vizsgakövetelményeit és a vizsga formáját (írásbeli – szóbeli - gyakorlati) a szakmai munkaközösségek határozzák meg. Az írásbeli vizsga esetén a

feladatokat úgy kell összeállítani, hogy a tanulónak maximum 45 perc áll rendelkezésre vizsgatárgyanként és évfolyamonként, a szóbeli vizsgán pedig a tanulónak az általa húzott tétel kidolgozására minimum 30 percet kell biztosítani (kivéve idegen nyelv). Az osztályozó és javítóvizsgák tantárgyankénti és évfolyamonkénti követelményeit az **4. számú melléklet** tartalmazza.



# AZ INTÉZMÉNY KOLLÉGIUMÁNAK HÁZIRENDJE

## 1. Alapadatok

Az intézmény neve: **Kaposvári SZC Eötvös Loránd Műszaki Technikum és Kollégium**

Címe: Kaposvár, Pázmány P. u. 17.

Telefonszám: 82/528-190

E-mail: [www.elmki.edu.hu](http://www.elmki.edu.hu)

## 2. Általános rendelkezések

2.1. A Házirend szabályainak betartása minden tanulóra, törvényes képviselőjére, valamint minden dolgozóra érvényes.

2.2. A külön ismertetett balesetvédelmi, kifüggesztett **tűzvédelmi előírásokat** mindenki köteles betartani. Az egyes kollégiumi tárgyak, villamos berendezések, gépek használata, figyelmesen, az élet és balesetvédelmi követelményeknek megfelelően történjen. Ezek a követelmények az engedélyezett hajszárítóra, hajszütőre is vonatkoznak.

2.3. A **Hetirend** összegezi és keretbe foglalja az egyes napok eltérő tevékenységi rendszerét. A működési rend megfelelő lebonyolításáért a szervezett oktatói, szolgálat a felelős. A Hetirend táblázatot a kollégiumi hirdető táblán is közzétesszük. (lásd. Táblázat).

Az **ébredés** csengő és villany felkapcsolásával történik, melyet az ügyeletes oktatók ellenőriznek. A szobarendet differenciáltan (lányok-fiúk) az ügyeletes oktatók ellenőrzik és minősítik a reggeli szemlén.

Az **iskolába vonulás 7:40 - kor** történik, a kollégisták elhagyják a kollégiumot. A délelőtti tanulói benntartózkodás feltétele a folyamatos oktatói felügyelet. Az iskolai tanítás után 15:45-ig terjedő időszak a **tanulói szabadfoglalkozás**, önellátás (étkezés, kimenő) ideje.

2.4. Az étkezési, ellátási diákjog intézményünkben is törvény adta keretek között érvényesül: az étkezést a Kaposvári Humánszolgáltatási Gondnokságnál lehet igényelni.

2.5. **Rendkívüli esemény észlelését** a kollégistának haladéktalanul jeleznie kell társainak és az oktatóknak. A rendkívüli helyzetekre vonatkozó belső szabályzatainkat minden tanuló tanév elején megismeri és viselkedésében, tevékenységében alkalmazza azokat (Tűzriadó, egyéb riasztások).

2.6. A kollégium épületében mind a fiú-, és mind a lányoldalon diák **ügyeleti rendszer** működik. Az ügyeletes tanulók este 21:15 órakor jelentkeznek az ügyeletes oktatóknál, és segítik az esti létszámmellenőrzést és takarodót. A diákügyeleti beosztást oly módon kell elkészíteni, hogy folyamatosan legyen és minden szoba diákjai azonos mértékben legyenek terhelve. Az egyes évfolyamok és egyes csoportok folyamatosan váltják egymást. A beosztást a csoportvezető oktatók egyeztetik, összehangolják egymás között és a diákjaik között is és közzéteszik. Ügyelet alól felmentettek (kivéve rendkívüli helyzetet) 9. évfolyamosok az első félévben, és a végzősök az utolsó félévben.

### 3. Tanulói jogok

Az egyes tanulói jogok gyakorlásával kapcsolatos kollégiumi szabályok és a vonatkozó módszerek – eljárások, technikák – kifejtése:

3.1. **Magánlakás** - A kollégista közpénzből finanszírozott intézmény szolgáltatásait térítési díj nélkül veszi igénybe. **Elvárások:** tartsa tisztán közvetlen környezetét (ágyát, szekrényét, személyes holmiját). Vigyázzon saját és mások értékeire. Az energiát ne pazarolja, legyen takarékos (víz, villany, fűtés). A kollégium, mint intézmény felelősséget vállal, s épp ezért rendszeresen ellenőrzi is az eszközök, bútorok, szobák, helyiségek rendeltetésszerű használatát az ügyeletesi szolgálat illetve az egyes szemlék keretében. A csoportvezető oktató naponta ellenőrzi a csoportja szobáit és az általuk használt szinteket.

3.2. Szülőket, látogatókat hétköznap a tanulók szabadidejükben, 15:45 óráig a kollégium földszintjén (előtér) fogadhatnak. Indokolt esetben az ügyeletes oktató tudomásával a szülő felmehet a hálósintre (a fiúkhöz anyát, a lányokhoz apát fel kell kísérnie az oktatónak). 15:45 óra után idegenek – szülők kivételével – nem tartózkodhatnak a kollégiumban. Vasárnap a szülők 21 óráig tartózkodhatnak a kollégiumban, idegenek pedig 19 óráig a porta mellett. Idegenek, egyéb rokonok a szintekre nem mehetnek fel, ezért az érintett kollégisták fegyelmileg felelősek! Kivétel kiköltözés, vagy rendkívüli helyzet esetén oktatói kísérettel.

Az externátusi elhelyezés keretében – a lakhatási feltételek kivételével – a tanuló jogai és kötelezettségei azonosak a kollégiumba felvett tanuló jogaival és kötelezettségeivel.

3.3. A délutáni kapuzárás után a kollégista joga, hogy engedélyezett állandó kimenővel, vagy alkalmi engedéllyel, az engedélyben meghatározott beérkezési időpontig ott tartózkodjon, ahová az engedély szól. Az egyéni kimenő mellett csoportos kimenő is adható, szintén külön engedélyezéssel (csoportvezető oktató; ügyeletes oktató; kollégiumi igazgatóhelyettes).

**A szomszédokra tekintettel:** a kollégista diákok tartósan nem tartózkodhatnak az épület előtt, az élelmiszerüzletig terjedő utcárészen és ugyanezen szakasz szemközti oldalán sem. Itt a tanulók nem fogadhatnak vendéget és nem csoportosulhatnak. Ezt a szakaszt kimenő, vagy hazautazás alkalmával igyekezzenek minél előbb elhagyni, akár bejövételről, vagy távozásról van szó.

**Fokozott követelmény: csendes, kulturált viselkedés az intézmény előtt és környezetében, valamint a kollégiumon kívüli tartózkodás során.**

#### 3.4. A tanulók kimenőjének, eltávozásának engedélyezési rendje:

21:30 –ig a csoportvezető oktató ad engedélyt, 21:30 után a kollégium vezetője.

Rendkívüli hazautazásra (távozásra) a csoportvezető ill. ügyeletes oktatók adnak engedélyt, kölcsönös tájékoztatási kötelezettséggel. A rendkívüli hazautazás tényét dokumentálni kell az erre rendszeresített füzetben. A rendkívüli hazautazás engedélyezését előzetesen a szülőnek kérnie kell. A tanuló köteles visszaérkezéskor igazolni a távollétét.

#### 3.5. A tanuló távolmaradásának (hiányzásának) igazolási rendje:

A hazautazásról hétfőn visszaérkezőkről – a szülővel egyeztetve – oktatói nyilvántartás készül. Tanulói távollétek (hiányzást) elsősorban a szülő igazolhat. Esetenként pl. iskolai verseny – az iskola is adhat igazolást (iskolai felelős szervező, igazgató).

## 4. Tanulói kötelezettségek

Az egyes tanulói kötelezettségek teljesítésével kapcsolatos szabályok és a vonatkozó módszerek – eljárások, technikák – kifejtése:

4.1. A kollégium presztízsének hagyományainak, szellemének tiszteletben tartását, gyarapítását minden kollégistától elvárjuk.

#### 4.2. A kollégiumi tanulás szabályai

**A tanulás a kollégiumi életforma súlyponti része.** A Hetirendben meghatározott tanulási időszakban a zavartalan tanulási feltétel alapvető kollégista jogokhoz tartozik. A szervezett szilencium, tantermi tanulás ennek a formája. Külön kérésre egyes tanulók, illetve a tanulók bizonyos csoportjai más beosztás szerint is tanulhatnak. Tanulmányi eredményektől függően részesülhetnek részben kötött vagy kötetlen tanulási módban is a tanulók. Ezeknek a kedvezményeknek alapja az előző félév tanulmányi eredménye. A kedvezményeket a csoportvezető javaslatára a kollégiumi igazgatóhelyettes felfüggesztheti, ill. visszavonhatja (pl. a tanulmányi eredmény romlása, vagy a jogosultsággal történő visszaélés esetén). Korai vacsorára kizárólag a teljesen kötetlen tanulási móddal rendelkező diákok jogosultak. A tanulási időszakra eső rendszeres vagy alkalmi egyéb tevékenységek a tanulmányokat kiegészítő iskolai vagy kollégiumi, vagy egyéb szakkörök, előadások, valamint a kollégisták elismert és elismerhető tevékenységei. Kötelező egyéni tanulás és foglalkozások alatt a mobiltelefonok csak oktatói engedéllyel használhatók.

**Kollégistáink alapvető joga,** hogy a kollégiumi lehetőségek keretében pályaválasztási szándékának, egyéni érdeklődésének megfelelően igénybe vegye a különféle szakköröket, tevékenységi formákat. Tanulóink jogai közé tartozik a **könyvtári** szolgáltatások és a **számítógépterem** igénybevétele is, az ott érvényes rendszabályok szerint.

**Tantermek** rendeltetésszerű használata a fő funkciónak, a tanulásnak van alárendelve, de ezek kiegészítő tevékenységeket (szakkörök, előadások, korrepetálás stb.) is kiszolgálhatnak. A tanításra is használt tantermekben a használatot megkezdő oktató köteles ellenőrizni a terem állapotát. Károkozást, vagy egyéb rendellenes állapotot azonnal jelezni kell a közvetlen vezetőnek. Tanulót kollégiumi tanóráról, foglalkozásról, rendezvényről kihívni nem szabad (Sürgős esetben az ügyeletes oktató intézkedik.).

Takarodó utáni tanulásra alkalmanként, indokolt esetben 23 óráig a csoportvezető oktató ad engedélyt. A tanulás helye a szintvégi ételmelegítő és a hálósínteken lévő társalgó. A délelőtti folyamán az engedéllyel itthon maradók a kijelölt tanteremben tanulhatnak.

4.3. A 21:30-22:00 óra közötti időtartam az éjszakai pihenésre való felkészülés időszaka. 21:30-tól már csak a saját hálósínten és saját szobában, ill. a mellékhelyiségekben szabad tartózkodni.

**Az éjszakai pihenőidő** (22 órától reggel 6:30-ig) **szabályai:** minden tanulónak, bentlakónak joga van a nyugodt alvás teljes feltételrendszeréhez. Ebből következően kerülni kell minden ezt zavaró tevékenységet. Szigorúan tilos a napközbeni, és az éjszakai lány és fiú szintek közötti átjárás. Az éjszaka nyugalmát biztosító éjszakai ügyelet szervezett, folyamatos és törvényes

előírás szerint működik. A beavatkozást igénylő eset során a tanulók közvetlenül a megfelelő ügyeletes oktatóhoz fordulhatnak, vagy a portán keresztül telefonon érhetik el őket.

## 5. A kollégiumi foglalkozások rendje

Szilencium, a kötelező kollégiumi oktatás-nevelés foglalkozásai, szabad foglalkozások

**5.1. Csoportfoglalkozásokon tanulóink a Hetirendben meghatározott időkeretekben a szakmai program és az oktatói tervek szerinti tartalommal vesznek részt. A csoportfoglalkozáson részt nem vevők a szobájukban tartózkodhatnak, és a szilenciumi követelményeknek megfelelően tanulhatnak, olvashatnak.**

A kollégiumi szilenciumok, kötelező foglalkozások rendjét a **Hetirend táblázata** tartalmazza. A szilenciumokról kimenő, vagy állandó elfoglaltság címén engedéllyel, illetve betegség miatt lehet távol maradni. A kötelező csoportfoglalkozások, kollégiumi estek, egyéb kötelező rendezvényekről **nem kérhető** felmentés. A betegség miatti hiányzást orvosi igazolással kell igazolni a csoportvezető oktatónál.

**5.2. Különböző közösségi programok** a kollégium terveiben ütemeződnek, és a Hetirend általános összefüggései szerint zajlanak. Nagyobb közösségi rendezvények pedig az előzetesen meghatározott, de eseti forgatókönyv szerint.

**5.3. Egyéb (szabadidős) foglalkozások, tevékenységek szabályai:**

A kötelező foglalkozások mellett változatos lehetőséget kínál a kollégium a **szabadidő** hasznos eltöltéséhez. (Pl.: televíziózás, számítógépezés, esti sportfoglalkozás, csoportos vetélkedők, játékok, foglalkozások, szakkörök.). Ezek lehetnek diákok által szervezettek is és választásukban is teljesen szabadok. Egyéni szabadfoglalkozás: a közösségi életformán belül fontos joga a tanulóinknak a magánélethez való jog. Ebben elsősorban tanulóink egymáshoz való viszonya, toleranciája nyilvánul meg.

**5.4 Az intézménybe nem vihető be és tiltott tárgynak minősülnek:** a közbiztonságra különösen veszélyes eszközökről szóló 175/2003. (X. 28.) Korm. rendelet szerinti közbiztonságra különösen veszélyes eszköz, azon tárgy, amelynek birtoklása a szabálysértésekről, a szabálysértési eljárásról és a szabálysértési nyilvántartási rendszerről szóló 2012. évi II. törvényben, vagy a

Büntető Törvénykönyvről szóló 2012. évi C. törvényben foglaltak szerint büntetendő, a tizen-nyolcadik életévét be nem töltött személy részére nem értékesíthető termék. Az intézményben használatában korlátozott tárgynak minősülnek a telekommunikációs eszközök – különösen a mobiltelefonok –, a kép- vagy hangrögzítésre alkalmas eszközök és az internet elérésre alkalmas okos eszközök. Ezen tárgyak a tanuló vagy a képzésben részt vevő személy általi használatának korlátozása, a szakképzési alapfeladat ellátás szerinti oktatás napjára terjed ki. A tárgyakat a tanuló, vagy képzésben részt vevő személy a szakképző intézménybe beviheti, ugyanakkor birtokolni kizárólag a szakképző intézmény igazgatója által kiadott írásbeli igazolás alapján egészségügyi célból a szakképző intézmény oktatójának szóbeli engedélye alapján pedagógiai célból az igazolás, vagy engedély időtartamában jogosult, a 245/2024. (VIII. 8.) Korm. rendeletet 5. §-ban foglaltak szerint. Egészségügyi célból kiadott igazolás, kizárólag írásbeli szakorvosi vélemény alapján állítható ki.

5.5 Tiltott, illetve használatában korlátozott tárgy birtoklásának ellenőrzésére a szakképző intézmény igazgatója, igazgatóhelyettese, vagy oktatója jogosult a 245/2024. (VIII. 8.) Korm. rendeletet 4. §-ban foglaltak szerint. A használatában korlátozott tárgy a szakképző intézménybe bevihető azzal, hogy a tanuló, vagy képzésben részt vevő személy a használatában korlátozott tárgyat az oktatási idő kezdete előtt leadja az osztályteremben az első tanulószobai foglalkozást tartó oktató részére, aki az osztály / csoport dobozában az eszközöket a tanárban zárható helyen tárolja. A tanuló, vagy képzésben részt vevő személy a leadott tárgyat az oktatási idő végén kapja vissza az utolsó tanulószobai foglalkozást tartó oktatótól. Tiltott tárgy átvételére a tanuló, vagy képzésben résztvevő oktatója, a szakképző intézmény igazgatóhelyettese, vagy igazgatója jogosult, amely tényről jegyzőkönyvet kell felvenni. A tárgy visszaadása a 245/2024. (VIII. 8.) Korm. rendeletet 3. § (4) bekezdése szerint történik.

## 6. A TANULÓ JUTALMAZÁSA ÉS BÜNTETÉSE

### 6.1 A tanulók jutalmazásának formái, szabályai

Dicséret formái	Az értékelés alapja	Az értékelő	Az értékelési gesztus módja, lényege
csoportnevelői dicséret	példamutató magatartás, közösségi/csoport munka, versenyeredmény	csoportnevelő	elektronikus naplóba beírás
kollégiumvezetői dicséret	kiemelkedő közösségi tevékenység, versenyeredmény	csoportnevelő javaslata alapján	elektronikus naplóba beírás

### 6.2 A tanulók büntetésének formái, szabályai

kollégiumi oktatói figyelmeztetés	foglalkozásokon nem megfelelő magatartás	oktató	elektronikus naplóba beírás
csoportnevelői figyelmeztetés	első alkalommal az egyéb iskolai rendezvényeken való nem megfelelő magatartás, igazolatlan távollét	csoportnevelő	elektronikus naplóba beírás
kollégiumvezetői intő, rovó	foglalkozásokon, és az egyéb iskolai rendezvényeken való nem	csoportnevelő	elektronikus naplóba beírás

	megfelelő magatartás, igazolatlan távollét		
igazgatói intézkedés, rovó	a fentiektől kirívóbb magatartás, igazolatlan távollét, házirend súlyosabb megsértése	kollégiumvezető javaslata alapján az igazgató	elektronikus naplóba beírás

## 7. A KOLLÉGIUM HELYSÉGEINEK, LÉTESÍTMÉNYEINEK HASZNÁLATÁNAK SZABÁLYAI

7.1. A lakószintek (lakószobák és kiegészítő helyiségek) használatával kapcsolatos követelmények: a szobákat a tanulók rendszeresen takarítják, a heti egy fertőtlenítést és a többi helyiség takarítását a takarítók végzik. Követelmény a diákokkal szemben az öntevékeny környezetért felelősséget vállaló tanulói életvitel. Törekedni kell a közvetlen, és a tágabb környezet igényes használatára, rendben tartására. A lakószintekről kidobálni tilos!

**Étteremhasználat:** az étterem bejáratánál kifüggesztett rend szerint, érvényes kártyával és az étkezési időpontok betartásával.

7.2. A tanulók levelezése: a postán küldött levelek szokásos rend szerint sértetlenül és időhaldék nélkül a portán keresztül, rendezett formában jutnak el tanulóinkhoz. Egyéb üzeneteket vagy telefonhívásokat a napirendi működés figyelembevételével közvetít a porta. **Mobiltelefon** a diákok a rendelkezésükre álló szabadidőben használhatják.

### 7.3. Számítógépterem használata

A Gépterem nyitása és zárása (ügyeleti beosztás szerint) az ügyeletes oktató feladata. A számítógépeket csak a géptermi időben használhatják a kollégista tanulók. A diáknak, amennyiben használni szeretné a számítógépeket, el kell fogadni a gépteremhasználat rendjét és azt kötelező jelleggel be is kell tartania. A számítógépeket csak szakszerűen használhatják a diákok és azokon csak az előre feltelepített programok futtathatók. A szilencium ideje alatt a számítógépeken játszani nem szabad. **Csak azokat az Internet címeket szabad lehívni**, amelyeknek tartalma



nem „pornográf” és nem „trágár”. Szándékos számítógép-rongálás és a számítógépes rendszerbe való behatolás kísérlete is a gépteremből való kitiltást és fegyelmi eljárást von maga után. Az ügyeletes oktató felügyeli, ellenőrzi a szakszerű számítógép-használatot és segít a problémák megoldásában.

7.4. A szintek közötti közlekedést a lépcsőházak, illetve liftek szolgálják. Fontos szerepet lát el egyrészt napirend szerint, másrészt rendkívüli helyzetekben az intézeti csengő rendszer. Alapvető biztonságtechnikai érdekeket szolgálnak az intézet tűzvédelmi eszközei (tűzcsapok, tömlők, fali poroltó készülékek). Rongálásuk, felelőtlen használatuk veszélyes és tilos! (éjszakai irányfény, tűzcsapok, tömlők, poroltó készülékek) Az intézmény biztonsági rendszerében fontos szerepet játszanak a lépcsőházak és a vészlépcsőházak is. A vészkijáratok rendeltetésszerű használata (gyakorlat, vagy valódi rendkívüli helyzet esetén) alapvető érdek a **zárakkal és kulcsokkal kapcsolatos** mindenfajta **beavatkozás** és manipuláció veszélyes és **szigorúan tilos**.

7.5. **A tanulóknak szeszesital fogyasztása az egész város területén, ill. a kollégiumi jogviszonyból eredő tevékenységek folytatása alatt tilos.** Szintén tiltott a kollégiumba ittasan visszaérkezni és az intézménybe szeszesitalt bármely formában behozni. **Szeszesital** fogyasztása, **dohányzás** az intézmény területén és előtte, valamint a kollégiummal szemközti háztömbök előtt tilos. Szerencsejátékok pénzre játszása szintén tilos! A kollégium területén az állattartás egészségügyi okokból tilos. A tanuló nagyobb értéket képviselő tárgyakat csak saját felelősségére hozhat magával. (ékszer stb.). Rezsót, kenyérpíritót, grillsütőt használni csak az ételmelegítőben szabad 21 óráig. Autót, motorkerékpárt, kerékpárt, elektromos rollert a tanuló a kollégium területén nem tárolhat.

7.6. A kollégiumban és a kollégiumon kívüli tartózkodás során szigorúan tilos a kábítószer és a hasonló hatást előidéző szerek fogyasztása, használata és az alkoholfogyasztás. A kollégium feltételrendszere nem alkalmas ilyen esetek kezelésére, ezért az ügyeletes oktató mérlegelési jogkörébe tartozik a további intézkedések megtétele. Célszerű az orvosi szolgálat igénybevétele és a szülőket is azonnal értesíteni kell.

## **8. A KOLLÉGIUMI DIÁKKÖZÖSSÉGEK ÉS A DIÁKÖNKORMÁNYZAT**

A kollégiumi diákközösségek és a diákönkormányzat jogainak gyakorlásával kapcsolatos szabályok.

8.1. A Házirend (a Diákönkormányzatunk Szervezeti és Működési Szabályzatával összhangban) a tanulók évfolyamát tekinti a tanulók nagyobb közösségének. A másik érvényesítési küszöb a tanulók 25 %-a.

## **9. A KONFLIKTUSOK KEZELÉSE**

A házon belüli (jog)viták, érdekegyeztetések módja, a diákproblémák, vélemények feltárásának és kezelésének szabályai, módszerei és technikái:

### **9.1. A tanulói jogok gyakorlásával kapcsolatos módszerek, eljárások:**

A tanulók joga, hogy az emberi méltóság tiszteletben tartásával szabadon véleményt nyilvánítson minden kérdésről, tájékoztatást kapjon személyét és tanulmányait érintő kérdésekről, valamint javaslatot tegyen, kérdést intézzon a kollégium vezetőjéhez, oktatókhoz úgy, hogy közben a többi tanuló és mások jogait ne sértse: kérdéseire, javaslataira érdemi választ kapjon. Mindenekelőtt a helyi jog-, és érdekérvényesítési lehetőségeket kell figyelembe venni.

9.2. **A kollégium tanulói panaszaiikkal, kérdéseikkel, javaslataikkal, személyesen,** vagy írásban fordulhatnak: a csoportvezető oktatóhoz a kollégium vezetőjéhez az oktatói testülethez, vagy az igazgatóhoz. Ezeken túl személyesen, vagy csoportja DÖK képviselőjén keresztül kérheti DÖK segítségét, egyes esetekben saját ügye képviseletében felkérheti a DÖK-ot. Véleményezési-, javaslattételi-, panaszjogát gyakorolhatja a DÖK küldöttközgyűlésen is, melyek a tanulók számára is nyitottak. A tanulókkal szemben indított fegyelmező intézkedések formáit és alkalmazásának elveit az intézmény fegyelmi szabályzata tartalmazza.

## **10. A KOLLÉGIUMI HÁZIRENDDDEL KAPCSOLATOS ELJÁRÁSI SZABÁLYOK**

10.1. A DÖK egyetértési jogát gyakorolta a házirendet megvitató tanácskozáson a kiegészítés tekintetében. Az évi diákközgyűlés rendszeresen értékeli a Házirend alkalmazási tapasztalatait.

**10.2. A Házirend nyilvánosságra hozatala:** a hivatalos dokumentáció részeként nyilvános ki-függesztésre kerül, a portákon, hozzáférhető a könyvtárban, valamint az intézmény számítógé-  
pes információs rendszerében.

### **10.3. A házirend értékelése, felülvizsgálata**

Az évváró oktatói értekezleten kerülnek értékelésre a házirend alkalmazásának szervezési és pedagógiai tapasztalatai.

#### **Felülvizsgálati kötelezettség:**

Olyan jogszabály változás esetén, ami ezt kötelezővé, szükségessé teszi.

Olyan szervezeti változás esetén, ami szükségessé teszi.

Indokolt és elfogadott új szabályozási igény megfogalmazódása esetén.

## **11. A KOLLÉGIUMBAN ENGEDÉLYEZETT VILLAMOS ESZKÖZÖK HASZNÁLATÁNAK RENDJE**

Tárgy: 1/2023. sz. Kancellári utasítás a Kaposvári Szakképzési Centrum önálló, vagy szakképző intézmény részeként működő kollégiumában engedélyezett villamos eszközök használatának rendje.

### **1. §**

A Kaposvári Szakképzési Centrum önálló, vagy szakképző intézmény részeként működő kollégiumában a kollégiumi szálláshelyet igénybe vevőnek engedélyezett elektromos árammal működő eszköz elektromos hálózatról történő működtetése kizárólag személyes jelenlét mellett működhet.

### **2. §**

Az 1. §-ban meghatározott eszköz használatának befejezését követően a dugaszoló villát a dugaszoló aljzatról el kell távolítani, majd a már áram alatt nem lévő eszköznél 1 perces személyes megfigyelés biztosítandó. Amennyiben az eszköz működése, vagy a z 1 perces személyes megfigyelés alatt a normál működéstől eltérő hang, hő, vagy fényjelenség, esetlegesen szag tapasztalható, készülék azonnal kihúzandó a konnektorból, majd ezt követően haladéktalanul értesíteni kell a nevelőtanári feladatokat ellátó oktatót/pedagógust, vagy a portai szolgálatot ellátó személyt. Ilyen esetben az eszköz nem éghető felületre történő elhelyezése szükséges.

### **3. §**

Lámpaoltást követően (alvásidőben) semmilyen elektromos árammal működő eszköz nem működtethető dugaszoló aljzatról.

### **4. §**

A 1-3. §-ban foglaltak alól felmentést írásban, kizárólag egészségügyi okból a kollégium vezetője jogosult adni.

### **5. §**

A kollégiumban történő tartózkodási időn kívüli időszakban semmilyen elektromos árammal működő eszköz nem működtethető dugaszoló aljzatról, melynek ellenőrzése az ügyeletes nevelőtanári feladatokat ellátó oktató/pedagógus feladata.

### **6. §**

Minden intézményvezető köteles jelen utasítás tartalmát a következő házirend módosításakor, de legkésőbb 2023.08.31. napjáig a kollégiumi házirendbe belefoglalni.

## 12. A KOLLÉGIUM HETIRENDJE

<b>Idő</b>	<b>Hétfő</b>	<b>Kedd</b>	<b>Szerda</b>	<b>Csütörtök</b>	<b>Péntek</b>	<b>Vasárnap</b>
<b>6:30</b>	Ébresztő	Ébresztő	Ébresztő	Ébresztő	Ébresztő	
<b>6:30-7:30</b>	Reggeli feladatok, tisztálkodás, szoba rendberakása, reggeli elfogyasztása	Reggeli feladatok, tisztálkodás, szoba rendberakása, reggeli elfogyasztása	Reggeli feladatok, tisztálkodás, szoba rendberakása, reggeli elfogyasztása	Reggeli feladatok, tisztálkodás, szoba rendberakása, reggeli elfogyasztása	Reggeli feladatok, tisztálkodás, szoba rendberakása, reggeli elfogyasztása	
<b>7:40</b>	Szoba elhagyása, elvonulás az iskolába	Szoba elhagyása, elvonulás az iskolába	Szoba elhagyása, elvonulás az iskolába	Szoba elhagyása, elvonulás az iskolába	Szoba elhagyása, elvonulás az iskolába	
<b>7:45-8:00</b>	Szobaszemle, szintek lezárása	Szobaszemle, szintek lezárása	Szobaszemle, szintek lezárása	Szobaszemle, szintek lezárása	Szobaszemle, szintek lezárása	
<b>12:00-15:00</b>	Ebéd	Ebéd	Ebéd	Ebéd	Ebéd	
<b>15:45-ig</b>	Szabadidő	Szabadidő	Szabadidő	Szabadidő	Hazautazás	

<b>16:00-17:30</b>	Tanulószoza, 2x40 perc, 10 perc szünettel	Tanulószoza, 2x40 perc, 10 perc szünettel	Tanulószoza, 2x40 perc, 10 perc szünettel	Tanulószoza, 2x40 perc, 10 perc szünettel		Visszaérkezés (17.00-tól)
<b>18:15-19:00</b>	Vacsora	Vacsora	Vacsora	Vacsora		Vacsora
<b>19:00-21:00</b>	Csoportfoglalkozások	Csoportfoglalkozások	Csoportfoglalkozások	Csoportfoglalkozások		Szabadidő
<b>21:30-22:00</b>	Létszámellenőrzés	Létszámellenőrzés	Létszámellenőrzés	Létszámellenőrzés		Létszámellenőrzés
<b>22:00</b>	Villanyoltás	Villanyoltás	Villanyoltás	Villanyoltás		Villanyoltás
<b>22:00-06:30</b>	Éjszakai pihenés	Éjszakai pihenés	Éjszakai pihenés	Éjszakai pihenés		Éjszakai pihenés

## ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

A házirendet a Diákönkormányzat véleményezte és annak tartalmával egyetértett.

Kaposvár, 2024. augusztus 30.

*Mezeyné Gábor Zoltán*

Diákönkormányzat vezetője

A Kaposvári SZC Eötvös Loránd Műszaki Technikum és Kollégium házirendjét az oktatói testület Kaposváron, 2024. augusztus 30. napján tartott oktatói testületi értekezletén elfogadta.



*Takács Szilvia*

igazgató

*Kisvics János*

hitelesítő oktatói testületi tag

Jelen házirend 2024. szeptember 1-től hatályos, ezzel egyidejűleg hatályát veszíti a Kaposvári SZC Eötvös Loránd Műszaki Technikum és Kollégium 2023. szeptember 1-én hatályba lépett házirendje.

## *Jóváhagyási záradék*

A Kaposvári SZC Eötvös Loránd Műszaki Technikum és Kollégium **Házirendjét** a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II.7.) Korm. rendelet 81. § (1) bekezdés 5. pontjában foglaltak alapján jóváhagyom.

Kaposvár, 2024. augusztus 30.



**Weimann Gáborné**  
főigazgató  
Kaposvári Szakképzési Centrum



## MELLÉKLETEK

### 1. számú melléklet

#### A RENDÉSZET ÉS KÖZSZOLGÁLAT ÁGAZATBAN TANULÓKRA VONATKOZÓ SZABÁLYOK

1/. A rendészeti fakultáción tanulók a szakmai napokon, órákon, valamint külön rendelkezés szerinti alkalmakkor a kiadott formaruhában kötelesek megjelenni, az órán részt venni, illetve az önvédelmi és sportfoglalkozásokon az oktató/tanár által meghatározott ruházatot, felszerelést viselni. A ruházatoknak mindig tisztának, alkalomhoz illőnek, rendezettnek és egészségügyileg megfelelőnek kell lenniük.

2/. A szakmai napokon, órákon, rendezvényeken kötelesek a Rendőrség Szolgálati Szabályzatának megfelelő köszönést/köszöntést, jelentkezési módot és rendet, tiszteletadást és mozgásrendszert alkalmazni az ezen tantárgyakat oktatókkal szemben.

Köszönés:

„Jó napot kívánok! – Erőt, egészséget!”

Megszólítás:

„Tanárnő, tanár úr, hadnagy asszony/kisasszony, alezredes úr, stb., jelentkezem!”

Utasítást, kérést a „Parancs!” és/vagy „Értettem!” közléssel tudomásul venni.

A már megtanult vagy tanulandó egyéni, raj vagy szakasz mozgásokat alkalmazni, végrehajtani: „Vigyázz!” „Pihenj!” „Igazodj!” „Lépés indulj!” „Oszolj!” stb.

3/. Az órákon mobiltelefon csak akkor használható, ha erre az tanár/oktató engedélyt ad, mert az aktuális tananyag oktatásába azt bevonja. Egyébként az eszköz kikapcsolt vagy némított állapotban a pad jobb szélén vagy a padban tartandó a tanár/oktató rendelkezése szerint.

4/. A rendészeti fakultáción tanulóktól elvárt, hogy magatartásuk az órán kifogástalan legyen, a tiszteletet oktatóiknak és egymásnak is megadják, viselkedésük a tanulás céljait szolgálja. Az órán történő fegyelmetlen, rendetlen viselkedés, közösségbomlasztó magatartás az órai munkát zavarja, melyek a házirendben rögzített büntetésekkel kerülnek szankcionálásra.

5/. Minden tanuló az adott rendészeti tantárgyat oktató tanár rendelkezése szerint külön füzetrel kell, hogy rendelkezzen, melyben az órai munka és a tantárgyi haladás nyomon követhető.

6/. Iskolán kívül a rendészet és közszolgálati ágazat tanulója az iskolai magatartási szabályokon túl mind civil ruhában, mind formaruhában úgy kell, hogy viselkedjen, hogy azzal az iskola, a rendészet, valamint a rendőrség tekintélyét ne sértse, arra szégyent ne hozzon.

7/. Amennyiben a rendészet és közszolgálat ágazat tanulója részt vesz ugyan az órán, vagy az iskolában jelen van, de egészségügyi, vagy más (pld.: egyéb tanulmányi vagy sport elfoglaltság) okokból az adott feladatok végrehajtására nem képes, vagy azt az orvos nem javasolja, erről orvosi igazolást vagy szülői értesítést köteles bemutatni az oktatónak.

8/. Házi feladat, házi dolgozat, projektfeladat vagy napló elkészítését és megküldését a gmail levelező rendszeren a tanár által megadott e-mail címre kell teljesíteni world-formátumban, mellékletként csatolva a képet, rajzot, táblázatot, stb. A nem ezen formátumban készült anyagokat csak akkor lehet késznek tekinteni, ha a tanárral más formátum alkalmazása egyeztetve volt.

9/. Tanulmányi, iskolai ügyekben az oktatónak információküldés vagy továbbítás üzenetküldő programmal csak akkor alkalmazható, ha erre a tanár előzetesen felhívást vagy engedélyt adott.

10/. Minden rendészet és közszolgálat ágazatban tanuló osztály, évfolyam a Facebookon vagy más közösségi médiumon zárt csoportot működtethet az adott tantárggyal, a rendészeti programokkal, eseményekkel kapcsolatosan, melybe be kell vonni az azt oktató tanárt is.

11./ A rendészeti képzésben résztvevő tanulók testnevelési órai megjelenése:

Lányok:

- fehér póló
- fekete vagy sötét színű nadrág (rövid vagy hosszú)
- melegebb felső ruházat (pulóver)
- fehér váltózokni
- váltócipő

Fiúk:

- fehér póló
- fekete vagy sötét színű nadrág (rövid vagy hosszú)
- melegebb felső ruházat (pulóver)
- fehér váltózokni
- váltócipő

12./ A rendészeti képzésben résztvevő tanulók önvédelmi képzésen való megjelenése:

- iskola által biztosított karate formaruhában

Kettő felszerelési hiányt követően, a tanuló 100%-os elégtelen osztályzatot kap. A felszerelési hiány tényét a szaktanár a KRÉTA naplóban minden alkalommal jelzi.

## 2. számú melléklet

### A HONVÉD KADÉT TANULÓKRA VONATKOZÓ SPECIÁLIS SZABÁLYOK

#### 1.) Formaruha viselése és vonatkozó rendelkezések

##### **a) Formaruha viselése:**

A Honvéd Kadét Programban (továbbiakban: HKP.) tanulók (továbbiakban: kadétek) a szakmai napokon, órákon, iskolai ünnepélyeken, rendezvényeken, valamint külön rendelkezés szerinti alkalmakkor a kiadott formaruhában kötelesek megjelenni, az órán részt venni, mely viselése alól kizárólag orvosi igazolás mentesíthet. A formaruhának mindig tisztának, alkalomhoz illőnek, rendezettnek, egészségügyileg és időjárásnak megfelelőnek kell lennie. A ruházat viselése során a kadétek kötelesek a magukkal hordani a HKP-ban való részvételüket igazoló kártyát.

A kadétek vállalják, hogy kiadott és általuk átvett formaruháért anyagi felelősséggel tartoznak, a ruházatot tisztán tartják, bármikor bemutatható állapotban.

##### **b) A formaruha kötelező elemei:**

- Kadét bakancs
- Kadét nadrág
- Kadét hevederöv
- Kadét póló
- Kadét kesztyű
- Kadét zubbony
- Hímzett kadét évfolyamjelzést
- Hímzett kadét név felirat
- Hímzett kadét felirat
- Kadét barettsapka jelvénnel
- Időjárásnak és évszaknak megfelelően:
  - Kadét polárpulóver
  - Kadét softshell kabát
- Kadét hátizsák 36L

### **c) Egységesség:**

Mindig az instruktor vagy az oktató határozza meg, hogy mely formaruhaelemeket kell egységesen felvenni, mindig az aktuális időjárási viszonyoknak megfelelő ruhadarabokat viselni. A kadétek az iskola épületén kívül formaruhában kötelesek viselni a zubbonyt és a baretsapkát is. Épületeken belül a baretsapkát kötelesek a bal zsebükben, a jelvényel felfelé tartani.

### **d) Tiltó rendelkezések:**

A kadétek a formaruhán vagy ahhoz semmilyen más ruházati cikket nem hordhatnak, azon csak az ahhoz tartozó felvarrókat viselhetik. A formaruha egyes elemei a póló kivételével külön-külön nem hordhatóak. A formaruhát tilos viselni a Honvéd Kadét Programhoz vagy iskolához nem kapcsolódó eseményen (például magánjellegű programon, pártpolitikai rendezvényen). A fiú kadétek esetében bármilyen testékszer és kiegészítő viselése tilos, a lány kadétek kötelesek a hajukat felkötve hordani, amennyiben formaruhát viselnek.

Szigorúan tilos a kadéteknek formaruhában mind az iskola területén, mind az iskola területén kívül a nikotin, ill. alkohol tartalmú és kábító hatású termékek fogyasztása.

### **e) Viselési utasítások:**

Ruházat megfelelő viselése:

- **Barett:** A barett jelvénye egy vonalban legyen a bal szemmel.
- **Ékítmények:** A névfelvarrót a jobb, a „KADÉT” felvarrót a bal oldalon, az évfolyamjelzést pedig középen kell viselni.
- **Zubbony:** A zubbony a nadrágon kívül, és az ujja lehajtva nyilvános eseményeken.
- **Póló:** Mindig a nadrágba betűrve kell hordani.
- **Hevederöv:** Az övcsat mindig középen, a zubbony gombjaival egy vonalban.
- **Nadrág:** A nadrág szára mindig bakancson kívül.
- **Bakancs:** Mindig legyen tiszta és ápolt.

### **Április és október közötti időszakban**

#### **Meleg, száraz időben**

Barett

Zubbony

Póló

Hevederöv

Nadrág

Bakancs

#### **Meleg, esős időben**

Barett

Softshell kabát

Zubbony

Póló

Hevederöv

Nadrág

Bakancs

## **Október és április közötti időszakban**

### **Hideg, száraz időben**

Barett  
Zubbony  
Polárpulóver  
Póló  
Nadrág  
Bakancs

### **Hideg, esős/havas időben**

Polársapka  
Softshell kabát  
Zubbony  
Kesztyű  
Polárpulóver  
Póló  
Nadrág  
Bakancs

*A formaruha nem megfelelő viselése a házirendben rögzített büntetésekkel kerül szankcionálásra.*

## **2.) A kadétek viselkedése, magatartása**

A kadétoktól elvárt, hogy magatartásuk az órán kifogástalan legyen, a tiszteletet oktatóiknak és egymásnak is megadják, viselkedésük a tanulás céljait szolgálja. Az órán történő fegyelmezetlen, rendetlen viselkedés, közösségbomlasztó magatartás az órai munkát zavarja, melyek a házirendben rögzített büntetésekkel kerülnek szankcionálásra.

Az órákon mobiltelefon csak akkor használható, ha erre az oktató engedélyt ad, mert az aktuális tananyag oktatásába azt bevonja. Egyébként az eszköz kikapcsolt vagy némított állapotban a táskában vagy a padban tartandó az oktató rendelkezése szerint. A kadétek számára szűrő-vágó eszköz tartása szigorúan tilos.

Tanítási időn túl, az iskola területén és azon kívül kadétek az iskolai magatartási szabályokon túl mind civil ruhában, mind formaruhában úgy kell, hogy viselkedjenek, hogy azzal az iskola, a honvédelem, valamint a Magyar Honvédség tekintélyét ne sértsék, arra szégyent ne hozzanak. A kadétek vállalják, hogy a bajtársiasság írott és íratlan szabályait, hagyományait betartják.

*A rendelkezések megsértései a házirendben rögzített büntetésekkel kerülnek szankcionálásra, a harmadik bekezdés megsértése súlyos esetekben iskolából történő kizárást vonhat maga után.*

### **3.) A kadétek feladatai és kötelességei**

A kadétek feladatai és kötelességei túlterjednek a formaruha viselésén és a viselkedési szabályokon. A kadétek a számukra kiosztott tanórán kívüli és az általuk önként vállalt feladatokat kötelesek maradéktalanul ellátni, teljesíteni.

A kadétek kötelesek a számukra kiosztott tantermet a honvédelmi nevelés szemlélete szerint tisztán és rendben tartani, melyet nap végén kötelesek takarításra előkészíteni.

***Amennyiben az adott kadét a feladatot nem megfelelően vagy nem látja el, az ilyen esetek a házirendben rögzített büntetésekkel kerülnek szankcionálásra.***

### **4.) A kadétsztyályok működése**

A kadétsztyályokban az osztályfőnök, az osztályfőnök-helyettes és a honvédelmi szakoktatók közösen kijelölnek egy osztályparancsnokot (továbbiakban op.), valamint két osztályparancsnok-helyettest (továbbiakban oph.). Az op., távollétében valamelyik oph. látja el a hetesi feladatokat, segíti az osztályban tanító oktatók munkáját, óra elején jelenti a felszerelések hiányát. Felelősséget vállal azért, hogy a kadétek a vonatkozó szabályokat betartsák, feladataikat ellássák, melyben társainak példát mutat. Amennyiben az op. és az oph. kollégiumi bentlakó, akkor vállalja, hogy a kollégiumban a kollégiumi oktató beosztása szerint szintparancsnoki vagy szintparancsnok-helyettesi feladatot vállal.

#### **Tanórák kezdete:**

- Az óra elején amikor a tanár megérkezik az osztályterembe, az op. vagy oph. vezényel a diákoknak: - Elöljáró! Figyelem, föl!
- Amikor a tanulók felálltak, a tanár köszön: - Jó napot, kadétek!
- Erre a tanulók válasza: - Erőt, egészséget!
- Az op. vagy oph. jelent a távollévőről, hiányzókról: - Igazgató asszonynak/alezredes úrnak/tanár úrnak/tanárnőnek stb. jelentem, hogy a .... osztály foglalkozásra ... számmal megjelent, távol van .... fő, név szerint....
- Ezután az op. vagy oph. újra a tanulóknak vezényel: - Pihenj, ülj le!

#### **Tanórák vége:**

- Az óra végén az op. vagy oph. ismét vezényel a diákoknak: - Figyelem, föl!
- Amikor a tanulók felálltak, a tanár köszön: - Viszontlátásra!
- Erre a tanulók válasza: - Viszontlátásra!
- Ezután az op. vagy az oph. a tanulóknak vezényel: - Pihenj, vonulj ki!

## 5.) Kollégiumi működés és viselkedés

A kollégiumban a kadétek közül szintenként a kollégiumi nevelő az osztályfőnökökkel közösen jelöl ki egy szintparancsnokot (továbbiakban: szp.) és egy szintparancsnok-helyettest (továbbiakban: szph.). Az szp., távollétében az szph. felel a szint állapotáért tisztaságáért, a reggeli körletszemle levezényléséért, melyre egységesen, legkésőbb 7:15-kor került sor.

A kollégiumban bentlakó kadétek kötelesek szobájukat a honvédelmi nevelés szemlélete szerinti rendben tartani. Az ágyaknak, polcoknak rendezett állapotban kell lennie, a szobát a kadétek kötelesek rendszeresen takarítani.

A kollégiumban bentlakó kadétek vállalják, hogy heti két alkalommal részt vesznek a honvédelmi nevelési célt szolgáló délutáni foglalkozásokon. Az externátusos kadétek elfogadják, hogy számukra a kollégiumi bent alvás lehetősége biztosított, de engedély és előzetes egyeztetés nélkül a kollégiumi szintekre nem járhatnak fel.

## 6.) Felszerelés és megjelenés

A kadétek kötelesek minden tanórára az adott tantárgyat tartó oktató rendelkezésének megfelelő külön füzetrel rendelkeznie, melyben az órai munka és a tantárgyi haladás nyomon követhető. A tanuló köteles a tantárgyhoz tartozó összes eszközt (tankönyv, munkafüzet, atlasz stb.), illetve az oktató kérésének megfelelő eszközöket magánál tartani.

Testnevelés órán a kadétek számára a következő felszerelés a kötelező:

### **Lányok:**

- Fehér póló
- Fekete vagy sötét színű nadrág. (Rövid vagy hosszú)
- Melegebb felső ruházat (pulóver)
- Fehér váltózokni
- Váltócipő

### **Fiúk:**

- Fehér póló
- Sötét színű rövidnadrág
- Fehér váltózokni
- Melegebb felső ruházat (pulóver)
- Váltócipő

*A felszerelési hiány tényét az oktató az eKRÉTA digitális naplóban minden alkalommal jelzi.*

*Két felszerelési hiányt követően a kadét 100%-os elégtelen osztályzatot kap.*



## **7.) A kadétek tanév elején történő jutalmazása**

Azok a kadét tanulók, akik az előző tanév végén 4,0 feletti eredményt érnek el, tanulmányi eredményük elismeréseképpen díszített állományjelzőt vehetnek át a Magyar Honvédség képviselőjétől, amelyek átadására a következő tanév őszi félévében kerül sor, a 9. évfolyamos kadétek fogadalomtételkor.

- Azon kadétek, akik 4,0 és 4,49 közötti tanulmányi átlagot értek el, tanulmányi eredményük elismeréseképpen ezüst levéllel díszített állományjelzőt vehetnek át.
- Azon kadétek, akik 4,5 és 5,0 közötti tanulmányi átlagot értek el, tanulmányi eredményük elismeréseképpen arany levéllel díszített állományjelzőt vehetnek át.

### **3. számú melléklet**

#### **SZAKKÉPZÉSI MUNKASZERZŐDÉSSEL RENDELKEZŐ TANULÓK HIÁNYZÁSÁNAK IGAZOLÁSI RENDJE**

Szakképzési munkaszerződéssel rendelkező tanulók betegség esetén az orvosuktól kapott *orvosi igazolás keresőképtelen állományról* elnevezésű dokumentummal tudják igazolni iskolai távolmaradásukat is. Esetükben szülői igazolás sem betegség, sem egyéb távolmaradás esetén nem fogadható el.

## **4. számú melléklet**

Tantárgyak részletes vizsgakövetelményei

## Humán munkaközösség

### TECHNIKUMI KÉPZÉS (a 2020-as NAT-hoz illeszkedő tartalmi szabályozók alapján)

A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
írásbeli 50%	85 - 100% 5 (jeles)
szóbeli 50%	65 - 82% 4 (jó)
	45 - 64% 3 (közepes)
	30 - 46% 2 (elégséges)
	0 - 29% 1 (elégtelen)

## IRODALOM

9. évfolyam	
<b>I. Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom</b>	
<b>A) A művészet fogalma, művészeti ágak. Művészet és irodalom. Az irodalom születése, hatása. Az irodalmi kommunikáció</b>	
Karinthy Frigyes: A cirkusz	Örkény István: Ballada a költészet hatalmáról
<b>B) Szerzők, művek párbeszéde – a művészet</b>	
<i>Aiszóposz: A tücsök és a hangya</i>	

<i>Hajnóczy Péter: A hangya és a tücsök</i> <i>Romhányi József: Tücsökdal</i>	
C) Népszerű irodalom. Az irodalom határterületei	
<i>Arthur Conan Doyle: Sherlock Holmes-történetek (részletek)</i>	Irodalom és film
D) Műnemi-műfaji rendszer	
<b>II. Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia</b>	
<b>A) Az ősi magyar hitvilág</b>	
<i>Hoppál Mihály: Sámánok. Lelkek és jelképek (részletek)</i>	Anonymus: Gesta Hungarorum (ford.: Pais Dezső) (részletek) Jankovics Marcell: Az égig érő fa (részlet)
Irodalom és mozgókép: <i>Jankovics Marcell: Ének a csodaszarvasról (részlet)</i>	
<b>B) A görög mitológia</b>	
A világ születése; istenek születése és harca; istenek nemzedékei, világkorszakok; az ember teremtése Az olimposzi istenek A görög mitológia híres történetei (Hermész, Dionüszosz, Héraklész tettei, Daidalosz és Ikarosz, Thészeusz és Ariadné, a Minótauros)	További görög mítoszok: Hésziodosz: Istenek születése (részletek) A görög mitológia motívumainak, alakjainak megjelenése későbbi korszak irodalmában
<b>C) Egyéb teremtésmítosz</b>	
<i>Babiloni teremtésmítosz (részlet)</i>	
<b>III. A görög irodalom</b>	

<b>A) Az epika születése</b>	
<b>Homérosz:</b> <i>Íliász</i> vagy <i>Odüsszeia</i> (részletek)	
<b>B) A görög líra, az időmértékes verselés</b>	
<b>Alkaiosz:</b> <i>Az állam hajója</i>	Szemelvények az antik görög lírából
<i>Alkaiosz: Bordal</i>	
<b>Szapphó:</b> <i>Aphroditéhez</i>	
<i>Szapphó: Édesanyám! Nem perdül a rokka</i>	
<b>Anakreón:</b> <i>Töredék a halálról</i>	
<i>Anakreón: Gyűlölöm</i>	
<b>C) A görög dráma</b>	
Színház- és drámatörténet:	Szophoklész: Oidipusz király
<b>Szophoklész:</b> <i>Antigoné</i>	
<b>IV. A római irodalom</b>	
<b>A) A polgárháborúk kora</b>	
<b>Catullus:</b> <i>Gyűlölök és szeretek</i>	Catullus: <i>Éljünk, Lesbia</i>
<b>B) Augustus kora</b>	
<b>Vergilius:</b> <i>Aeneis</i> (Első ének, 1-7.sor)	Vergilius: IV. ecloga
<i>Vergilius: IX. ecloga</i>	Horatius: <i>Leuconoénak</i>
<b>Horatius:</b> <i>Thaliarchushoz</i>	Horatius: <i>Licinius Murenához</i>
<b>Ovidius:</b> <i>Átváltozások</i>	
<i>Pygmalion</i>	
<b>V. A Biblia mint kulturális kód</b>	
<b>A) Az Ószövetség (részletek)</b>	

a) Történeti könyvek	
<b>Mózes első könyvéből részletek:</b>	Szemelvények az Ószövetségből
• <i>Teremtéstörténet</i>	Az Ószövetség motívumainak megjelenése későbbi korok irodalmi alkotásaiban
• <i>József</i>	
<b>Mózes második könyvéből részletek:</b>	
• <i>Kivonulás Egyiptomból (részletek), a Tízparancsolat</i>	
b) Tanító könyvek	
• <i>Zsoltárok könyve (23., 42.)</i>	
	Az Ószövetség és a film
	Az Ószövetség és a képzőművészet (pl.: Michelangelo Buonarroti)
<b>B) Újszövetség (részletek)</b>	
a) Az „örömhír”	
<b>Máté evangéliumából részletek:</b>	Szemelvények az Újszövetségből
• <i>Jézus Krisztus születése, megkeresztelése</i>	Az Újszövetség motívumainak megjelenése későbbi korok irodalmi alkotásaiban Karinthy: Barabbás
• <i>Jézus Krisztus tanításai: Hegyi beszéd, A magvető példázata</i>	
• <i>Passió-történet</i>	Az Újszövetség és a film
• <i>Jézus feltámadása</i>	Franco Zeffirelli: A Názáreti Jézus
<b>Lukács evangéliumából (részletek):</b>	
• <i>Az irgalmas szamaritánus</i>	Az Újszövetség és a képzőművészet (pl.: M.S. mester, Michelangelo Buonarroti, Albrecht Dürer, Caravaggio, Munkácsy Mihály)
• <i>A tékozló fiú</i>	
<b>Pál apostol Szeretethimnusza</b>	

<b>VI. A középkor irodalma</b>	
<b>A) Egyházi irodalom</b>	
a) Epika:	Szent Erzsébet legendája (részlet)
<b>Szent Ágoston: Vallomások (részlet)</b>	Szent Margit legendája (részlet)
<i>Halotti beszéd és könyörgés</i>	Szent Gellért püspök legendája (részlet)
b) Líra	
<b>Jacopone da Todi: Himnusz a fájdalmas anyáról</b>	
<i>Ómagyar Mária-siralom</i>	
<b>B) Lovagi és udvari irodalom</b>	
a) Epika	
<b>Anonymus: Gesta Hungarorum (részlet)</b>	
b) Líra	
<b>Walter von der Vogelweide: A hársfaágak csendes árnyán</b>	Walter von der Vogelweide: Ó, jaj, hogy eltűnt minden
<b>C) Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)</b>	Irodalom és képzőművészet Dante: Pokol Gustave Doré illusztrációi, Auguste Rodin munkái
<b>D) A középkor világi irodalma</b>	
vágánsköltészet	Irodalom és zene
<i>Carmina Burana (részlet)</i>	Carl Orff: Carmina Burana
<b>François Villon: A nagy testamentum (részletek)</b>	
<b>VII. A reneszánsz irodalma</b>	
<b>A) A humanista irodalom</b>	



a) Líra	Petrarca: Daloskönyv (részletek) Janus Pannonius: Galeotto Marzióhoz Janus Pannonius: Búcsú Váradtól Janus Pannonius: Mars istenhez békességért Janus Pannonius: A saját lelkéhez
<b>Petrarca:</b> <i>Pó, földi kérgem</i>	
<b>Portré: Janus Pannonius</b>	
<i>Janus Pannonius: Pannónia dicsérete</i>	
<i>Janus Pannonius: Egy dunántúli mandulafáról</i>	
b) Epika	
<b>Boccaccio:</b> <i>Dekameron, Első nap 3. novella</i>	Boccaccio: Dekameron (részletek)
<b>B) A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvű kultúra születése</b>	
a) Bibliafordítások <b>Károli Gáspár</b> <i>Szent Biblia</i> <i>fordítása (részlet)</i>	Sylvester János: Újtestamentum fordítása (ajánló vers)
b) Zsoltárfordítások <b>Szenczi Molnár Albert:</b> <i>42. zsoltár</i>	
c) <b>Heltai Gáspár:</b> <i>Száz fabula (részletek)</i>	
<b>C) A reformáció világi irodalma</b>	
a) Históriai énekek <b>Tinódi Lantos Sebestyén:</b> <i>Eger vár viadaljáról (részlet)</i>	Szemelvények a magyar reformáció irodalmából
b) Széphistóriák <b>Gyergyai (Gergei) Albert:</b> <i>História egy Árgirus nevű királyfiról és egy tündér szűz leányról (részletek)</i>	
<b>D) Líra a reformáció korában</b>	
a) <b>Portré: Balassi Bálint</b>	

<i>Balassi Bálint: Egy katonaének</i>	További Balassi-versek További Shakespeare-szonettek
<i>Balassi Bálint: Borivóknak való</i>	
<i>Balassi Bálint: Adj már csendességet...</i>	
<i>Balassi Bálint: Hogy Júliára találá...</i>	
b) <b>William Shakespeare: LXXV. szonett</b>	
<b>E) Színház- és drámatörténet: dráma a reformáció korában</b>	
<b>William Shakespeare:</b> <i>Romeo és Júlia</i> vagy <i>Hamlet, dán királyfi</i>	Irodalom és film Franco Zeffirelli: Romeo és Júlia (vagy más feldolgozás)
	Irodalom és film Franco Zeffirelli: Hamlet (vagy más feldolgozás)
<b>10. évfolyam</b>	
<b>VIII. A barokk és a rokokó irodalma</b>	
<b>A) Epika</b>	
a) Vítairatok, vallásos értekezések – a katolikus megújulás <b>Pázmány Péter: Alvinczi Péter uramhoz írt öt szép levél (részlet)</b>	

<b>b) Portré: Zrínyi Miklós és a barokk eposz</b>	
<i>Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem (részletek)</i>	
c) Levél	
<b>Mikes Kelemen: Törökországi levelek</b> <i>(1., 37., 112.)</i>	Mikes Kelemen: Törökországi levelek (részletek)
d) Tudományos élet	
<b>Apáczai Csere János:</b> <i>Magyar Encyclopaedia (részlet)</i>	
<b>B) A kuruc kor lírája: művek, műfajok</b>	
<i>Rákóczi-nóta</i>	
<i>Őszi harmat után</i>	
<b>IX. A felvilágosodás irodalma</b>	
<b>A) Az európai felvilágosodás</b>	
a) Epika	
<b>Jonathan Swift: Gulliver utazásai (részletek)</b>	Jean-Jacques Rousseau: Értekezés az emberi egyenlőtlenség eredetéről és alapjairól (részlet)  Jean-Jacques Rousseau: Emil (részlet)  Johann Wolfgang von Goethe: Az ifjú Werther szenvedései (részlet)
<b>Voltaire: Candide (részletek)</b>	
b) Színház- és drámatörténet	
A francia klasszicista dráma	

Irodalom és színház <b>Molière:</b> <i>A fősvény vagy Tartuffe</i>	
<b>Johann Wolfgang von Goethe:</b> <i>Faust I. (részletek)</i>	
c) Líra	
<b>Robert Burns:</b> <i>John Anderson</i>	Johann Wolfgang von Goethe: A vándor éji dala
<i>Robert Burns: Falusi randevú</i>	Johann Wolfgang von Goethe: A Tündérkirály
<b>B) A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus</b>	
a) Epika	
<b>Csokonai Vitéz Mihály:</b> <i>Dorottya vagyis a dámák diadalma a fárságon (részletek)</i>	Bessenyei György: Egy tudós társaság iránt való jámbor szándék (részlet) Kármán József: Fanni hagyományai (részletek)
b) Líra	
<b>Kazinczy Ferenc:</b> <i>Tövisek és virágok (részletek)</i>	Csokonai Vitéz Mihály: Szegény Zsuzsi a táborozáskor
<b>Portré: Csokonai Vitéz Mihály</b>	Csokonai Vitéz Mihály: Az anákreoni versek
<i>Csokonai Vitéz Mihály: Az estve</i>	Csokonai Vitéz Mihály: Jövendölés az első oskoláról a Somogyban
<i>Csokonai Vitéz Mihály: A boldogság</i>	Csokonai Vitéz Mihály: A tihanyi Ekhóhoz
<i>Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem</i>	

<i>Csokonai Vitéz Mihály: Szerlemdal a csikóbőrös kulacs- hoz</i>	
<i>Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez</i>	
<i>Csokonai Vitéz Mihály: A Magánossághoz</i>	
<b>C) Klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban</b>	
a) Líra	
<b>Portré: Berzsenyi Dániel</b>	
<i>Berzsenyi Dániel: Osztályrészem</i>	Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (II.)
<i>Berzsenyi Dániel: Levéltöredék barátjánakhoz</i>	Berzsenyi Dániel: Horác
<i>Berzsenyi Dániel: A közelítő tél</i>	Berzsenyi Dániel: Búcsúzás Kemenes-aljától
<i>Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (I.)</i>	Berzsenyi Dániel: Napóleonhoz
<i>Kisfaludy Károly: Mohács (részlet)</i>	Kölcsey Ferenc: Bordal
<b>Portré: Kölcsey Ferenc</b>	Kölcsey Ferenc: Csolnokon
<i>Kölcsey Ferenc: Himnusz</i>	
<i>Kölcsey Ferenc: Vanitatum vanitas</i>	
<i>Kölcsey Ferenc: Zrínyi dala</i>	
<i>Kölcsey Ferenc: Zrínyi második éneke</i>	
b) Epika	
<i>Kölcsey Ferenc: Nemzeti hagyományok (részletek)</i>	Kölcsey Ferenc: Mohács (részlet)
<i>Kölcsey Ferenc: Parainesis (részletek)</i>	

c) Színház és dráma	
<b>Katona József:</b> <i>Bánk bán</i>	Irodalom és zene Erkel Ferenc: Bánk bán
<b>X. A romantika irodalma</b>	
a) Az angolszász romantika	
<b>George Byron</b> <i>egy szabadon választott művéből részlet</i>	
<b>Sir Walter Scott:</b> <i>Ivanhoe (részlet)</i>	Irodalom és film Richard Thorpe: Ivanhoe
<b>Edgar Allan Poe:</b> <i>A Morgue utcai kettős gyilkosság</i>	Edgar Allan Poe: A holló
b) A francia romantika	
<b>Victor Hugo:</b> <i>A párizsi Notre-Dame (részlet)</i>	Irodalom és film/zene Jeane Delannoy: A párizsi Notre-Dame vagy Gary Trousdale- Kirk Wise: A Notre Dame-i toronyőr vagy a regény más feldolgozása
	Irodalom és film/zene Jean-Paul Chanois: Nyomorultak vagy Bille August: Nyomorultak vagy a regény más feldolgozása
c) A német romantika	
<b>Heinrich Heine:</b> <i>Loreley</i>	Heinrich Heine: A dal szárnyára veszek

d) Az orosz romantika	
<b>Alexandr Szergejevics Puskin:</b> <i>Anyegin (részletek)</i>	
e) A lengyel romantika	
<b>Adam Mickiewicz:</b> <i>A lengyel anyához</i>	
<b>XI. A magyar romantika irodalma</b>	
<b>A) Életművek a magyar romantika irodalmából</b>	
<b>a) Vörösmarty Mihály</b>	
- Epika	
	Zalán futása (Első ének, részlet)
- Líra	Magyarország címere
<i>Szózat</i>	Liszt Ferenchez
<i>Gondolatok a könyvtárban</i>	Ábránd
<i>A merengőhöz</i>	
<i>Az emberek</i>	
<i>Előszó</i>	
<i>A vén cigány</i>	
- Drámai költemény	
<i>Csongor és Tünde</i>	
<b>b) Petőfi Sándor</b>	
- Líra	
<i>A négyökrös szekér</i>	A virágnak megtiltani nem lehet
<i>A bánat? egy nagy oceán</i>	Szeget szeggel

<i>A természet vadvirága</i>	Csokonai
<i>Fa leszek, ha...</i>	Megy a juhász számaron
<i>Reszket a bokor, mert...</i>	Szeptember végén
<i>Minek nevezzelek?</i>	Beszél a fákkal a bús őszi szél
<i>Egy gondolat bánt engemet</i>	Várady Antalhoz
<i>A puszta, télen vagy Kis-Kunság</i>	Európa csendes, újra csendes
<i>A XIX. század költői</i>	Pacsirtaszót hallok megint
<i>Fekete-piros dal</i>	Szabadság, szerelem
– Epika	
<i>A helység kalapácsa (részlet)</i>	Úti levelek (részletek)
<i>Az apostol (részlet)</i>	
<b>c) Jókai Mór</b>	
– Elbeszélések	
<i>A tengerszem tündére</i>	
<i>A huszti beteglátogatók</i>	
– Regények	
<i>Az arany ember</i>	Irodalom és film Várkonyi Zoltán: Egy magyar nábob vagy Várkonyi Zoltán: Kárpáthy Zoltán vagy Várkonyi Zoltán: Fekete gyémántok
<b>B) Irodalomtudomány a romantika korában</b>	



<b>Erdélyi János:</b> <i>A magyar népdalok (részlet)</i>	Toldy Ferenc: A magyar nemzeti irodalomtörténet a legrégebb időktől a jelenkorig rövid előadásban (részlet)
<b>Bajza József:</b> <i>Dramaturgiai és logikai leckék (részlet)</i>	
<b>Irodalom</b>	
<b>11. évfolyam</b>	
<b>I. A magyar irodalom a XX. században I.</b>	
<b>A) Életművek a XX. század magyar irodalmából</b>	
<b>a) Herczeg Ferenc</b>	
<i>Az élet kapuja</i>	A hét sváb (részlet)
<i>Fekete szüret a Badacsonyon</i>	
Színház- és drámatörténet: <i>Bizánc</i>	Irodalom és színház
<b>b) Ady Endre</b>	
<i>Góg és Magóg fia vagyok én...</i>	A Tisza-parton Lédával a bálban
<i>Héja-nász az avaron</i>	Vér és arany
<i>Harc a Nagyúrral</i>	Sem utódja, sem boldog őse...
<i>Új vizeken járok</i>	Az eltévedt lovas
<i>Az ős Kaján</i>	Elbocsátó szép üzenet
<i>A Sion-hegy alatt</i>	Sípja régi babonának
<i>Az Úr érkezése</i>	Köszönöm, köszönöm, köszönöm
<i>Kocsi-út az éjszakában</i>	

<i>Emlékezés egy nyár-éjszakára</i>	Ember az embertelenségben
<i>Őrizem a szemed</i>	A Hortobágy poétája Párisban járt az Ősz
<b>c) Babits Mihály</b>	
<i>In Horatium</i>	Húsvét előtt
<i>A lírikus epilógja</i>	A gazda bekeríti házát
<i>Esti kérdés</i>	Csak posta voltál
<i>Jobb és bal</i>	Balázsolás
<i>Mint különös hírmondó...</i>	Cigány a siralomházban
<i>Ősz és tavasz közt</i>	
<i>Jónás könyve; Jónás imája</i>	
<b>d) Kosztolányi Dezső</b>	
<i>A szegény kisgyermek panaszai (részletek: Mint aki a sínek közé esett..., Azon az éjjel, Anyuska régi képe)</i>	Számadás Vörös hervadás Októberi táj
<i>Boldog, szomorú dal</i>	Marcus Aurelius
<i>Őszi reggeli</i>	Esti Kornél éneke
<i>Halotti beszéd</i>	
<i>Hajnali részegség</i>	
<i>Édes Anna</i>	Irodalom és film

<i>Esti Kornél; Tizennyolcadik fejezet, melyben egy közönséges villamosútról ad megrázó leírást, – s elbúcsúzik az olvasótól</i>	Esti Kornél kalandjai...; Az utolsó felolvasás A fürdés A kulcs
<b>B) Portrék a XX. század magyar irodalmából</b>	
<b>a) Móricz Zsigmond</b>	
<i>Tragédia</i>	Judith és Eszter
<i>Úri muri</i>	Barbárok
<b>b) Wass Albert</b>	
<i>Adjátok vissza a hegyeim!</i>	Irodalom és film Koltay Gábor: Adjátok vissza a hegyeim!
<i>Üzenet haza</i>	
<b>A) Metszetek a XX. század magyar irodalmából – a Nyugat alkotói</b>	
<b>a) Juhász Gyula</b>	
<i>Tiszai csönd</i>	
<i>Anna örök</i>	
	Szerelem
<b>b) Tóth Árpád</b>	
<i>Esti sugárkoszorú</i>	Elégia egy rekettyebokorhoz
<i>Lélektől lélekig</i>	Jó éjszakát
<i>Isten oltó-kése</i>	

<b>c) Karinthy Frigyes</b>	
<i>Így írtok ti (részletek)</i>	Tanár úr, kérem (részletek)
<i>Találkozás egy fiatalemberrel</i>	
<b>II. A modernizmus (a modernizmus kései korszaka) irodalma</b>	
<b>A) Avantgárd mozgalmak</b>	
a) <b>Guillaume Apollinaire:</b> <i>A megsebzett galamb és a szökőkút</i>	Expresszionizmus, szürrealizmus, egyéb avantgárd irányzatok; Filippo Tommaso Marinetti: Óda egy versenyautomobilhoz
b) <b>Kassák Lajos:</b> <i>A ló meghal a madarak kirepülnek (részlet)</i>	
<b>B) A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai</b>	
a) <b>Thomas Stearns Eliot:</b> <i>A háromkirályok utazása (részlet)</i>	
<b>C) A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai</b>	
a) <b>Franz Kafka:</b> <i>Az átváltozás</i>	
b) <b>Thomas Mann:</b> <i>Tonio Kröger vagy Mario és a varázsló</i>	
<b>D) Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései</b>	
Irodalom és színház <b>Bertolt Brecht:</b> <i>Koldusopera</i> vagy <i>Kurázs mama</i>	

<p><b>Samuel Barclay Beckett:</b> <i>Godot- ra várva</i> vagy</p> <p><b>Friedrich Dürrenmatt:</b> <i>A fizikusok</i> vagy <i>A nagy Romulus</i></p>	
<b>E) A posztmodern világirodalom</b>	
a) <b>Bohumil Hrabal:</b> <i>Sörgyári capriccio (részletek)</i>	
b) <b>Gabriel García Márquez:</b> <i>Száz év magány (részletek)</i>	
<p><b>12. évfolyam</b></p> <p><b>2023/2024-es tanévtől</b></p>	
<b>I. A magyar irodalom a XX. században II.</b>	
<b>A) Életmű a XX. század magyar irodalmából</b>	
<b>József Attila</b>	
<i>Nem én kiáltok</i>	Szegényember balladája
<i>Reménytelenül</i>	Medáliák (részlet)
<i>Holt vidék</i>	Istenem
<i>Óda</i>	Tiszta szívvel
<i>Flóra</i>	Áldalak búval, vigalommal
<i>Kései sirató</i>	Tedd a kezed
<i>A Dunánál</i>	Téli éjszaka
<i>Tudod, hogy nincs bocsánat</i>	Eszmélet

<i>Nem emel föl</i>	Levegőt!
<i>(Karóval jöttél...)</i>	Kész a leltár Gyermekké tettél Születésnapomra Nagyon fáj (Talán eltünök hirtelen...) (Íme, hát megleltem hazámat...)
<b>B) Portrék a XX. század magyar irodalmából</b>	
<b>a) Örkény István</b>	
<i>Egyperces novellák (részletek)</i>	
<b>b) Szabó Magda</b>	
<i>Az ajtó</i>	Irodalom és film Szabó István: Az ajtó
<b>c) Kányádi Sándor</b>	
<i>Fekete- piros</i>	Kuplé a vörös villamosról
<i>Halottak napja Bécsben</i>	
<i>Sörény és koponya (részlet)</i>	
<i>Valaki jár a fák hegyén</i>	
<b>C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából</b>	
<b>a) Metszetek: egyéni utakon</b>	
<b>Krúdy Gyula</b>	

<i>Szindbád – A hídon – Negyedik út vagy Szindbád útja a halálnál – Ötödik út</i>	Irodalom és film Huszárik Zoltán: Szindbád
<b>Szabó Dezső</b>	
<i>Feltámadás Makucskán</i>	Az elsodort falu (részletek)
<b>Weöres Sándor</b>	
Rongyszőnyeg (részletek: 4., 99., 27.)	Psyché (részletek)
<b>b) Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói</b>	
<b>Szabó Lőrinc</b>	
<i>Semmiért Egészen</i>	Kalibán
<i>Mozart hallgatása közben</i>	Dsuang Dszi álma Különbéke Tücsökzene (részletek)
<b>Radnóti Miklós</b>	
<i>Járkálj csak, halálraitélt!</i>	Első ecloga
<i>Hetedik ecloga</i>	Tétova óda
<i>Erőltetett menet</i>	Nem bírta hát...
<i>Razglednicák</i>	Levél a hitveshez
	Töredék A la recherche
	<b>Márai Sándor:</b>

	Szindbád hazamegy (részlet)
	Halotti beszéd
	<b>Ottlik Géza</b>
<b>c) Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból</b>	
<b>Dsida Jenő</b>	
<i>Nagycsütörtök</i>	Psalmus Hungaricus (részletek)
<i>Arany és kék szavakkal</i>	
<b>Reményik Sándor</b>	
<i>Halotti beszéd a hulló leveleknek</i>	Ahogy lehet
<i>Eredj, ha tudsz (részlet)</i>	
<b>Áprily Lajos</b>	
<i>Tavaszi házsongárdi temetőben</i>	Holló-ének Kolozsvári éjjel
<i>Március</i>	
	<b>Gion Nándor</b>
	A kárókatona még nem jött vissza
<b>d) Metszet a „Fényes szellők nemzedékének” irodalmából</b>	
<b>Nagy László</b>	Gyöngyszoknya (részlet)
<i>Ki viszi át a Szerelmet</i>	Himnusz Minden időben



<i>Adjon az Isten</i>	Csodafiú szarvas
	Tűz
<b>e) Metszet a tárgyias irodalomból – az Újhold alkotói</b>	
<b>Pilinszky János</b>	
<i>Halak a hálóban</i>	Harbach 1944
<i>Apokrif</i>	
<i>Négysoros</i>	
	<b>Nemes Nagy Ágnes</b>
	A fák Kiáltva Ekhnáton éjszakája
	<b>Mándy Iván</b>
	Irodalom és film Mándy Iván: Régi idők focija Sándor Pál: Régi idők focija
<b>f) Metszetek az irodalmi szociográfia alkotóinak munkáiból</b>	
<b>Illyés Gyula</b> <i>Puszták népe (részlet)</i>	
	<i>Metszetek a magyar posztmodern irodalomból</i>
	<b>Tandori Dezső</b>

	Horror Töredék Hamletnek Táj két figurával Egy talált tárgy megtisztítása
	<b>Hajnóczy Péter</b>
	A fűtő (részletek) M (részletek) A halál kilovagolt Perzsiából (részletek)
	<b>Esterházy Péter</b>
	Termelési kisszregény (részlet) Harmonia caelestis (részlet)
<b>D) Színház- és drámatörténet</b>	
<b>a) Örkény István: Tóték</b>	Irodalom és film Fábri Zoltán: Isten hozta, őrnagy úr!
<b>b) Szabó Magda: Az a szép fényes nap (részlet)</b>	
	<b>Sütő András: Advent a Hargitán</b>
<b>II. A XX. századi történelem az irodalomban</b>	
<b>a) Trianon</b>	
• <i>Juhász Gyula: Trianon</i>	• Babits Mihály: A repülő falu
• <i>Vérző Magyarország (Szerk.: Kosztolányi Dezső)</i>	• Schöpflin Aladár: Pozsonyi diákok (részlet)
<i>Lyka Károly: Magyar művészet – magyar határok (részlet)</i>	• Krúdy Gyula: Az utolsó garabonciás

<b>b) Világháborúk</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Gyóni Géza: Csak egy éjszaka</i></li> </ul>	Magyar katonák dala
	Alexis levele Alexandrához
	Polcz Alaine: Asszony a fronton
<b>c) Holokauszt</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Szép Ernő: Emberszag (részlet)</i></li> </ul>	Irodalom és film Török Ferenc: 1945
	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Tadeusz Borowski: Kővilág</i></li> </ul>
	Irodalom és film Kertész Imre: Sorstalanság Koltai Lajos: Sorstalanság
<b>d) Kommunista diktatúra</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Illyés Gyula: Egy mondat a zsarnokságról vagy George Orwell: 1984 (részletek)</i></li> </ul>	Irodalom és film Bacsó Péter: A tanú Bereményi Géza: Eldorádó
	Faludy György: Kihallgatás
	Alekszandr Iszajevics Szolzsenyicin: Gulág szigetcsoport (részlet)
	Irodalom és film Michael Radford: 1984
<b>e) 1956</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Nagy Gáspár</i> <i>Öröknyár: elmúltam 9 éves</i> <i>A Fiú naplójából</i></li> </ul>	Irodalom és film Gothár Péter: Megáll az idő
	Irodalom és film Szilágyi Andor: Mansfeld
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Márai Sándor: Mennyből az angyal</i> vagy <i>Halotti beszéd</i></li> </ul>	Albert Camus: A magyarok vére (részlet)
<b>III. A kortárs magyar irodalom</b>	
A szaktanár által <u>szabadon választott</u> írók, művek, például: Varró Dániel, Tóth Krisztina, Lator László, Bodor Ádám, Gion Nándor, Nádas Péter, Grendel Lajos, Dragomán György művei.	

**TECHNIKUMI KÉPZÉS (a 2020-as NAT-hoz illeszkedő tartalmi szabályozók alapján)**

**MAGYAR NYELV**

<b>9. évfolyam</b>	
<b>I. Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció</b>	
A kommunikáció fogalma, tényezői és funkciói	A formális és informális beszédhelyzetekben való viselkedés
A személyközi kommunikáció	Megszólítások, magázódás, tegeződés, a kapcsolattartás formái
A nem nyelvi jelek	A gesztusok és viselkedés, gesztusok és kultúrkörök
A tömegkommunikáció fogalma, típusai és funkciói	A médiafüggőség, a virtuális valóság veszélyei
A tömegkommunikáció hatása a gondolkodásra és a nyelvre	A reklámok hatása nyelvhasználatunkra Az internet mint hiteles adatforrás; plágium; adatvédelem
Médiaműfajok	
A digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai, az új digitális nyelv	
<b>II. A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek</b>	
A nyelv mint jelrendszer	A jelnyelvek (pl.: a siketek jelelése)
A nyelvi szintek	

A magyar nyelv hangrendszere	Fonémák más nyelvekben. A magyar fonémák összevetése a tanult idegen nyelvek fonémáival A hangok hangulata, hangszimbolika A tőtípusok, illetve a toldalékok meghatározása, grammatikai funkcióik Néhány ismert szófaji rendszer bemutatása A szófajváltás, a többszófajúság Rendszermondat, szövegmondat Mondatok elemzése szerkezeti rajzzal A szinteződés, tömbösödés a mondatban
Hangkapcsolódási szabályszerűségek	
A szavak felépítése, a szóelemek (szótő, képző, jel, rag)	
A magyar nyelv szófaji rendszere: alapszófajok, mondatszók és viszonyiszók	
A szószerkezetek (szintagmák)	
A mondat fogalma és csoportosítási szempontjai	
Az egyszerű mondat: az alany, az állítmány, a tárgy, a határozók, a jelzők	
Az összetett mondat	
Az alárendelő összetett mondatok	
A mellérendelő összetett mondatok	
A többszörösen összetett mondatok	
<b>10. évfolyam</b>	
<b>III. A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás</b>	
A szöveg fogalma. A szövegösszefüggés, a beszédhelyzet	Szövegsemantika A szöveg és a szöveget kiegészítő, nem szövegszerű elemek (kép, ábra, táblázat, tipográfia) kapcsolata
A szöveg típusai, a szöveg szerkezete	

A szövegkohézió (lineáris és globális)	Szöveg és vizualitás: képversek, konkrét költészet Intertextualitás: a szövegek transzformációi (pl. mém)
A szöveg kifejtettsége	
Szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv)	
Szövegtípusok jellemzői megjelenés, műfajok és nyelvhasználati színterek szerint	
A legjellegzetesebb szövegtípusok, szövegfajták	
Az esszé	
A munka világához tartozó szövegek (a hivatalos levél típusai, önéletrajz, motivációs levél)	
Az intertextualitás	
A szövegfonetikai eszközök és az írásjelek szerepe a szöveg értelmezésében	
<b>IV. Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stíluseszközök, szóképek, alakzatok</b>	
A stílus fogalma és hírértéke	Mindennapi stilisztikánk: társadalmi elvárások és megnyilatkozásaink stílusa Stílusparódia Korstílusok, stílusirányzatok Az íráskép stilisztikai hatásai Egyéni szóalkotások stilisztikai hatása Összetett képrendszerek, képi hálózatok, jelképrendszerek
A stílus kifejező ereje	
Stílusrétegek: társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki és irodalmi stílus	
Stílusárnyalatok (pl.: neutrális, gúnyos, patetikus, népies, familiáris, költői, archaikus)	

A mondatstilisztikai eszközök (a verbális stílus, nominális stílus, a körmondat)	
Hangszimbolika, hangutánzás, hangulatfestés	
Szóképek (egyszerű; hasonlatból kinövő szóképek /metafora, szinesztézia/, érintkezésen nyugvó szóképek /metonímia, szinekdoché/, összetett szóképek /összetett költői kép, allegória, szimbólum/)	
Költői alakzatok (ismétlés, felcserélés, kihagyás) köznyelvi és irodalmi szövegekben	

<b>Magyar Nyelv</b>	
<b>11-12. évfolyam</b>	
<b>I. Retorika- a beszédfajták, a beszéd felépítése, az érvelés</b>	
A retorika és kommunikáció, a retorika fogalma	Retorika az ókorban Néhány történeti értékű és jelenkori szónoki beszéd retorikai eszközei és esztétikai hatása  Digitális eszközök, grafikus szerkesztők használata a retorikai szövegek alkotásában.
A retorikai szövegek felépítése és elkészítésének lépései	
A szónoki beszéd fajtái (tanácsadó beszéd, törvényszéki beszéd, alkalmi beszéd) és jellemzőik	
Az érvelő beszéd felépítése, az érvtípusok	
Az érvelés módszere	
A retorikai szövegek kifejezőeszközei	



A kulturált vita szabályai	Az előadás szemléltetésének módjai (bemutató, prezentáció).
A befolyásolás módszerei	
<b>II. Beszédhelyzetek, pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv</b>	
A nyelv működése a beszélgetés, társalgás során	A pragmatika mint a nyelvre irányuló funkcionális nézőpont
A társalgás udvariassági formái	
A beszédaktus	Kommunikáció és pragmatika
Az együttműködési elv (mennyiségi, minőségi, viszony, mód)	
<b>III. Ember és nyelv, általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok</b>	
A nyelv és a beszéd, a nyelv mint változó rendszer	A nyelv szerepe a világról formált tudásunkban, gondolkodásunk alakításában
A nyelv és gondolkodás, a nyelv és megismerés	
A beszéd mint cselekvés	
A nyelvcsaládok és nyelvtípusok	A nyelv szerepe a memória alakításában
<b>IV. Nyelvtörténet- a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvemlékek</b>	
A magyar nyelv rokonságának hipotézisei	A 19. század versengő elméletei, az utóbbi évtizedek törekvései a származási modellek felülvizsgálatára („család” és „fa” metaforák kritikája, újabb régészeti és genetikai adatok, stb.)
A magyar nyelvtörténet korszakai	
Nyelvemlékek	
A szókészlet változása a magyar nyelv történetében	

Nyelvújítás	
<b>V. Nyelv és társadalom, a nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma</b>	
Anyanyelvünk rétegződése I.- A köznyelvi változatok, a csoportnyelvek és rétegnyelvek	Az adott nyelvjárási terület és a nyelvi norma eltérései
Anyanyelvünk rétegződése II.- A nyelvjárások és a nyelvi norma	
Nyelvünk helyzete a határon túl	
Nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés	
<b>VI. Készüljünk az érettségire - rendszerező ismétlés</b>	

TECHNIKUMI KÉPZÉS (a 2020-as NAT-hoz illeszkedő tartalmi szabályozók alapján)

TÖRTÉNELEM

9. évfolyam

**TÉMAKÖR: Civilizáció és államszervezet az ókorban**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A Közel-Kelet civilizációi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az állam működése az Óbabiloni Birodalom példáján.</li> <li>– Tudomány.</li> <li>– A pénz megjelenése.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>öntözéses földművelés</u>, <u>fáraó</u>, <u>piramis</u>, <u>hieroglifa</u>, <u>ékirás</u>, <u>múmia</u>, <u>Akropolisz</u>, <u>filozófia</u>, <u>jósda</u>, <u>olümpiai játékok</u>, <u>városállam/polisz</u>, <u>arisztokrácia</u>, <u>démosz</u>, <u>demokrácia</u>, <u>népgyűlés</u>, <u>sztratégosz</u>, <u>cserépszavazás</u>, <u>rabszolga</u>, <u>patrícius</u>, <u>plebejus</u>, <u>consul</u>, <u>senatus</u>, <u>dictator</u>, <u>néptribunus</u>, <u>császár</u>, <u>amfiteátrum</u>, <u>gladiátor</u>, <u>provincia</u>, <u>légió</u>, <u>limes</u>, <u>polgárjog</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az állam szerepének bemutatása Hammurapi törvényeinek elemzésén keresztül.</li> <li>– Az ókori civilizációk jelentőségének és kulturális hatásainak felismerése.</li> <li>– Az ókori civilizációk azonosítása térképen.</li> <li>– Az ókori civilizációk kulturális és vallási jellemzőinek bemutatása.</li> <li>– A különböző civilizációk közötti különbségek azonosítása.</li> <li>– Pannónia jelentősebb városainak azonosítása.</li> </ul>
<i>A görög civilizáció</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A görög anyagi kultúra öröksége.</li> <li>– A filozófia és a történetírás.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A görög embereszmény.</li> <li>– A hellenisztikus kultúra elterjedése.</li> </ul>	<p><i>Személyek:</i> Hammurapi, Kleiszthenész, <u>Periklész</u>, Platón, Arisztotelész, Hérodotosz, <u>Nagy Sándor</u>, <u>Julius Caesar</u>, <u>Augustus</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A római jog alapelveinek felidézése és azonosítása.</li> <li>– Az athéni demokrácia és a római köztársaság működésének bemutatása.</li> <li>– A Periklész-kori athéni demokrácia ellentmondásainak feltárása.</li> <li>– A demokrácia és a diktatúra összehasonlítása.</li> <li>– A demokrácia melletti érvek megfogalmazása.</li> <li>– Az athéni demokrácia összehasonlítása a modern demokráciával.</li> <li>– Caesar diktatúrája előzményeinek, okainak feltárása.</li> </ul>
<i>Az athéni demokrácia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Arisztokratikus köztársaság és demokrácia.</li> <li>– Kleiszthenész és Periklész.</li> <li>– Az athéni állam-szervezet és működése.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> <u>Kr. e. 3000 körül</u> – <u>Kr. u. 476 az ókor</u>, <u>Kr. e. 776 az első feljegyzett olümpiai játékok</u>, <u>Kr. e. 753 Róma alapítása a hagyomány szerint</u>, <u>Kr. e. 510 a köztársaság kezdete Rómában</u>, <u>Kr. e. 508 Kleiszthenész reformjai</u>, <u>Kr. e. 5. sz. közepe az athéni demokrácia fénykora</u>, <u>Kr. e. 44. Caesar halála</u>, <u>az ókori Izrael</u> – <u>Kr. u. 70 Jeruzsálem lerombolása</u>, <u>Kr. u. 395 a Római Birodalom kettéosztása</u>.</p>	
<i>A római civilizáció</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Római városépítészet, amfiteátrumok, fürdők, vízvezetékek és utak.</li> <li>– A római jog néhány máig élő alapelve.</li> <li>– A birodalom kiterjedése és a provinciák (Pannónia).</li> </ul>	<p><i>Topográfia:</i> Mezopotámia, Babilon, <u>Egyiptom</u>, <u>Nílus</u>,</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A latin nyelv és írás elterjedése.</li> </ul>	<u>Olümpia</u> , <u>Athén</u> , <u>Alexandria</u> , <u>Itália</u> , <u>Róma</u> , <u>Római Birodalom</u> , <u>Pannónia</u> , <u>Aquincum</u> , <u>Savaria</u> , <u>Jeruzsálem</u> .	
<i>A római köztársaság</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A vérségi, a vagyoni és a területi elv.</li> <li>– A római köztársaság államszervezete és működése.</li> <li>– Köztársaságból egyeduralkodó: Caesar és Augustus.</li> </ul>		

#### TÉMAKÖR: Vallások az ókorban

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>Politeizmus és monotheizmus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A politeizmus az ókori Keleten.</li> <li>– Görög és római istenek.</li> <li>– A zsidó monotheizmus.</li> </ul>	<i>Fogalmak:</i> politeizmus, monotheizmus, zsidó vallás, Ószövetség/Héber Biblia, Tízparancsolat próféta, jeruzsálemi templom, diaszpóra, Messiás, <u>keresztény vallás</u> , <u>keresztység és úrvacsora</u> , apostol, misszió,	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A zsidó és a keresztény vallások jellemzőinek összehasonlítása.</li> <li>– A vallások a mindennapi életre gyakorolt hatásainak megállapítása.</li> <li>– A zsidó-keresztény hagyományok európai kultúrára gyakorolt hatásának bemutatása.</li> <li>– Bibliai történetek, személyek felidézése.</li> </ul>

<p><i>A kereszténység kezdete</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Jézus tanításai.</li> <li>– A páli fordulat.</li> <li>– Keresztény-üldözések, a kereszténység elterjedése a Római Birodalomban.</li> <li>– A Szentháromság-tan.</li> </ul>	<p>Biblia, <u>Újszövetség</u>, evangélium, püspök, zsinat.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>Kheopsz</u>, <u>Zeusz</u>, <u>Pallasz Athéné</u>, <u>Ábrahám</u>, <u>Mózes</u>, <u>Jézus</u>, <u>Szent Péter</u> és <u>Szent Pál</u> apostolok, <u>Constantinus</u></p> <p><i>Kronológia:</i> <u>a keresztény időszámítás kezdete (Kr. e. és Kr. u.)</u>, 313 a milánói rendelet, 325 a niceai zsinat.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Jeruzsálem</u>, <u>Kánaán</u>, <u>Júdea</u>, <u>Izrael</u>, <u>Palesztina</u>, <u>Betlehem</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A kereszténység terjedésének végigkövetése térképen.</li> <li>– Az Ószövetség történelmi szereplőinek, helyszíneinek azonosítása bibliai idézetek alapján.</li> <li>– Jézus életével és a kereszténység terjedésével kapcsolatos filmek/ filmrészletek, regények elemzése, értelmezése.</li> <li>– Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése bibliai témákról.</li> </ul>
---------------------------------------	---	--	---

### TÉMAKÖR: Hódító birodalmak

Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<p><i>Egy eurázsiai birodalom: a hunok</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A nomád életmód, harcmódor és államszervezés.</li> <li>– A népvándorlás.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>népvándorlás</u>, <u>hunok</u>, <u>ortodox</u>, <u>iszlám</u>, <u>Korán</u>, kalifa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A népvándorlás irányainak és résztvevőinek nyomon követése térkép segítségével a Kr. u. 4–8. sz. időszakában.</li> <li>– A sztyeppei állam működésének, sajátosságainak bemutatása.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A Hun Birodalom.</li> <li>– Az ókor vége Nyugaton: a Római Birodalom összeomlása.</li> <li>– Róma örökösei Európa térképén.</li> </ul>	<p><i>Személyek:</i> <u>Attila</u>, Justinianus, <u>Mohamed</u>, Nagy Károly, I. Ottó.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>476 a Nyugatrómai Birodalom bukása</u>, 622 Mohamed Medinába költözése, 732 a poitiers-i csata.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A kora középkori Európa államalakulatainak azonosítása térképen.</li> <li>– Az iszlám vallás és az arab terjeszkedés közötti összefüggések feltárása.</li> </ul>
<i>Az Arab Birodalom és az iszlám</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mohamed tanításai és a Korán.</li> <li>– Az iszlám kultúra jellegzetességei.</li> <li>– Az Arab Birodalom és az arab hódítás.</li> <li>– Az arab hódítás feltartóztatása Európában: Poitiers, Bizánc.</li> </ul>	<p><i>Topográfia:</i> Hun Birodalom, Konstantinápoly, Bizánci Birodalom, Mekka, Poitiers, Frank Birodalom, Német-római Császárság.</p>	

### TÉMAKÖR: A középkori Európa

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>

<p><i>A parasztság világa</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A hierarchikus világkép.</li> <li>– Az uradalom.</li> <li>– A jobbágyság kötelességei és jogai.</li> <li>– Az önellátástól az áruteremelésig.</li> <li>– Éhínségek, járványok, felkelések.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>uradalom</u>, <u>földesúr</u>, <u>majorság</u>, <u>jobbágyság</u>, <u>robot</u>, <u>kiváltság</u>, <u>rend</u>, <u>pápa</u>, <u>érsek</u>, <u>cölibátus</u>, <u>szereztes</u>, <u>bencés rend</u>, <u>ferences rend</u>, <u>eretnek</u>, <u>inkvizíció</u>, <u>kolostor</u>, <u>katolikus</u>, <u>szent</u>, <u>kódex</u>, <u>román stílus</u>, <u>gótikus stílus</u>, <u>reneszánsz</u>, <u>lovag</u>, <u>nemes</u>, <u>feudalizmus</u>, <u>hűbériség</u>, <u>király</u>, <u>rendi monarchia</u>, <u>keresztes hadjáratok</u>, <u>polgár</u>, <u>céh</u>.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>Szent Benedek</u>, <u>VII. Gergely</u>, <u>Assisi Szent Ferenc</u>, <u>Aquinói Szent Tamás</u>, <u>Leonardo da Vinci</u>, <u>Gutenberg</u>, <u>Dózsa György</u>.</p> <p><i>Kronológia:</i> 476–1492 a <u>középkor</u>, 1054 az egyházszakadás, 1347 a nagy pestisjárvány.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A középkor társadalmi, gazdasági, vallási és kulturális jellemzőinek bemutatása.</li> <li>– A társadalmi csoportok közötti jogi különbségek azonosítása.</li> <li>– Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása a középkor világáról.</li> <li>– A középkor társadalmi berendezkedése és a rendi szemlélet értelmezése.</li> <li>– A jobbágyság jogainak és kötelességeinek rendszerezése.</li> <li>– Az egyház szerepének áttekintése a középkori Európában.</li> <li>– A középkori kolostori élet bemutatása képi vagy szöveges források segítségével.</li> <li>– A nyugati és keleti kereszténység összehasonlítása.</li> <li>– A lovagi életmód jellemzőinek azonosítása.</li> <li>– A városok életének bemutatása képek, ábrák és szöveges források alapján, kitérve a zsidóság városiasodásban játszott szerepére, valamint az antijudaista törekvésekre.</li> <li>– A céhek működésének jellemzése források alapján.</li> </ul>
<p><i>Az egyházi rend</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az egyházi hierarchia, az egyházi intézményrendszer.</li> <li>– Az egyházszakadás és a 11. századi reform.</li> <li>– A szerzetesség.</li> <li>– Az eretnokség.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>uradalom</u>, <u>földesúr</u>, <u>majorság</u>, <u>jobbágyság</u>, <u>robot</u>, <u>kiváltság</u>, <u>rend</u>, <u>pápa</u>, <u>érsek</u>, <u>cölibátus</u>, <u>szereztes</u>, <u>bencés rend</u>, <u>ferences rend</u>, <u>eretnek</u>, <u>inkvizíció</u>, <u>kolostor</u>, <u>katolikus</u>, <u>szent</u>, <u>kódex</u>, <u>román stílus</u>, <u>gótikus stílus</u>, <u>reneszánsz</u>, <u>lovag</u>, <u>nemes</u>, <u>feudalizmus</u>, <u>hűbériség</u>, <u>király</u>, <u>rendi monarchia</u>, <u>keresztes hadjáratok</u>, <u>polgár</u>, <u>céh</u>.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>Szent Benedek</u>, <u>VII. Gergely</u>, <u>Assisi Szent Ferenc</u>, <u>Aquinói Szent Tamás</u>, <u>Leonardo da Vinci</u>, <u>Gutenberg</u>, <u>Dózsa György</u>.</p> <p><i>Kronológia:</i> 476–1492 a <u>középkor</u>, 1054 az egyházszakadás, 1347 a nagy pestisjárvány.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A középkor társadalmi, gazdasági, vallási és kulturális jellemzőinek bemutatása.</li> <li>– A társadalmi csoportok közötti jogi különbségek azonosítása.</li> <li>– Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása a középkor világáról.</li> <li>– A középkor társadalmi berendezkedése és a rendi szemlélet értelmezése.</li> <li>– A jobbágyság jogainak és kötelességeinek rendszerezése.</li> <li>– Az egyház szerepének áttekintése a középkori Európában.</li> <li>– A középkori kolostori élet bemutatása képi vagy szöveges források segítségével.</li> <li>– A nyugati és keleti kereszténység összehasonlítása.</li> <li>– A lovagi életmód jellemzőinek azonosítása.</li> <li>– A városok életének bemutatása képek, ábrák és szöveges források alapján, kitérve a zsidóság városiasodásban játszott szerepére, valamint az antijudaista törekvésekre.</li> <li>– A céhek működésének jellemzése források alapján.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kultúra és oktatás, a középkori egyetemek.</li> <li>– Román és gótikus építészet – európai és magyar példák.</li> </ul>	<p><i>Topográfia:</i> Egyházi Állam, <u>Anglia</u>, Franciaország, levantei kereskedelmi hálózat, Velence, Firenze, Hanza kereskedelmi hálózat, <u>Szentföld</u>.</p>	
<i>A nemesi rend</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az uralkodói hatalom és korlátai (hűbériség, rendiség).</li> <li>– Lovagi eszmény és lovagi kultúra.</li> <li>– A keresztes hadjáratok eszméje.</li> </ul>		
<i>A polgárok világa</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A középkori város és lakói.</li> <li>– A város kiváltságai (magyar példák alapján).</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A céhek.</li> <li>– A helyi és távolsági kereskedelem.</li> <li>– A reneszánsz építészet (európai és magyar példák).</li> </ul>		
--	--	--	--

### TÉMAKÖR: A magyar nép eredete és az Árpád-kor

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Magyar őstörténet és honfoglalás</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az eredet kérdései, a nyelvészet, a régészet, a néprajz és a genetika eredményei.</li> <li>– A magyar törzsszövetség az Etelközben.</li> <li>– A honfoglalás okai és menete.</li> <li>– A kalandozások – a lovas-íjász harcmodor.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>finnugor</u>, <u>törzs</u>, <u>fejedelem</u>, <u>kabarok</u>, <u>vérszerződés</u>, <u>honfoglalás</u>, <u>kettős honfoglalás elmélete</u>, <u>avarok</u>, <u>rovásírás</u>, <u>kalandozások</u>, <u>székelek</u>, <u>vármegye</u>, <u>egyházmegye</u>, <u>érsekség</u>, <u>tized</u>, <u>nádor</u>, <u>ispán</u>, <u>kancellária</u>, <u>kettős kereszt</u>, <u>szászok</u>, <u>kunok</u>, <u>tatórok/mongolok</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A magyarság eredetére vonatkozó elméletek közötti különbségek megállapítása.</li> <li>– A mondák, a történeti hagyomány és a történettudomány eredményeinek megkülönböztetése.</li> <li>– A kalandozó hadjáratok céljainak azonosítása.</li> <li>– Géza fejedelem, I. (Szent) István és IV. Béla uralkodásának jellemzése és értékelése.</li> <li>– A kereszténység felvétele és az államalapítás jelentőségének a felismerése.</li> <li>– A korai magyar történelmet és az Árpád-kort megjelenítő legfontosabb kulturális alkotások azonosítása.</li> </ul>

<p><i>Az államalapítás</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Géza és I. (Szent) István államszervező tevékenysége.</li> <li>– A földbirtokrendszer és a vármegyeszervezet.</li> <li>– Az egyházszervezés.</li> </ul>	<p><i>Személyek:</i> <u>Álmos</u>, <u>Árpád</u>, az Árpád-ház, <u>Géza</u>, <u>I. (Szent) István</u>, <u>Koppány</u>, <u>Szent Gellért</u>, <u>Szent Imre</u>, <u>I. (Szent) László</u>, <u>Könyves Kálmán</u>, <u>III. Béla</u>, <u>II. András</u>, <u>IV. Béla</u>, <u>Szent Margit</u>.</p>	
<p><i>A magyar állam megszilárdulása az Árpád-korban</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Szent László, az országépítő.</li> <li>– Könyves Kálmán törvénykezési reformjai.</li> <li>– A kül- és belpolitika új irányai: <u>III. Béla</u> uralkodása.</li> <li>– <u>II. András</u> kora: az átalakuló társadalom.</li> <li>– Újjáépítés a tatárjárás után: <u>IV. Béla</u>.</li> <li>– Az Árpádok európai kapcsolatai.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> <u>895 a honfoglalás</u>, <u>907 a pozsonyi csata</u>, <u>997/1000–1038 I. (Szent) István uralkodása</u>, <u>1222 az Aranybulla</u>, <u>1241–1242 a tatárjárás</u>.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Etelköz</u>, <u>Vereckei-hágó</u>, <u>Kárpát-medence</u>, <u>Pannónhalma</u>, <u>Esztergom</u>, <u>Székesfehérvár</u>, <u>Buda</u>, <u>Muhi</u>, Erdély, <u>Horvátország</u>.</p>	

**TÉMAKÖR: A középkori Magyar Királyság fénykora**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Le- xikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>Az Anjouk</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A királyi hatalom újbóli megszilárdítása I. Károly idején.</li> <li>– A visegrádi királytalálkozó.</li> <li>– Az 1351-es törvények.</li> <li>– Nagy Lajos hadjáratai.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>aranyforint</u>, regálé, kapuadó, kilenced, bandérium, perszonálunió, sarkalatos nemesi jogok, fő- és köznemes, szabad királyi város, bányaváros, mezőváros, <u>kormányzó</u>, <u>szekérvár</u>, <u>végvár</u>, <u>szultán</u>, szpáhi, <u>janicsár</u>, rendkívüli hadiadó, füstpénz, fekete sereg, <u>zsoldos</u>, Corvina, <u>Szent Korona</u>, Szent Korona-tan, Képes krónika.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>I. (Anjou) Károly</u>, <u>I. (Nagy) Lajos</u>, <u>Luxemburgi Zsigmond</u>, <u>Hunyadi János</u>, <u>I. (Hunyadi) Mátyás</u>.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1301 az Árpád-ház kihalása</u>, 1308. I.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A 14–15. századi magyar uralkodók politikai pályájának felidézése.</li> <li>– Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása az egyes személyek cselekedeteiről, döntéseiről.</li> <li>– A késő középkori magyar állam és az Oszmán Birodalom főbb összecsapásainak felidézése.</li> <li>– Annak értékelése, hogy az Oszmán Birodalom terjeszkedő politikája milyen hatást gyakorolt a magyar történelemre.</li> <li>– Mátyás hatalom-gyakorlásának jellemzése.</li> <li>– A reneszánsz kultúra bemutatása Mátyás udvarában.</li> <li>– A 14–15. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása.</li> </ul>
<i>A török fenyegetés árnyékában</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az Oszmán Birodalom.</li> <li>– Török hódítás a Balkánon.</li> <li>– Luxemburgi Zsigmond, a közép-európai uralkodó és a török veszély.</li> <li>– Hunyadi János, a politikus és hadvezér.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hunyadi János törökellenes harcai.</li> </ul>	<p>Károly uralkodásának kezdete, <u>1335 a visegrádi királytalálkozó</u>, 1351</p>	
<i>Hunyadi Mátyás</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mátyás útja a trónig.</li> <li>– A központosított királyi hatalom.</li> <li>– Jövedelmek és kiadások.</li> <li>– Birodalomépítő tervek.</li> <li>– Aktív védelem a török ellen.</li> </ul>	<p>I.(Nagy) Lajos törvényei, 1396 a nikápolyi csata, 1443–1444-es hosszú hadjárat, 1444 a várnai csata, 1453 Konstantinápoly eleste, <u>1456 a nándorfehérvári diadal</u>, <u>1458–90 Mátyás uralkodása</u>.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Visegrád</u>, <u>Lengyelország</u>, <u>Csehország</u>, <u>osztrák tartományok</u>, <u>Nikápoly</u>, <u>Várna</u>, <u>Nándorfehérvár</u>, <u>Kolozsvár</u>, <u>Kenyérmező</u>, <u>Oszmán Birodalom</u>.</p>	
<i>A magyar középkor kulturális hagyatéka</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Honfoglalás kori leletek.</li> <li>– A Szent Korona.</li> <li>– Várak, királyi udvar, kolostorok, templomok.</li> <li>– Magyar geszták, krónikák és szentek legendái.</li> </ul>		

**TÉMAKÖR: A kora újkor**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A földrajzi felfedezések</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A portugál és spanyol felfedezések.</li> <li>- A korai gyarmatosítás és következményei.</li> <li>- A világkereskedelem kialakulása.</li> <li>- Az abszolutizmus.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>gyarmat</u>, világereszkedelem, abszolutizmus, infláció, <u>manufaktúra</u>, <u>tőke</u>, <u>tőkés</u>, <u>bérmunkás</u>, <u>kapitalizmus</u>, <u>bank</u>, <u>tőzsde</u>, <u>részvény</u>, örökös jobbágyság, <u>reformáció</u>, <u>protestáns</u>, <u>evangélikus</u>, <u>református</u>, <u>anglikán</u>, <u>unitárius</u>, <u>vallási türelem</u>, <u>ellenreformáció</u>, <u>katolikus megújulás</u>, <u>jezsuiták</u>, <u>barokk</u>.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>Kolumbusz Kristóf</u>, Vasco da Gama, Ferdinánd Magellán, <u>Luther Márton</u>, <u>Kálvin János</u>, <u>Károli Gáspár</u>, <u>Pázmány Péter</u>, Apáczai Csere János, Habsburg-dinasztia, V. Károly, Loyolai (Szent) Ignác, XIV. Lajos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A felfedezők céljainak és útjainak bemutatása tematikus térképen.</li> <li>- Információk gyűjtése a kialakuló világkereskedelem új útvonalairól, fontosabb termékeiről és szereplőiről.</li> <li>- Az új munkaszervezési formák bemutatása és összehasonlítása a céhes iparral.</li> <li>- Az európai régiók közötti gazdasági és társadalmi különbségek felismerése.</li> <li>- A reformáció okainak és következményeinek bemutatása.</li> <li>- A katolikus és a protestáns tanítások és egyházszervezet összehasonlítása.</li> <li>- A reformáció egyes irányzatai terjedésének nyomon követése térképen.</li> <li>- Vallás és politika összefonódásának felismerése.</li> <li>- Az erdélyi vallási türelem szerepének és jelentőségének felismerése.</li> <li>- A katolikus egyház megújulási törekvései és a barokk művészet jellemzői közötti párhuzam felismerése.</li> </ul>
<i>A korai kapitalizmus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az árforradalom.</li> <li>- A manufaktúrák.</li> <li>- Bankok és tőzsdék.</li> <li>- Az európai munkamegosztás és következményei</li> </ul>	<p><i>Személyek:</i> <u>Kolumbusz Kristóf</u>, Vasco da Gama, Ferdinánd Magellán, <u>Luther Márton</u>, <u>Kálvin János</u>, <u>Károli Gáspár</u>, <u>Pázmány Péter</u>, Apáczai Csere János, Habsburg-dinasztia, V. Károly, Loyolai (Szent) Ignác, XIV. Lajos.</p>	
<i>Reformáció Európában és Magyarországon</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A reformáció előzményei (humanizmus és az egyházi reform igénye).</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luther és Kálvin fellépése.</li> <li>- A protestáns egyházak megszerveződése és a protestantizmus elterjedése.</li> <li>- A reformáció eredményei Magyarországon</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> 1492-től az újkor, <u>1492 Amerika felfedezése</u>, <u>1517 a reformáció kezdete</u>, 1545 a tridenti zsinat megnyitása, 1568 a tordai határozat, 1648 a vesztfáliai békekék.</p>	
<p>„Hitviták tüzeiben”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vallási konfliktusok Európában.</li> <li>- Etnikai sokszínűség és vallásbéke Erdélyben.</li> <li>- A magyar protestáns és katolikus iskolák.</li> <li>- A katolikus megújulás és a barokk Európában és Magyarországon.</li> </ul>	<p><i>Topográfia:</i> <u>Spanyolország</u>, <u>India</u>, <u>London</u>, <u>Párizs/Versailles</u>, <u>Sárospatak</u>.</p>	

## 10. évfolyam

### TÉMAKÖR: A török hódoltság kora Magyarország

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Az ország három részre szakadása</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A mohácsi csata és közvetlen előzményei, a kettős királyválasztás.</li> <li>– Az ország három részre szakadása.</li> <li>– A várháborúk és az új végvárrendszer.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> rendi országgyűlés, hajdúsabadság.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>I. Szulejmán</u>, <u>II. Lajos</u>, (Szapolyai) János, I. Ferdinánd, <u>Dobó István</u>, <u>Zrínyi Miklós</u> (a szigetvári hős), <u>Báthory István</u>, <u>Bocskai István</u>, <u>Bethlen Gábor</u>, <u>Zrínyi Miklós</u> (a költő és hadvezér), I. Lipót, Savoyai Jenő.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1526 a mohácsi csata</u>, <u>1541 Buda eleste</u>, <u>1552 Eger</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A török hadjáratoknak és az ország három részre szakadásának bemutatása térképeken.</li> <li>– A végvári élet felidézése különböző források (képek, irodalmi alkotások és filmek) alapján.</li> <li>– A három részre szakadt ország gazdasági lehetőségeinek és szerepének értelmezése adatok, grafikonok, diagramok alapján.</li> <li>– A török hódoltság hosszú távú hatásainak azonosítása.</li> <li>– A 16-17. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása.</li> </ul>
<i>A két magyar állam</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A Magyar Királyság a Habsburg Birodalomban: rendi és abszolutista törekvések, konfliktusok.</li> <li>– Az Erdélyi Fejedelemség viszonylagos önállósága és aranykora.</li> </ul>		



<p><i>A török kiűzése és a török kor mérlege</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Magyarország az európai munkamegosztásban.</li> <li>- Háborús békeévek: másfél évszázad hódoltság és az ország pusztulása.</li> <li>- A török kiűzése.</li> </ul>	<p>védelve, 1566 Szigetvár eleste, 1664 a vasvári béke, <u>1686 Buda visszafoglalása</u>, 1699 karlócai béke.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Mohács</u>, <u>Kőszeg</u>, <u>Eger</u>, <u>Szigetvár</u>, <u>Habsburg Birodalom</u>, <u>Erdélyi Fejedelemség</u>, <u>Hódoltság</u>, <u>Magyar Királyság</u> (királyi Magyarország), <u>Pozsony</u>, <u>Gyulafehérvár</u>, <u>Bécs</u>.</p>	
--	--	---	--

### TÉMAKÖR: A felvilágosodás kora

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<p><i>A felvilágosodás</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tapasztalat és értelem – a felvilágosodás új világgépe.</li> <li>- A felvilágosodás államelméletei.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>felvilágosodás</u>, <u>jogegyenlőség</u>, <u>hatalmi ágak megosztása</u>, <u>népfelség</u>, <u>társadalmi szerződés</u>, <u>szabad verseny</u>, <u>alkotmány</u>, <u>alkotmányos monarchia</u>, <u>elnök</u>, <u>mi-</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A középkor és a felvilágosodás világgépének összehasonlítása.</li> <li>- A felvilágosodás államelméleteinek összehasonlítása különböző szempontok alapján.</li> <li>- A brit és az amerikai államszervezetet bemutató ábrák értelmezése.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A szabad verseny elmélete.</li> </ul>	<p><u>niszterelnök</u>, felelős kormány, <u>cenzus</u>, <u>általános választójog</u>, <u>forradalom</u>, <u>diktatúra</u>, <u>jakobinus</u>, <u>Szent Szövetség</u>.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>Nikolausz Kopernikus</u>, <u>Isaac Newton</u>, <u>Charles Louis Montesquieu</u>, <u>Jean-Jacques Rousseau</u>, <u>Adam Smith</u>, <u>George Washington</u>, <u>Maximilien Robespierre</u>, <u>Bonaparte Napóleon</u>.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1689 a Jognyilatkozat</u>, <u>1776 a Függetlenségi nyilatkozat</u>, <u>1789 a francia forradalom</u>, <u>1804–1814/1815 Napóleon császársága</u>, <u>1815 a waterlooi csata</u>.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Nagy-Britannia</u>, <u>Amerikai Egyesült Államok</u>, <u>Párizs</u>, <u>Oroszország</u>, <u>Waterloo</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az Emberi és polgári jogok nyilatkozatában megjelenő felvilágosult elvek azonosítása.</li> <li>- A forradalmi gondolat és a legitimitás eszméjének értelmezése, azonosítása.</li> </ul>
<i>A brit alkotmányos monarchia és az amerikai köztársaság működése</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A parlamentáris rendszer: parlament és kormány.</li> <li>- Az elnöki rendszer: kongresszus és elnök.</li> </ul>		
<i>A francia forradalom és hatása</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A forradalom kitörése és az Emberi és polgári jogok nyilatkozata.</li> <li>- A jakobinus diktatúra.</li> <li>- Napóleon birodalma: a polgári berendezkedés exportja.</li> </ul>		

**TÉMAKÖR: Magyarország a 18. században**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Le- xikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>A Rákóczi-sza- badsággharc</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Magyarország a Habsburg Birodalomban.</li> <li>– A szabadságharc okai és céljai.</li> <li>– A szabadságharc politikai és katonai fordulópontjai.</li> <li>– A szatmári béke kompromisszuma.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>kuruc</u>, <u>labanc</u>, <u>szabadságharc</u>, trónfosztás, amnesztia, felvilágosult abszolutizmus, kettős vámhátár, úrbéri rendelet, Ratio Educationis, türelmi rendelet, nyelvrendelet.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>II. Rákóczi Ferenc</u>, <u>Mária Terézia</u>, <u>II. József</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A Rákóczi-szabadságharc céljainak és eredményeinek összevetése.</li> <li>– A szabadságharc katonai történetének felidézése térképek, képek és szöveges források segítségével.</li> <li>– Magyarország újránépesülésének és a folyamat eredményének értelmezése tematikus térképek segítségével.</li> <li>– A felvilágosult abszolutizmus eszmei és politikai hátterének, valamint eredményeinek azonosítása.</li> <li>– Mária Terézia és II. József politikájának összehasonlítása.</li> <li>– II. József személyiségének bemutatása, uralkodásának mérése, értékelése.</li> <li>– A 18. századi Magyarország legfőbb kulturális eredményeinek azonosítása.</li> </ul>
	<i>Magyarország újránépesülése és újránépesíté- se</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A belső vándorlás, a szervezett betelepítés és az öntevékeny betelepülés.</li> <li>– A többnyelvű és többvallású ország.</li> <li>– Gazdaság és életmód.</li> </ul>	
<i>A felvilágosult abszolutizmus reformjai</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A Pragmatica Sanctio.</li> <li>– A felvilágosult abszolutizmus céljai.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mária Terézia: együttműködés és reform.</li> <li>- II. József reformpolitikája és kudarca.</li> </ul>		
--	--	--	--

**TÉMAKÖR: Az új eszmék és az iparosodás kora**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>Liberalizmus, nacionalizmus és konzervativizmus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liberalizmus: jogegyenlőség és alkotmányosság.</li> <li>- Nacionalizmus: nemzetépítés és nemzetállam.</li> <li>- Konzervativizmus: szerves reform és a forradalom elutasítása.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak: <u>liberalizmus</u>, <u>nacionalizmus</u>, nemzetállam, <u>konzervativizmus</u>, reform, <u>ipari forradalom</u>, <u>mun-kanélküliség</u>, <u>tömegtermelés</u>, szegregáció.</i></p> <p><i>Személyek: <u>James Watt</u>, <u>Thomas Edison</u>, Henry Ford.</i></p> <p><i>Topográfia: Manchester, New York.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A 19. század politikai eszméinek azonosítása szöveges források alapján.</li> <li>- Az iparosodás hullámainak azonosítása és összevetése.</li> <li>- Egy ipari nagyváros életkörülményeinek jellemzése.</li> <li>- Az ipari forradalmak ökológiai következményeinek azonosítása.</li> <li>- A 19. századi demográfiai változások okainak feltárása.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az első hullám: textilipar, bányászat, kohászat.</li> <li>- A közlekedés forradalma.</li> <li>- A második hullám: elektronika és vegyipar.</li> <li>- A gyár és a futószalag.</li> </ul>		

	- Az ipari forradalmak társadalmi és környezeti hatásai.		
--	--	--	--

## TÉMAKÖR: A reformkor

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A politikai élet színterei</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A Habsburg Birodalom és Magyarország.</li> <li>- A rendi országgyűlés és a megyerendszer.</li> <li>- A reformkori Pest-Buda.</li> <li>- A nyilvánosság megteremtése, politika és kultúra.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> alsó- és felsőtábla, érdekegyesítés, közteherviselés, <u>jobbágyfelszabadítás</u>, örökváltság.</p> <p><i>Személyek:</i> József nádor, Klemens Metternich, Wesselényi Miklós, <u>Széchenyi István</u>, Kölcsey Ferenc, <u>Deák Ferenc</u>, <u>Kossuth Lajos</u>, Ganz Ábrahám.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1830–1848 a reformkor</u>, 1830 a Hitel megjelenése, 1844 törvény a magyar államnyelvről.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A jobbágykérdés és megoldási javaslatainak értelmezése szövegek és adatok alapján.</li> <li>- A nyelvkérdés és a nemzetivé válás bemutatása különböző források segítségével. (Pl. magyar államnyelv, a zsidóság nyelv váltása, Löv Lipót)</li> <li>- A polgári alkotmányosság programjának bemutatása politikai írások, országgyűlési felszólalások és ábrák alapján.</li> <li>- Széchenyi és Kossuth társadalmi háttérének, egyéniségének, álláspontjának és eredményeinek összevetése.</li> <li>- A nemzeti kultúra és a kor politikai törekvései közötti kapcsolatok azonosítása példák alapján.</li> <li>- A reformkor legfőbb kulturális eredményeinek, alkotásainak azonosítása különböző típusú források alapján.</li> </ul>
<i>A reformkor fő kérdései</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A magyar nyelv ügye és a nemzetivé válás.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A jobbágykérdés: örökváltság, kárpótlás.</li> <li>- A polgári alkotmányosság kérdése.</li> <li>- Széchenyi és Kossuth programja és vitája.</li> </ul>	<i>Topográfia: Pest-Buda.</i>	
--	--	-------------------------------	--

**TÉMAKÖR: A forradalom és a szabadságharc**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>A forradalom céljai és eredményei</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az európai forradalmi hullám és március 15.</li> <li>- Az első magyar polgári alkotmány: az áprilisi törvények.</li> <li>- A Batthyány-kormány tevékenysége.</li> </ul>	<i>Fogalmak:</i> márciusi ifjak, <u>saját</u> szabadság, <u>cenzúra</u> , áprilisi törvények, népképviselői <u>országgyűlés</u> , politikai nemzet, <u>nemzetiség</u> , <u>honvédség</u> , Függetlenségi nyilatkozat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A reformkori elképzeléseknek, a forradalom követeléseinek és az áprilisi törvényeknek az összehasonlítása.</li> <li>- A forradalom eseményeinek felidézése források segítségével.</li> <li>- A szabadságharc néhány döntő csatájának bemutatása térképek, beszámolók alapján.</li> <li>- A szabadságharc néhány kiemelkedő szereplőjének, illetve vértanújának bemutatása.</li> </ul>

<p>A szabadságharc főbb eseményei és kiemelkedő szereplői</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Harc a dinasztával és a vele szövetségesekkel.</li> <li>- A tavaszi hadjárat.</li> <li>- A Függetlenségi nyilatkozat, kísérlet az önálló állam megeremtésére.</li> <li>- A szabadságharc leverése és a megtorlás.</li> </ul>	<p><i>Személyek:</i> Petőfi Sándor, <u>Batthyány Lajos</u>, <u>Görgei Artúr</u>, <u>Bem József</u>, <u>Klapka György</u>, <u>Ferenc József</u>, Julius Haynau.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1848. március 15. a pesti forradalom</u>, 1848. április 11. az áprilisi törvények, 1848. szeptember 29. a pákozdi csata, 1849. április-május a tavaszi hadjárat, 1849. április 14. a Függetlenségi nyilatkozat, 1849. május 21. Buda visszavétele, 1849. augusztus 13. a világosi fegyverletétel, <u>1849. október 6. az aradi vértanúk és Batthyány kivégzése.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A nemzetiségek és a kisebbségek részvételének (pl. németek, szlávok, és zsidók) bemutatása a szabadságharcban és az azt követő megtorlás során.</li> <li>- A forradalom és a szabadságharc eredményeinek értékelése.</li> <li>- A magyar forradalom és szabadságharc elhelyezése az európai környezetben.</li> </ul>
---	---	---	---

		<i>Topográfia:</i> <u>Pákozd</u> , <u>Debrecen</u> , <u>Isaszeg</u> , <u>Világos</u> , <u>Komárom</u> , <u>Arad</u> .	
--	--	---	--

**TÉMAKÖR: A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>A szocializmus és a munkásmozgalom</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Szocializmus: társadalmi egyenlőség és tulajdonviszonyok.</li> <li>- A Kommunista kiáltvány.</li> <li>- Szakszervezetek és munkáspártok.</li> <li>- Szociáldemokrácia és kommunizmus.</li> <li>- Keresztényszocializmus.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>polgárháború</u>, <u>polgári állam</u>, <u>szakszervezet</u>, <u>társadalombiztosítás</u>, <u>monopólium</u>, <u>szocializmus</u>, <u>szociáldemokrácia</u>, <u>kommunizmus</u>, <u>keresztényszocializmus</u>, <u>proletárdiktatúra</u>, <u>osztályharc</u>, <u>cionizmus</u>, <u>emancipáció</u>.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>Abraham Lincoln</u>,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A nemzetállam fogalmának értelmezése politikai, gazdasági és kulturális szempontokból.</li> <li>- A polgári állam feladatköreinek és eredményeinek azonosítása.</li> <li>- A kommunista, a szociáldemokrata és a keresztényszociális eszmék azonosítása és összehasonlítása.</li> </ul>
<i>A polgári nemzetállam megteremtése (Német-</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A nemzeti egység megteremtése (politika, gazdaság, kultúra).</li> </ul>	<p><u>Otto von Bismarck</u>, <u>Karl Marx</u>.</p>	



ország, Amerikai Egyesült Államok, Japán)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alkotmányosság és választójog.</li> <li>- Jogegyenlőség és emancipációs törekvések.</li> <li>- A polgári állam kiépítése.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> 1861–1865 az amerikai polgárháború, 1868 a Meidzsi-restauráció, <u>1871 Németország egyesítése.</u></p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Németország, Japán.</u></p>	
---	---	--	--

#### TÉMAKÖR: A dualizmus kora

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Le- xikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>A kiegyezés és a dualizmus rendszere</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A kiegyezés és okai.</li> <li>- A közös ügyek rendszere.</li> <li>- A magyar államszervezet.</li> <li>- A pártrendszer, a választójog és a véderőviták.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> emigráció, passzív ellenállás, <u>kiegyezés</u>, <u>közös ügyek</u>, közjogi kérdés, húsvéti cikk, <u>dualizmus</u>, nyílt és titkos szavazás, Szabadelvű Párt, Függetlenségi Párt, Magyarországi Szociáldemokrata Párt, népességrobbanás</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A kiegyezés értékelése egykorú szempontok szerint, illetve másfél évszázados történelmi távlat nézőpontjából.</li> <li>- A dualizmus államszervezetét bemutató ábra értelmezése.</li> <li>- A dualizmus kora kiemelkedő szereplői életútjának áttekintése, értékelése.</li> <li>- A dualizmus kori nemzetiségi kérdés elemzése szöveges források, adatsorok és etnikai térképek segítségével.</li> <li>- A dualizmus kori társadalmi és gazdasági változások elemzése, értékelése adatsorok, szöveges és képi források segítségével.</li> <li>- A dualizmus legkiemelkedőbb gazdasági és kulturális teljesítményeinek azonosítása különböző forrásokban.</li> <li>- A zsidók és németek szerepe a polgárosodásban.</li> </ul>
<i>A nemzeti és nemzetiségi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A politikai nemzet koncepciója.</li> <li>- A horvát-magyar kiegyezés és a nemzetiségi törvény.</li> </ul>		

<p><i>kérdés, a cigányság helyzete</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asszimiláció és anyanyelvhasználat.</li> <li>- Autonomiatörekvések és irredenta mozgalmak.</li> <li>- Zsidó emancipáció, a zsidóság részvétele a modernizációban, polgárosodás és a középosztály kérdése.</li> <li>- Cigányok/romák a dualizmus kori Magyarországon.</li> </ul>	<p>nás, urbanizáció, kivándorlás, dzsenti, népoktatás, <u>Millennium</u>, asszimiláció, autonómia.</p> <p>Személyek:       Andrássy Gyula, Eötvös József, Baross Gábor, Tisza Kálmán, Wekerle Sándor, Tisza István, Semmelweis Ignác, Weiss Manfréd.</p>	
<p><i>Az ipari forradalom Magyarországon</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A gazdasági kiegyezés.</li> <li>- A vasútépítés.</li> <li>- Állami gazdaságpolitika.</li> <li>- Mezőgazdaság és élelmiszeripar.</li> <li>- Modernizálódó ipar.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> 1848/1867–1916 Ferenc József uralkodása, <u>1867 a kiegyezés</u>, 1868 a horvát-magyar kiegyezés, a nemzetiségi törvény, a népiskolai törvény, 1873 Budapest egyesítése, <u>1896 a Millennium</u>.</p>	
<p><i>Társadalom és életmód a dualizmus korában</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demográfiai robbanás és urbanizáció.</li> <li>- Kivándorlás Európából és Magyarországról.</li> <li>- A földkérdés és a vidék.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A nagyvárosi életforma: Budapest a világváros.</li> <li>- Oktatás és kultúra.</li> <li>- Életmód és szórakozás.</li> </ul>	<p><i>Topográfia:</i> <u>Budapest</u>,</p> <p><u>Osztrák-Magyar Monarchia</u>, Fiume.</p>	
--	---	---	--

## 11. évfolyam

### TÉMAKÖR: A nagy háború

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>Az első világháború előzményei</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A gyarmatosítás okai és céljai.</li> <li>- Az imperializmus – a terjeszkedő tőke.</li> <li>- Nagyhatalmi érdekek és konfliktusok.</li> <li>- Az Osztrák-Magyar Monarchia helyzete – balkáni konfliktusok.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> villámháború, <u>front</u>, <u>állóháború</u>, <u>háterszág</u>, <u>antant</u>, <u>központi hatalmak</u>, hadigazdaság, hadifogság.</p> <p><i>Személyek:</i> II. Vilmos, II. Miklós, IV. Károly.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A gyarmati terjeszkedést, valamint az első világháború előtti feszültségeket bemutató ábrák, térképek és adatsorok elemzése, értelmezése.</li> <li>- Az első világháború frontjainak azonosítása, bemutatása térképeken.</li> <li>- Az első világháború jellegzetességeinek azonosítása ábrákon, adatsorokon, képi és szöveges forrásokban.</li> <li>- A front és a háterszág körülményei, valamint a háború okozta szenvedések felidézése korabeli beszámolók, emlékiratok, naplók alapján.</li> <li>- A háború kimenetelének értékelése a két hatalmi tömb erőviszonyainak és lehetőségeinek tükrében.</li> </ul>
<i>Az első világháború</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A világháború kitörése.</li> <li>- A hadviselő felek és a frontok.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oroszország és a központi hatalmak összeomlása.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> 1914. június 28. a sarajevói merénylet, 1914–1918 az első világháború.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Brit Birodalom</u>, <u>Szarajevó</u>, <u>Doberdó</u>, <u>Románia</u>, <u>Szerbia</u>, <u>Olaszország</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A nagy háború világpolitikára gyakorolt hosszú távú következményeinek felismerése.</li> </ul>
<i>Az első világháború jellemzői és hatása</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az állóháború és az anyagcsata.</li> <li>- A hadigazdaság és a háborús propaganda.</li> <li>- A hagyományos világrend felbomlása.</li> <li>- A nők helyzetének megváltozása.</li> </ul>		
<i>Magyarország a világháborúban</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Magyar frontok, nagy csaták.</li> <li>- Az antant ígéretei a Monarchia nemzetségeinek.</li> <li>- Magyar hősök a világháborúban.</li> <li>- A háttország.</li> <li>- A magyar hadifoglyok sorsa.</li> </ul>		

**TÉMAKÖR: Az átalakulás évei**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Le- xikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>

<p><i>Szocialista és nemzeti törekvések: a birodalmak bomlása</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A történelmi monarchiák bukása (Oroszország, Németország, Oszmán Birodalom).</li> <li>- Forradalom és kommunista hatalomátvétel Oroszországban.</li> <li>- Az újraszülető Lengyelország.</li> <li>- Az olasz faszizmus.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>bolsevik</u>, szovjet, örmény népirtás, egypártrendszer, Kommunista Magyarországi Pártja (KMP), <u>tanácsköztársaság</u>, <u>vörösteror</u>, Lenin-fiúk, ellenforradalom, <u>fehér különítményes megtorlások</u>, “vörös térkép,” <u>kisantant</u>, jóvátétel, Népszövetség, kisebbségvédelem, revízió, Rongyos Gárda.</p> <p><i>Személyek:</i> Kemal Atatürk, <u>Vlagyimir I. Lenin</u>, Woodrow Wilson, Georges Clemenceau, Benito</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Közép-Európa első világháború előtti és utáni térképének összehasonlítása, a területi változások azonosítása és indoklása.</li> <li>- A bolsevik hatalomátvétel és a lenini proletárdiktatúra működésének bemutatása és értékelése források alapján.</li> <li>- Magyarország megszállásának áttekintése térképek, szöveges források segítségével.</li> <li>- A Károlyi-időszak kormányzati tevékenységének értékelése.</li> <li>- A magyarországi proletárdiktatúra működésének elemzése források alapján.</li> <li>- Az első világháborút követő területi és etnikai változások áttekintése térképen.</li> <li>- A trianoni békediktátum okainak feltárása.</li> <li>- A trianoni békediktátum értékelése a győztes hatalmak közép-európai politikájának tükrében.</li> <li>- A trianoni békediktátum területi, népességi, gazdasági és katonai következményeinek bemutatása szöveges és képi források, ábrák és adatsorok segítségével.</li> <li>- A trianoni határok végigkövetése, a határmegvonás konkrét okainak feltárása.</li> <li>- A vesztes hatalmak területi veszteségeinek összehasonlítása.</li> </ul>
<p><i>Az Osztrák-Magyar Monarchia és a történelmi Magyarország szétesése</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A Monarchia és a történelmi Magyarország bomlása.</li> <li>- A forradalmi átalakulás kísérlete és kudarca.</li> <li>- Cseh és román támadás, a fegyveres ellenállás kérdése.</li> </ul>		
<p><i>A tanácsköztársaság és az ellenforradalom</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A kommunista hatalomátvétel.</li> <li>- A proletárdiktatúra és a vörösteror.</li> <li>- Az északi hadjárat és a tanácsköztársaság veresége.</li> <li>- Az ellenforradalom győzelme.</li> </ul>		

<p><i>A Párizs környéki békék</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A nagyhatalmi érdekek érvényesítése: az új világrend kialakítása.</li> <li>- Az önrendelkezés elve és a hatalmi érdekek gyakorlata.</li> <li>- Jóvátétel, hadseregkorlátozás, határváltozások.</li> <li>- A szétszabdalt közép-európai régió.</li> </ul>	<p>Mussolini, <u>Károlyi Mihály</u>, Kun Béla, <u>Horthy Miklós</u>, Apponyi Albert.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1917 a bolsevik hatalomátvétel</u>, 1918. október 31. forradalom Magyarországon, 1919.</p>	
<p><i>A trianoni békediktátum</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A magyar ügy a békekonferencián.</li> <li>- A magyar delegáció érvei.</li> <li>- Az ezeréves Magyarország felosztása, a döntés tartalmi elemei.</li> <li>- Az önrendelkezési elv megsértése</li> <li>- A békediktátum etnikai és gazdasági következményei.</li> <li>- Az ellenállás példái: székely hadosztály, Balassagyarmat, Sopron.</li> </ul>	<p>március – augusztus. a tanácsköztársaság, <u>1920. június 4. a trianoni békediktátum</u>.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Kárpátalja</u>, <u>Felvidék</u>, <u>Délvidék</u>, <u>Burgenland</u>, <u>Csehszlovákia</u>, <u>Jugoszlávia</u>, <u>Ausztria</u>, trianoni Magyarország.</p>	

**TÉMAKÖR: A két világháború között**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Le- xikák	Fejlesztési feladatok
A kommunista Szovjetunió	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A totális diktatúra és a pártállam kiépítése.</li> <li>- A tervgazdaság és a kollektivizálás.</li> <li>- A terror eszközei és áldozatai.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>totális állam</u>, többpártrendszer, egypártrendszer, <u>személyi kultusz</u>, koncepció per, <u>GULAG</u>, holodomor, államosítás, kollektivizálás, kulák, <u>tervgazdaság</u>, <u>piacgazdaság</u>, New Deal, <u>fasizmus</u>, <u>nemzetiszocializmus</u>, fajelmélet, <u>antiszemitizmus</u>, Fűherer, SS, Anschluss.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>Joszif V. Sztálin</u>, <u>Adolf Hitler</u>.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1922 a Szovjetunió létrejötte, 1929 a gazdasági világválság kez-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A sztálini Szovjetunió működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok, ábrák segítségével.</li> <li>- A világgazdasági válság és a rá adott válaszok bemutatása.</li> <li>- A nemzetiszocialista Németország működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok és ábrák segítségével.</li> <li>- A totális diktatúrák ideológiáinak és működésének összehasonlítása, érvelés a totális diktatúrák ellen.</li> </ul>
A Nyugat és a gazdasági világválság	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A tőzsde, a hitelzés és a világkereskedelem összeomlása.</li> <li>- A munkanélküliség.</li> <li>- Állami beavatkozás a gazdaságba.</li> </ul>		
A nemzetiszocialista Németország	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A nemzetiszocialista ideológia és mozgalom.</li> <li>- A totális állam kiépítése.</li> <li>- A terror eszközei.</li> <li>- Terjeszkedés a háború előtt.</li> </ul>		

		<p>dete, <u>1933 a náci hatalomátvétel</u>, 1938 az Anschluss, a müncheni konferencia.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Szovjetunió</u>, Kolima-vidék, Leningrád (Szentpétervár), Moszkva, Berlin.</p>	
--	--	--	--

#### TÉMAKÖR: A Horthy-korszak

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Talpra állás Trianon után</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A király nélküli alkotmányos királyság.</li> <li>- A korlátozott parlamentarizmus rendszere a konszolidáció szolgálatában.</li> <li>- A gazdaság szerkezetváltása az 1920-as években.</li> <li>- A klebelsbergi oktatás- és kultúrpolitika eredményei.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> kormányzó, Egységes Párt, <u>numerus clausus</u>, <u>pengő</u>, Magyar Nemzeti Bank, Szent István-i állameszme, magyar népi mozgalom, <u>nyilasok</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A magyarországi korlátozott parlamentarizmus rendszerének értékelése.</li> <li>- A korabeli politikai berendezkedés összehasonlítása más (közép-) európai országokéval.</li> <li>- A bethleni gazdasági konszolidáció folyamatának és eredményeinek áttekintése képek, ábrák és adatsorok alapján.</li> <li>- A magyarországi politikai irányzatok azonosítása szöveges források alapján.</li> <li>- Szöveges források olvasása és értelmezése a Horthy-korszak főbb társadalmi kérdéseiről (pl. oktatás, társadalmi mobilitás, antiszemitizmus, földkérdés).</li> </ul>



<p>A 1930-as évek Magyarországa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A válság és hatása.</li> <li>- A belpolitika irányváltásai.</li> <li>- Életmód és társadalom.</li> <li>- A földkérdés.</li> <li>- Tudomány és művészet a két világháború között.</li> <li>- A külpolitika irányai és lehetőségei – a revízió első eredményei.</li> </ul>	<p><i>Személyek:</i> <u>Bethlen István</u>, <u>Teleki Pál</u>, <u>Klebsberg Kunó</u>, <u>Gömbs Gyula</u>, <u>Weiss Manfréd</u>, <u>Szent-Györgyi Albert</u>.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1920–1944 a Horthy-rendszer</u>, 1921–31 Bethlen miniszterelnöksége, 1938 az első bécsi döntés, 1939 Kárpátalja visszacsatolása.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A magyar külpolitika céljainak, lehetőségeinek és a revízió eredményeinek értékelése, elemzése térkép és statisztikai adatok alapján.</li> </ul>
---	---	--	---

**TÉMAKÖR: A második világháború**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>

<p><i>A tengelyhatalmak sikerei</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Közép-Európa felosztása (Molotov-Ribbentrop paktum): német és szovjet megszállás.</li> <li>- Nyugat-Európa lerohanása.</li> <li>- Német támadás a Szovjetunió ellen.</li> <li>- Japán támadás az Egyesült Államok ellen.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> Molotov–Ribbentrop-paktum, <u>tengelyhatalmak</u>, <u>szövetségesek</u>, <u>totális háború</u>, kiugrási kísérlet, <u>zsidótörvények</u>, munkaszolgálat, <u>gettó</u>, <u>deportálás</u>, <u>koncentrációs tábor</u>, haláltábor, népirtás, <u>holokauszt</u>, partizán, Vörös Hadsereg, jaltai konferencia, háborús bűn, <u>malenkij robot</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A tengelyhatalmak 1939 előtti terjeszkedésének végigkövetése és értelmezése térkép alapján.</li> <li>- A második világháború főbb eseményeinek azonosítása térképeken.</li> <li>- A második világháború jellegzetességeinek bemutatása ábrák, adatsorok, képi és szöveges források alapján.</li> <li>- A magyar területi revízió megvalósulásának bemutatása térképek, képek, szöveges források és adatsorok alapján.</li> <li>- A magyar háborús szerepvállalás legfontosabb eseményeinek és az ország veszteségeinek bemutatása térképeken, képi és szöveges források segítségével (pl. Don-kanyar, Árpád-vonal, tordai ütközet, Budapest ostroma).</li> <li>- A magyar szellemi és kulturális élet II. világháború idején bekövetkező veszteségeinek (híres magyar tudósok, művészek származásuk vagy politikai nézeteik miatti emigrációja) értékelése.</li> <li>- A holokauszt folyamatának áttekintése képi források és szöveges visszaemlékezések feldolgozásával.</li> <li>- A nyilas terror áttekintése források alapján.</li> <li>- A tömeges deportálások és a szovjet megszállás jellemzőinek és következményeinek áttekintése képi és szöveges források segítségével.</li> <li>- A határon kívül rekedt magyarság második világháború végi tragédiáinak bemutatása különböző források alapján.</li> <li>- Magyarország világháborúbeli sorsának, szerepének és mozgásterének bemutatása, valamint összehasonlítása más közép-európai országokéval.</li> </ul>
<p><i>A szövetségesek győzelme</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A keleti és a nyugati front.</li> <li>- A csendes-óceáni hadszíntér.</li> </ul>		
<p><i>Magyarország a második világháborúban: mozgástér és kényszerpálya</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A területi revízió lépései.</li> <li>- A fegyveres semlegesség.</li> <li>- A Szovjetunió elleni háború.</li> <li>- A Don-kanyar.</li> <li>- A német megszállás és következményei.</li> </ul>	<p><i>Személyek:</i> <u>Franklin D. Roosevelt</u>, <u>Winston Churchill</u>, Charles de Gaulle, Bárdossy László, Kállay Miklós, Bajcsy-Zsilinszky Endre, Edmund Veessenmayer, <u>Szállasi Ferenc</u>, Raoul Wallenberg, <u>Salkaházi Sára</u>, Apor</p>	
<p><i>A holokauszt</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az „Endlösung” programja, a Wannsee-i konferencia.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koncentrációs és megsemmisítő táborok.</li> <li>- Deportálások, kísérlet a zsidóság és a cigányság megsemmisítésére Európában.</li> <li>- A magyarországi zsidótörvények.</li> <li>- A magyar holokauszt.</li> <li>- Felelősség és embermentés.</li> </ul>	<p>Vilmos, Sztehlo Gábor, Richter Gedeon.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1938 az első zsidótörvény, 1939 a második zsidótörvény, <u>1939–45 a második világháború</u>, 1939. szeptember 1. Lengyelország lerohanása, 1940 a második bécsi döntés, 1941. április Jugoszlávia megtámadása, <u>1941. június 22. a Szovjetunió megtámadása</u>; 1941. június 27. Magyarország deklarálja a hadiállapot beálltát, 1941. december 7. Pearl Harbor bombázása, 1941 a harmadik zsidótörvény, 1943. január vereség a Donnál, 1943. február a sztálingrádi csata vége, <u>1944. március 19.</u></p>
<i>A második világháború jellemzői</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A villámháború és következményei.</li> <li>- Háborús bűnök és a polgári lakosság elleni terror.</li> <li>- Az ellenállás formái.</li> <li>- A háború utáni számonkérések és a nürnbergi per.</li> </ul>	
<i>Az ország pusztulása, deportálások a GULAG-ra</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A kiugrási kísérlet és a nyilas uralom.</li> <li>- A magyarországi hadszíntér, Budapest ostroma.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Megszabadulás és szovjet megszállás.</li> <li>- Az ország kifosztása, szovjet deportálások és tömeges erőszak.</li> <li>- A határon túli magyarok jogfosztása, megtorlások (délvidéki vérengzés, kárpátaljai deportálás, felvidéki jogfosztás).</li> </ul>	<p><u>Magyarország német megszállása</u>, 1944. június 6. partaszállítás Normandiában, 1944. október 15. a kiugrási kísérlet, <u>1945. április a háború vége Magyarországon</u>, 1945. május 9. az európai háború vége, 1945. augusztus 6. atomtámadás Hiroshima ellen.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Sztálingrád</u>, <u>Normandia</u>, Pearl Harbor, <u>Hirosima</u>, Észak-Erdély, <u>Don-kanyar</u>, Kamenyec Podolszk Árpád-vonal, <u>Auschwitz</u>, Újvidék, Drezda, Szolyva.</p>	
--	---	--	--

## 12. évfolyam

### TÉMAKÖR: A két világrendszer szembenállása

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>A kétpólusú világ kialakulása</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az ENSZ megalapítása.</li> <li>- A párizsi béke.</li> <li>- Kitelepítések és lakosságcserek a háború után.</li> <li>- A szovjet-amerikai szembenállás és a két érdekszféra kialakulása.</li> <li>- A két világrend jellemzői.</li> <li>- A két Németország.</li> </ul>	<i>Fogalmak:</i> <u>Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ)</u> , kitelepítés, <u>hidegháború</u> , <u>vasfüggöny</u> , <u>szuperhatalom</u> , <u>Kölcsonös Gazdasági Segítség Tanácsa (KGST)</u> , <u>Észak-atlanti Szerződés Szervezete (NATO)</u> , <u>Varsói Szerződés</u> , kétpólusú világ, <u>a berlini fal</u> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A második világháború után kialakult világrend áttekintése.</li> <li>- A gyarmati rendszer felbomlása főbb állomásainak felidézése.</li> <li>- A két német állam létrejötte folyamatának és következményeinek bemutatása.</li> <li>- Az arab-izraeli konfliktus főbb okainak és jellemzőinek feltárása.</li> <li>- A nyugati és a keleti blokk gazdasági, társadalmi és politikai rendszerének összehasonlítása.</li> </ul>
<i>A hidegháború</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A szuperhatalmak versengése: fegyverkezés, űrprogram, propaganda.</li> <li>- A szembenállás és enyhülés hullámai.</li> <li>- Hidegháborús konfliktusok (Korea, Suez, Kuba, Vietnam, Afganisztán).</li> </ul>	<i>Személyek:</i> Kliment J. Vorosilov, Harry S. Truman, <u>Nyikita Sz. Hruscsov</u> , <u>John F. Kennedy</u> , <u>Mahátma Gandhi</u> , <u>Mao Ce-tung</u> .	

<p>A gyarmatok felszabadulása</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- India függetlenné válása.</li> <li>- Kommunista fordulat Kínában.</li> <li>- A gyarmatbirodalmak felbomlása.</li> <li>- Izrael megalapítása.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> 1945 az ENSZ létrejötte, <u>1947 a párizsi béke, a hidegháború kezdete,</u> India függetlenné válása, 1948 Izrael Állam megalapítása, 1949 az NSZK és az NDK megalakulása, kommunista fordulat Kínában, 1955 a Varsói Szerződés létrehozása.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Berlin, Németországi Szövetségi Köztársaság (NSZK), Német Demokratikus Köztársaság (NDK), Közel-Kelet, Izrael Észak- és Dél-Korea, Vietnam, Kuba, Afganisztán.</u></p>	
-----------------------------------	--	--	--

**TÉMAKÖR: Háborútól forradalomig**

**RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK**

<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>Az átmenet évei Magyarországon</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A háború utáni újrakezdés: a kommunisták térnyerése és az újjáépítés.</li> <li>- A történelmi berendezkedés felszámolása: földosztás, népbíró-ságok, köztársaság.</li> <li>- A korlátozott többpártrendszer: választások 1945, 1947.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> népbíró-ság, hábo-rús bűnös, földosztás, <u>államo-sítás</u>, forint, Magyar Kommu-nista Párt, Független Kisgaz-dapárt, szalámitaktika, Ma-gyar Dolgozók Pártja, nép-köztársaság, pártállam, inter-nálás, <u>Államvédelmi Hatóság</u> (ÁVH), tanácsrendszer, be-szolgáltatás, aranycsapat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Magyarország szovjetizálása főbb jellemzőinek bemutatása.</li> <li>- A korlátozott magyar parlamentarizmus és az egypárti diktatúra összehasonlítása.</li> <li>- A demokrácia felszámolása során alkalmazott eszközök azonosí-tása konkrét példákkal alátámasztva.</li> <li>- Annak felismerése, hogy Magyarország szovjet megszállása miként határozta meg az ország sorsát.</li> <li>- A kommunista diktatúra sajátosságainak bemutatása a Rákosi-rend-szer példáján.</li> <li>- A diktatúra kulturális jellemzőinek felismerése képeken, művészeti alkotásokon.</li> <li>- A társadalom fölött gyakorolt totális kontroll eszközeinek azonosí-tása különböző források segítségével.</li> </ul>
<i>A szovjetizálás Magyarországon</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az egypárti dik-tatúra kiépítése.</li> <li>- Államosítás és kollektivizálás.</li> <li>- Konceptiós pe-rek, egyházül-dözés.</li> <li>- A keleti blokk.</li> </ul>	<p><i>Személyek:</i> Tildy Zoltán, <u>Ko-vács Béla</u>, <u>Mindszenty József</u>, <u>Rákosi Mátyás</u>, Rajk László, Sulyok Dezső, Slachta Margit.</p>	
<i>A Rákosi-dikta-túra</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az erőltetett iparosítás.</li> <li>- A pártállam.</li> <li>- A terror.</li> <li>- A diktatúra ha-tása a minden-napi életre.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> <u>1945 szovjet megszállás, választás Magyar-országban</u>, földosztás, 1947 kékcédulás választások, 1948</p>	

		<p>MDP megalakulása, <u>1948–1956 a Rákosi-diktatúra</u>, 1949 kommunista alkotmány.</p> <p><i>Topográfia:</i> Sztálinváros (Dunaújváros), Recsk Hortobágy.</p>	
--	--	---	--

**TÉMAKÖR: Az 1956-os forradalom és szabadságharc**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A forradalom</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A forradalom okai és közvetlen előzményei.</li> <li>- A forradalom céljai.</li> <li>- Békés tüntetésből fegyveres felkelés – október 23.</li> <li>- A nemzet forradalma (Forradalmi Bizottságok, Munkástanácsok, nemzeti összefogás).</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>MEFESZ</u>, <u>pesti srácok</u>, <u>Molotov-koktél</u>, munkástanács, sortüzek.</p> <p><i>Személyek:</i> Gerő Ernő, Maléter Pál, <u>Nagy Imre</u>, Iván Kovács László, Pongrácz Gergely, <u>Kádár János</u>.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1956. október 23. a forradalom kitörése</u>, 1956. október 25. a Kossuth téri sortűz, <u>1956. november 4. a szovjet támadás</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc okainak és főbb fordulópontjainak bemutatása.</li> <li>- 1956 szimbólumainak értelmezése.</li> <li>- Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc nemzetközi összefüggéseinek bemutatása.</li> <li>- A forradalom és szabadságharc értékelése.</li> </ul>



<p><i>A nemzet szabadságharca</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Szabadságharc a fővárosban és vidéken.</li> <li>- A fegyveres ellenállás hősei.</li> <li>- Út a győzelemig és a kormánypolitika változásai.</li> <li>- A szabadságharc nemzetközi háttere és visszhangja a nagyvilágban.</li> <li>- Szovjet intervenció: a szabadságharc utóvédharcai és leverése.</li> </ul>	<p><i>Topográfia:</i> Kossuth tér és <u>Corvin köz</u> (Budapest), <u>Mosonmagyaróvár</u>, Salgótarján.</p>	
---------------------------------------	--	---	--

**TÉMAKÖR: A kádári diktatúra**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Le- xikák</b>	<b>Javasolt tevékenységek</b>
<p><i>A pártállami diktatúra és működése</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A megtorlások időszaka, formái és áldozatai.</li> <li>- A pártállam és szervezetei.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> <u>Magyar Szocialista Munkáspárt</u> (MSZMP), <u>munkásőrség</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A megtorlás mértékének és jellegének vizsgálata.</li> <li>- A „kádári alku” fogalmának értelmezése.</li> <li>- Az elnyomás formáinak bemutatása a Kádár-rendszer időszakában.</li> <li>- A tévesztés eszközeinek összehasonlítása a Rákosi-diktatúra időszakával.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az erőszakos téeszésítés – a mezőgazdaság szocialista átszervezése.</li> <li>- Hamis társadalmi béke – a kádári alku.</li> <li>- Az elnyomás változó formái.</li> </ul>	<p><u>Kommunista Ifjúsági Szövetség (KISZ), úttörő, termelőszövetkezet, háztáji, III/III. ügyosztály, tervgazdaság, új gazdasági mechanizmus, hiánygazdaság, maszek, gulyáskommunizmus, „három T”.</u></p> <p><i>Kronológia: 1956–1989 a Kádár-rendszer, 1958 Nagy Imre és társainak kivégzése, 1968 az új gazdasági mechanizmus bevezetése.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A gazdaság, társadalom és életmód főbb jellemzőinek bemutatása a Kádár-rendszer idején.</li> <li>- A kultúrpolitika jellemzőinek értelmezése, módszereinek bemutatása.</li> </ul>
<i>Gazdaság, társadalom, életmód</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A tervgazdaság és a KGST.</li> <li>- A gazdasági reform és a második gazdaság.</li> <li>- A „gulyáskommunizmus”.</li> <li>- Népesedési folyamatok.</li> <li>- Kultúrpolitika, korlátozott nyilvánosság.</li> </ul>		

### TÉMAKÖR: A kétpólusú világ és felbomlása

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A Nyugat a 20. század második felében</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A Nyugat gazdasági eredményei és a jóléti állam.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- A fogyasztói társadalom és a jóléti állam jellemzőinek és problémáinak felidézése.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emancipáció, szekularizáció, individualizáció.</li> <li>- Az 1968-as mozgalmak és a popkultúra.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> jóléti állam, prágai tavasz, Szolidaritás.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A társadalom, a demográfia és az életmód jellegzetességeinek bemutatása a nyugati világban.</li> <li>- A tömegkultúra jelenségeinek bemutatása konkrét példák alapján.</li> <li>- A kétpólusú világ megszűnéséhez vezető okok felidézése.</li> <li>- A közép-európai ellenzéki mozgalmak jelentőségének bemutatása.</li> <li>- A délszláv háború okainak feltárása.</li> <li>- A közép-európai régió államai változásának nyomon követése térképen.</li> </ul>
<i>A szocializmus válsága és megrendülése</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az olajválság és hatásai a tőkés, illetve szocialista országokra.</li> <li>- A kis hidegháború.</li> <li>- A katonai egyensúly felborulása: a Szovjetunió gazdasági kimerülése.</li> <li>- Az ellenzék megszerveződése a szocialista országokban.</li> </ul>	<p><i>Személyek:</i> Nicolae Ceaușescu, <u>Mihail Sz. Gorbacsov</u>, Lech Wałęsa, VI. Pál, <u>II. János Pál</u>, <u>Ronald Reagan</u>, Helmut Kohl.</p>	
<i>A kétpólusú világ megszűnése</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Németország újraegyesítése – a magyar szerepvállalás.</li> <li>- A Szovjetunió felbomlása.</li> <li>- A kommunista diktatúrák bukása Közép-Európában.</li> <li>- Jugoszlávia felbomlása, a délszláv háború.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> 1975 a helsinki értekezlet, 1989 a berlini fal lebontása, rendszerváltoztatás Közép-Európában, 1991 a Szovjetunió felbomlása, 1991–95 a délszláv háború.</p>	

		Topográfia: <u>Szlovákia</u> , <u>Ukrajna</u> .	
--	--	--	--

### TÉMAKÖR: A rendszerváltoztatás folyamata

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Le- xikák	Fejlesztési feladatok
A Kádár-rendszer végnapjai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az adósságválság kialakulása és következményei.</li> <li>- Az állampárt váltsága: reformkommunisták és a keményvonalasok.</li> <li>- Az ellenzék megszerveződése</li> <li>- Az 1989-es év főbb politikai eseményei, a tárgyalásos forradalom; alkotmánymódosítás.</li> <li>- A harmadik Magyar Köztársaság kikiáltása.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> adósságspirál, Magyar Demokrata Fórum (MDF), Szabad Demokraták Szövetsége (SZDSZ), Magyar Szocialista Párt (MSZP), Fiatal Demokraták Szövetsége (Fidesz), Kereszténydemokrata Néppárt (KDNP), Nemzeti Kerekasztal, <u>rendszerváltoztatás</u>, <u>visegrádi együttműködés</u>, <u>privatizáció</u>, kárpótlás, jogállam,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A szocializmus válságának elemzése (külső és belső tényezők feltárása) Magyarországon.</li> <li>- A magyarországi rendszerváltoztatás főbb állomásainak felidézése.</li> <li>- A gazdasági rendszerváltoztatás legfontosabb kérdéseinek áttekintése és értékelése.</li> <li>- A gazdaság és a társadalom átalakulása főbb tendenciáinak megfigyelése grafikonok és adatsorok alapján.</li> <li>- A kádári diktatúra és az új demokratikus rendszer összehasonlítása.</li> </ul>
A rendszerváltoztatás	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az új pártok – különböző ideológiák.</li> <li>- Az 1990. évi parlamenti és önkormányzati választás.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az Antall-kormány megalakulása.</li> <li>- A rendszerváltoztatás ellentmondásai: alkuk és kompromisszumok (az elmaradt elszámoltatás).</li> </ul>	<p>Alkotmánybíróság, sarkalatos törvények, népszavazás.</p> <p><i>Személyek:</i> Pozsgay Imre, Németh Miklós, <u>Horn Gyula</u>, <u>Antall József</u>, <u>Göncz Árpád</u>, <u>Orbán Viktor</u>.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1987 a lakiteleki találkozó, 1989–1990 a rendszerváltoztatás, <u>1990 az első szabad választások</u>, 1991 a szovjet csapatok kivonulása Magyarországról.</p>	
A piacgazdaság kiépülése	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A privatizáció – vesztesek és nyertesek.</li> <li>- A piacgazdaság kiépítése – a külföldi tőke szerepe.</li> <li>- A külkereskedelem átalakulása.</li> <li>- Gazdasági szerkezetváltás.</li> </ul>		

**TÉMAKÖR: A világ a 21. században**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Le- xikák	Fejlesztési feladatok

<p><i>Az átalakuló világ</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A világgazdaság hagyományos centrumai: az Amerikai Egyesült Államok és szövetségesei.</li> <li>- A világpolitika és világgazdaság új súlypontjai: Oroszország, Kína.</li> <li>- Óriásvállalatok a globális térben.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> modern kori <u>migráció</u>, <u>multikulturalizmus</u>, párhuzamos társadalom, <u>népeségrobbanás</u>, <u>iszlamizmus</u>, <u>terrorizmus</u>, <u>globalizáció</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A világgazdaság résztvevőinek elhelyezése a globális térben.</li> <li>- A transznacionális vállalatok működésének bemutatása konkrét példák alapján.</li> <li>- A globalizáció előnyeinek és hátrányainak, valamint kockázatainak összevetése.</li> <li>- A többpólusú világ főbb jellemzőinek felidézése.</li> <li>- A népeségrobbanás és népeségfogyás problémáinak áttekintése.</li> <li>- A migráció okainak feltárása (a gazdasági bevándorlás és a menekültkérdés esetében).</li> <li>- Válsággócok azonosítása térkép segítségével (pl. Közel-Kelet, Ukrajna).</li> </ul>
<p><i>A globális világ</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demográfiai változások, népmozgások.</li> <li>- Az iszlamizmus térhódítása.</li> <li>- A kereszténység helyzete a globalizálódó világban.</li> <li>- Válsággócok, helyi konfliktusok és terrorizmus.</li> <li>- Globalizáció és kultúra.</li> <li>- A hagyományos és új identitások – értékek és értékviselés.</li> <li>- Demokratikus közbeszéd és politikai korrektség.</li> </ul>		

**TÉMAKÖR: Magyarország a 21. században**

<b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>			
<b>Témák</b>	<b>Altémák</b>	<b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>	<b>Fejlesztési feladatok</b>
<i>A demokrácia működése Magyarországon</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az Alaptörvény.</li> <li>- A hatalmi ágak és intézményeik, önkormányzati rendszer.</li> <li>- A választási rendszer.</li> </ul>	<p><i>Fogalmak:</i> közvetett és közvetlen demokrácia, <u>integráció</u>, euró, <u>Európai Unió</u>, Európai Tanács, Európai Unió Tanácsa, Európai Parlament, Európai Bizottság, schengeni egyezmény.</p> <p><i>Személyek:</i> Magyarország miniszterelnökei a rendszerváltoztatás óta (a legalább négy évig hivatalban lévő kormányfők).</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1957 a római szerződés</u>, <u>1992 a</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az Alaptörvény fontosabb pontjainak felidézése.</li> <li>- A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb eseményeinek azonosítása különböző források alapján.</li> <li>- A rendszerváltoztatás óta parlamentbe jutott fontosabb pártok politikai profiljának és céljainak áttekintése.</li> <li>- Magyarország nyugati integrációjának bemutatása a NATO és az Európai Unió működésének ismeretében.</li> <li>- Eltérő álláspontok bemutatása az Európai Unió működésének értékeléséről és jövőjéről.</li> <li>- Érvelés a közép-európai együttműködés mellett.</li> </ul>
<i>A magyar bel- és külpolitika főbb jellemzői</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb fordulópontjai.</li> <li>- Magyarország a NATO-ban.</li> <li>- Közép-európai együttműködés: a visegrádi négyek.</li> </ul>	<p>(a legalább négy évig hivatalban lévő kormányfők).</p>	
<i>Magyarország és az Európai Unió</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az európai integráció főbb állomásai: mélyítés és bővítés.</li> <li>- Az Európai Unió főbb szervei és működésük.</li> <li>- Magyarország csatlakozásának folyamata.</li> <li>- Az együttműködés eredményei és nehézségei.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nemzetek Európája vagy föderatív Európa?</li> </ul>	<u>maastrichti szerződés,</u> <u>1999 Magyarország be-</u> <u>lép a NATO-ba, 2004</u> <u>Magyarország belép az</u> <u>Európai Unióba, 2012 az</u> <u>Alaptörvény bevezetése.</u>  <i>Topográfia: <u>Brüsszel.</u></i>	
--	--	--	--

**TÉMAKÖR: A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A határon túli magyarok</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A politikai rendszerek változásai és hatásaik a magyar kisebbség helyzetére.</li> <li>- Demográfiai jellemzők és folyamatok.</li> <li>- Az asszimilációs politika megnyilvánulásai.</li> <li>- Autonómia és kisebbségi jogok kérdése.</li> <li>- Anyanyelvű oktatás és kultúra.</li> <li>- Magyarok a nagyvilágban – a szóránymagyarság.</li> </ul>	<i>Fogalmak:</i> <u>kitelepítés,</u> Beneš-dekrétum, lakosságcsere, falurombolás, kettős állampolgárság, diszkrimináció.,  <i>Személyek:</i> <u>Esterházy János, Márton Áron,</u> Tőkés László.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A határon túli magyar nemzeti közösségek küzdelmeinek áttekintése Trianontól napjainkig.</li> <li>- A kisebbségben élő magyarság egy kiemelkedő személyiségének bemutatása.</li> <li>- A magyarországi németek kitelepítésének felidézése források alapján.</li> <li>- A magyarországi romák helyzetének, problémáinak bemutatása napjainkban.</li> </ul>



<p>A magyarországi nemzetiségek, a magyarországi cigányság</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A politikai rendszerek változásai és hatásaik a nemzetiségek helyzetére.</li> <li>- A cigányok/romák 20–21. századi története.</li> <li>- Demográfiai jellemzők és folyamatok.</li> <li>- Kulturális autonómia és kisebbségi jogok a mai Magyarországon.</li> <li>- Anyanyelvű oktatás és kultúra.</li> </ul>	<p><i>Kronológia:</i> <u>1944–1945 magyarellenes atrocitások</u>, 1990 fekete március.</p> <p><i>Topográfia:</i> Csúrog, Jarek, <u>Duna-delta</u>, Marosvásárhely, Székelyföld.</p>	
--	--	---	--

**TÉMAKÖR: Ismétlés, felkészülés az érettségire**

**Reál munkaközösség**

**MATEMATIKA TECHNIKUM**

<b>TANTÁRGY</b>	<b>ÉVFOLYAM</b>	<b>KÖVETELMÉNYEK</b>	<b>A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA</b>	<b>ÉRTÉKELÉSE</b>
<b>Matematika</b>	<b>9/ nyelvi előkészítő évfolyam</b>	<p>Halmazok számossága.</p> <p>Véges és végtelen halmazok, megszámlálható, nem megszámlálható halmazok.</p> <p>Részhalmaz.</p> <p>Halmazműveletek: unióképzés, metszetképzés, különbségképzés.</p> <p>Halmazműveletek alkalmazása több halmazra.</p> <p>Halmazok közötti viszonyok megjelenítése.</p> <p>Halmazok felbontása diszjunkt halmazok uniójára.</p> <p>n elemű halmaz részhalmazainak a száma</p> <p>Alaphalmaz és komplementer halmaz.</p> <p>A megismert számhalmazok: természetes számok, egész számok, racionális számok.</p>	<p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye</p> <p>0 % -11 %, vagy</p> <p>25 %-100 %</p> <p>írásbeli 100 %</p> <p>szóbeli 0 %</p> <p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye</p> <p>12 % -24 %</p> <p>írásbeli 67 %</p>	<p>100-80 % - 5 (jeles)</p> <p>79-60 % - 4 (jó)</p> <p>59-40 % - 3 (közepes)</p> <p>39-25 % - 2 (elégséges)</p> <p>24 - 0 % - 1 (elégtelen)</p>

		<p>Valós számok halmaza. Az intervallum fogalma, fajtái.</p> <p>Intervallumok: zárt, nyílt, félig zárt, félig nyílt.</p> <p>Távolsággal megadott pontthalmazok, adott tulajdonságú pontthalmazok (kör, gömb, felező merőleges, szögfelező, középpárhuzamos).</p> <p>Halmazábra segítségével megoldható problémák</p> <p>Hatványozás 0 és negatív egész kitevőre.</p> <p>Számok normálalakja.</p> <p>Számok abszolút értéke.</p> <p>A négyzetgyök definíciója</p> <p>A valós számkör.</p> <p>Műveleti tulajdonságok alkalmazása: kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás. Számolási szabályok, zárójelek</p> <p>Szöveges számítási feladatok a természettudományokból, a mindennapokból.</p> <p>Számok tizedes tört alakja. Véges, végtelen szakaszos, végtelen nem szakaszos tizedes törtek.</p> <p>Irracionális számok.</p> <p>Algebrai kifejezések.</p> <p>Egész kifejezések, polinomok, törtek kifejezések.</p> <p>Racionális és nem racionális kifejezések.</p> <p>A kifejezés értelmezési tartománya.</p> <p>Helyettesítési érték.</p>	szóbeli 33 %	
--	--	---	--------------	--

		<p>Műveleti tulajdonságok alkalmazása: kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás.</p> <p>Műveletek többtagú egész algebrai kifejezésekkel.</p> <p>Többtagú kifejezés szorzattá alakítása kiemeléssel.</p> <p>Azonos átalakítások.</p> <p>Polinomok összeadása, kivonása, szorzása, Elsőfokú egyenletek.</p> <p>Alaphalmaz, megoldáshalmaz.</p> <p>Ekvivalens átalakítások.</p> <p>Mérlegelv.</p> <p>Elsőfokú egyenletre, egyenlőtlenségre vezető szöveges feladatok.</p> <p>Egyenlőtlenségek algebrai megoldása.</p> <p>Egyismeretlenes egyenlőtlenségrendszer.</p> <p>Arányosság, egyenes és fordított arányosság.</p> <p>Százalékszámítási feladatok. Százalékalap, százalékláb és százaléérték.</p> <p>Mértékegységek átváltása.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Geometriai alapfogalmak. Térelemek, távolságok és szögek értelmezése.</p> <p>Térelemek kölcsönös helyzete.</p> <p>Nevezetes szögpárok, alapszerkesztések.</p> <p>Szakaszfelező merőleges, szögfelező, mint pont-halmazok.</p> <p>Egyszerű szerkesztési feladatok.</p> <p>Egybevágósági transzformációk és alkalmazásuk.</p>		
<b>Matematika</b>	<b>9.évfolyam/ (nyelvi előkészít)</b>	<p>Halmazműveletek és logikai műveletek közötti kapcsolat.</p> <p>Véges halmazok elemszám meghatározása.</p> <p>Logikai szita. Adott halmazt diszjunkt részhalmazokra bont, osztályoz.</p> <p>Halmazműveletek és ábrázolásuk.</p> <p>Implikáció és ekvivalencia és ezek logikai értékei.</p> <p>Állítás és megfordítása.</p> <p>„Akkor és csak akkor” típusú állítások.</p> <p>Egyszerű kombinatorikai feladatok: leszámlálás, sorba rendezés, gyakorlati problémák.</p>	<p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye</p> <p>0 % -11 %, vagy 25 %-100 % :</p> <p>írásbeli 100 % szóbeli 0 %</p> <p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye</p>	<p>100-80 % - 5 (jeles)</p> <p>79-60 % - 4 (jó)</p> <p>59-40 % - 3 (közepes)</p> <p>39-25 % - 2 (elégséges)</p> <p>24- 0 % - 1 (elégtelen)</p>

	<p>Kombinatorika a mindennapokban.  Egyszerű tételek és bizonyításuk.  Műveletek és műveleti tulajdonságok.  Állítások igaz, hamis értéke, tagadás.  És, vagy művelete.  Állítások megfordítása. Minden és van olyan kifejezések alkalmazása.  Számhalmazok. Műveleti azonosságok tulajdonságai.  Racionális számok tizedes és közösleges tört alakja.  Valós számok és a számegyenes kapcsolata.  Abszolútérték, ellentett, reciprok fogalma.  Nagyságrend becslés, kerekítés.  Számelmélet elemei.  A tanult oszthatósági szabályok. Prímtényező felbontás, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös. Relatív prímelek.  Számrendszerek. Példák irracionális számokra.  Hatvány fogalma.  A 0 és a negatív egész kitevőjű hatvány.</p>	<p>12 % -24 % :   írásbeli 67 %  szóbeli 33 %</p>	
--	--	---	--

		<p>Hatványozás azonosságai.</p> <p>Számoknormál alak. Számolás normál alakkal.</p> <p>Négyzetgyök fogalma. Négyzetgyök azonosságai.</p> <p>Azonosság fogalma.</p> <p>Műveletek többtagú egész algebrai kifejezésekkel.</p> <p>Többtagú kifejezés szorzattá alakítása nevezetes azonosság segítségével.</p> <p>Azonos átalakítások.</p> <p>Polinomok összeadása, kivonása, szorzása, hatványozása. Kiemelés, szorzattá alakítás nevezetes azonossággal.</p> <p>Arányosság, egyenes, fordított arányosság.</p> <p>Százalékszámítás.</p> <p>Mértékegység váltás.</p> <p>Elsőfokú egyenletek algebrai, grafikus megoldása.</p> <p>Elsőfokú egyenletre, egyenlőtlenségre, egyenletrendszerre vezető szöveges feladatok.</p> <p>Törtes egyenletek, egyenlőtlenségek.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Egy abszolútértéket tartalmazó egyenletek.  <math> x + c  = ax + b</math>.</p> <p>Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása.</p> <p>Egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok.</p> <p>A függvény megadása, ábrázolása.</p> <p>Elemi tulajdonságai.</p> <p>A lineáris függvény, lineáris kapcsolatok. A lineáris függvények tulajdonságai. Az egyenes arányosságot leíró függvény. A lineáris függvény grafikonjának meredeksége, ennek jelentése lineáris kapcsolatokban.</p> <p>Az abszolútérték-függvény. Az <math>x \mapsto  ax + b </math> függvény grafikonja, tulajdonságai (<math>a \neq 0</math>).</p> <p>A négyzetgyökfüggvény. Az <math>x \mapsto \sqrt{x}</math> (<math>x \geq 0</math>) függvény grafikonja, tulajdonságai.</p> <p>A fordított arányosság függvénye.</p> <p><math>x \mapsto \frac{a}{x}</math> (<math>ax \neq 0</math>) grafikonja, tulajdonságai.</p>		
--	--	---	--	--



		<p>Elsőfokú törtfüggvények. Függvénytranszformációk.</p> <p>A tanult függvények többlépcsős transzformációi az alábbiak összetételével: <math>f(x) + c</math>; <math>f(x + c)</math>; <math>c \cdot f(x)</math>; <math> f(x) </math>.</p> <p>Függvények jellemzése (értelmezési tartomány, értékkészlet, zérushely, szélsőérték, monotonitás, paritás) Függvények alkalmazása.</p> <p>Egyenlet, egyenlőtlenség, egyenletrendszer grafikus megoldása.</p> <p>Az <math>x \mapsto ax^2 + bx + c</math> (<math>a \neq 0</math>) másodfokú függvény ábrázolása és tulajdonságai. Teljes négyzetté kiegészítés</p> <p>Függvénytranszformációk áttekintése az <math>x \mapsto a(x - u)^2 + v</math> alak segítségével.</p> <p>A tengelyes és a középpontos tükrözés, az eltolás, a pont körüli elforgatás. A transzformációk tulajdonságai.</p> <p>(fixpont, fixegyenes, szögtartás, távolságtartás, irányítástartás;</p> <p>A geometriai vektorfogalom.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Az egybevágóság fogalma.</p> <p>Egybevágó alakzatok felismerése. Középpontos hasonlóság, egybevágósági transzformációk.</p> <p>Alakzatok egybevágósága.</p> <p>A háromszögek egybevágóságának alapesetei</p> <p>Szimmetria.</p> <p>Szimmetrikus alakzatok. A szimmetrián alapuló tulajdonságok felismerése: szögek, szakaszok egyenlősége.</p> <p>A középpontos tükrözés alkalmazása.</p> <p>Egyszerű szerkesztési feladatok.</p> <p>A vektor.</p> <p>Ellentett vektorok, nullvektor, egyenlő vektorok, vektor abszolútértéke.</p> <p>Műveletek vektorokkal:</p> <p>összeadás (paralelogramma módszer, láncmódszer); kivonás; valós számmal való szorzás.</p> <p>A vektorműveletek tulajdonságai.</p> <p>Szerkesztési feladatok.</p> <p>Vektorműveletek gyakorlása síkbeli ábrákon.</p> <p>Távolságok és szögek számítása gyakorlati feladatokban, síkban és térben.</p> <p>Statisztikai adatok és ábrázolásuk (gyakoriság, relatív gyakoriság, eloszlás, kördiagram, oszlopdiagram, vonaldiagram).</p>		
--	--	--	--	--

		Adatok rendezése, osztályokba sorolása, táblázatba rendezése. Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz, terjedelem.		
<b>Matematika</b>	<b>10. évfolyam/ (nyelvi előkészítő osztály)</b>	Egyszerű kombinatorikai feladatok: leszámlálás, sorbarendezés, gyakorlati problémák. Kombinatorika a mindennapokban. Megfelelő matematikai modell választása, alkalmazása. Sorbarendezési és kiválasztási feladatokkal. A gráffal kapcsolatos alapfogalmak: csúcs, él, foksám. Egyszerű hálózat szemléltetése. Gráfok alkalmazása konkrét matematikai feladatokban. Permutáció, kombináció, variáció fogalma, alkalmazása.  A négyzetgyök definíciója. A négyzetgyök azonosságai. -A irracionális. -Bevitel a gyökjel alá, kiemelés a gyökjel alól. Nevező gyöktelenítése.	- Ha az írásbeli dolgozat eredménye 0 % -11 %, vagy 25 %-100 % :  írásbeli 100 % szóbeli 0 %  - Ha az írásbeli dolgozat eredménye 12 % -24 % :  írásbeli 67 % szóbeli 33 %	100-80 % - 5 (jeles) 79-60 % - 4 (jó) 59-40 % - 3 (közepes) 39-25 % - 2 (elégséges) 24 - 0 % - 1 (elégtelen)

		<p>Az <math>n</math>-edik gyök fogalma, azonosságai. Racionális kitevőjű hatvány, azonosságok.</p> <p>Arányosság, egyenes és fordított arányosság, százalékszámítás. Százalékláb, százaléérték, százalékalap fogalma, gyakorlati alkalmazása.</p> <p>Másodfokú egyenletek. Grafikus megoldás. Teljes négyzetté kiegészítés. A másodfokú egyenlet megoldóképlete. A másodfokú egyenlet diszkriminánsa. Másodfokú egyenletre vezető gyakorlati problémák, szöveges feladatok.</p> <p>Gyöktényező alak. Másodfokú polinom szorzattá alakítása. Gyökök és együtthatók összefüggései. Néhány egyszerű magasabb fokú egyenlet megoldása.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Egyszerű másodfokú egyenlőtlenségek. <math>ax^2 + bx + c \geq 0</math> (vagy <math>&gt; 0</math>) alakra visszavezethető egyenlőtlenségek (<math>a \neq 0</math>).</p> <p>Egyszerű négyzetgyökös egyenletek. <math>\sqrt{ax + b} = cx + d</math></p> <p>Ekvivalens és nem ekvivalens egyenlet-megoldási lépések.</p> <p>Hamisgyök, gyökvesztés.</p> <p>Értelmezési tartomány. Ekvivalens átalakítások.</p> <p>Alaphalmaz, értelmezési tartomány, megoldáshalmaz.</p> <p>Összefüggés két pozitív szám számtani és mértani közepe között. Gyakorlati példa minimum és maximum probléma megoldására.</p> <p>Háromszög súlyvonalai, súlypontja.</p> <p>Magasságtétel, befogótétel a derékszögű háromszögben.</p> <p>Két pozitív szám mértani közepe.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>A hasonlóság gyakorlati alkalmazásai. Távolság, szög, terület a tervrajzon, térképen.</p> <p>Összefüggések a háromszögek oldalai szögei között, speciális háromszögek tulajdonságai. Háromszögek nevezetes vonalaira, pontjaira, köreire vonatkozó fogalmak, tételek. Pitagorasz – tétel.</p> <p>Speciális négyszögek tulajdonságai, területe. Konvex sokszögek átlói, belső külső szögösszeg. Szabályos sokszög, szabályos sokszög átdarabolással.</p> <p>Kör és részei, kerülete, területe. Középponti és kerületi szögek. Érintő, szelő, thalesz tétel. Középponti szög és ív, hozzátartozó körcikk területének kapcsolata.</p> <p>Statisztikai alapfogalmak. Adatsokaság, alapvető statisztikai jellemzői és ezek értelmezése.</p> <p>Diagramok, manipulációk diagramok esetén. Átlagos abszolút eltérés, szórás.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Klasszikus valószínűségi modell. Valószínűség geometriai modellje. Valószínűségek meghatározása visszatevéses, visszatevés nélküli mintavétellel.</p> <p>Véletlen jelenségek megfigyelése.</p> <p>Kockadobások, pénzérme.</p> <p>Esemény, elemi esemény, eseménytér, biztos esemény, lehetetlen esemény, komplementer esemény.</p> <p>Véletlen esemény és bekövetkezésének esélye, valószínűsége. Várható érték ismerete és meghatározása.</p>		
<b>Matematika</b>	<b>11. évfolyam/ (nyelvi előkészítő osztály)</b>	<p>Az n-edik gyök fogalma, azonosságai.</p> <p>Hatványozás pozitív alap és racionális kitevő esetén.</p> <p>Hatványozás azonosságainak alkalmazása.</p> <p>A definíciók és a hatványozás azonosságainak alkalmazásával megoldható exponenciális egyenletek, egyenlőtlenségek.</p> <p>A logaritmus értelmezése.</p>	<p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye</p> <p>0 % -11 %, vagy</p> <p>25 %-100 % :</p> <p>írásbeli 100 %</p> <p>szóbeli 0 %</p>	<p>100-80 % - 5 (jeles)</p> <p>79-60 % - 4 (jó)</p> <p>59-40 % - 3 (közepes)</p> <p>39-25 % - 2 (elégséges)</p> <p>24 - 0 % - 1 (elégtelen)</p>

		<p>A logaritmus azonosságai: szorzat, hányados, hatvány logaritmus; áttérés más alapú logaritmusra.</p> <p>Az exponenciális függvények.</p> <p>Exponenciális folyamatok a természetben és a társadalomban.</p> <p>A logaritmusfüggvények vizsgálata. Logaritmus alapfüggvények grafikonja, jellemzésük.</p> <p>A számsorozat fogalma. A függvény értelmezési tartománya a pozitív egész számok halmaza.</p> <p>Számtani sorozat, az n. tag, az első n tag összege.</p> <p>A számtani közép tulajdonság.</p> <p>Mértani sorozat, az n. tag, az első n tag összege.</p> <p>A mértani közép tulajdonság.</p> <p>Kamatok számítása. Százalékérték, százalékláb, százalékpont.</p> <p>Színusztétel, koszinusztétel.</p> <p>Síkidomok kerületének és területének számítása.</p> <p>Egyszerű trigonometrikus egyenletek.</p>	<p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye 12 % -24 % : írásbeli 67 % szóbeli 33 %</p>	
--	--	---	--	--



		<p>Hegyes és tompaszögre egyszerű trigonometrikus egyenletek megoldása. Azonosság alkalmazását igénylő egyszerű trigonometrikus egyenlet. Trigonometrikus egyenletre vezető, háromszöggel kapcsolatos valós problémák.</p> <p>Egyszerű vektor műveletek. Vektorok alkalmazása feladat megoldásban. Pont és vektor megadása derékszögű koordináta-rendszerben. Számolás koordinátákkal adott pontokkal, vektorokkal. Adott feltételnek megfelelő ponthalmazok ábrázolása. Két vektor merőlegességének szükséges és elégséges feltétele.</p> <p>Helyvektor.</p> <p>Vektorok és rendezett számpárok közötti megfeleltetés.</p> <p>A helyvektor koordinátái.</p> <p>Szakasz felezőpontjának, harmadoló pontjának, a háromszög súlypontjának koordinátái.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Két pont távolsága, a szakasz hossza.</p> <p>Íránytangens és az egyenes meredeksége.</p> <p>Két egyenes párhuzamosságának, merőlegességének feltétele.</p> <p>Két egyenes metszéspontja.</p> <p>A kör egyenlete.</p> <p>Kör és egyenes kölcsönös helyzete.</p> <p>A koordináta geometriai ismeretek alkalmazása egyszerű síkgeometriai feladatok megoldásában.</p>		
<b>Matematika</b>	<b>12. évfolyam/ (nyelvi előkészítő osztályok)</b>	<p>Síkidomok kerületének és területének számítása.</p> <p>Mértani testek csoportosítása. Hengerszerű testek (hasábok és hengerek), kúpszerű testek (gúla és kúpok), csonka testek (csonka gúla, csonka kúp). Gömb.</p> <p>A tanult testek felszínének, térfogatának kiszámítása. Gyakorlati feladatok.</p> <p>Mértékegységek és átváltásai.</p>	<p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye</p> <p>0 % -11 %, vagy</p> <p>25 %-100 % :</p> <p>írásbeli 100 %</p> <p>szóbeli 0 %</p>	<p>100-80 % - 5 (jeles)</p> <p>79-60 % - 4 (jó)</p> <p>59-40 % - 3 (közepes)</p> <p>39-25 % - 2 (elégséges)</p> <p>24 - 0 % - 1 (elégtelen)</p>

		<p>Mértani testek hálója. Kiszámítja speciális testek felszínét és térfogatát.</p> <p>Hasonló síkidomok kerületének és területének, testek felszínének és térfogatának aránya.</p> <p>Rendszerező összefoglalás:</p> <p>Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz, terjedelem, szórás. Nagy adathalmazok jellemzése statisztikai mutatókkal.</p> <p>Halmazok. Ponthalmazok és számhalmazok. Valós számok halmaza és részhalmazai.</p> <p>Állítások logikai értéke. Logikai műveletek.</p> <p>A halmazelméleti és a logikai ismeretek kapcsolata.</p> <p>Definíció és tétel. A tétel megfordítása. Állítás tagadása.</p> <p>Kombinatorika: leszámplálási feladatok. Egyszerű feladatok megoldása gráfokkal.</p> <p>Műveletek értelmezése és műveleti tulajdonságok.</p> <p>Egyenletek és egyenlőtlenségek.</p>	<p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye 12 % -24 % :  írásbeli 67 % szóbeli 33 %</p>	
--	--	---	---	--

		<p>Algebrai azonosságok, hatványozás azonosságai, logaritmus azonosságai, trigonometrikus azonosságok.</p> <p>Egyenletek és egyenlőtlenségek megoldása. Algebrai megoldás, grafikus megoldás. Ekvivalens egyenletek, ekvivalens átalakítások. A megoldások ellenőrzése.</p> <p>Első- és másodfokú egyenlet és egyenlőtlenség. Négyzetgyökös egyenletek. Abszolút értéket tartalmazó egyenletek. Egyszerű exponenciális, logaritmikus és trigonometrikus egyenletek.</p> <p>Elsőfokú és egyszerű másodfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása.</p> <p>Egyenletekre, egyenlőtlenségekre vezető gyakorlati életből vett és szöveges feladatok.</p> <p>A függvény megadása. A függvények tulajdonságai.</p> <p>A tanult alapfüggvények ismerete.</p> <p>Függvénytranszformációk: <math>f(x) + c</math>, <math>f(x + c)</math>; <math>cf(x)</math>. Eltolás, nyújtás és összenyomás a tengelyre merőlegesen.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Függvényvizsgálat a tanult szempontok szerint.</p> <p>Geometriai alapfogalmak, pontthalmazok.</p> <p>Tételek kölcsönös helyzete, távolsága, szöge.</p> <p>Távolságok és szögek kiszámítása.</p> <p>Geometriai transzformációk. Távolságok és szögek vizsgálata a transzformációknál.</p> <p>Egybevágóság, hasonlóság. Szimmetriák.</p> <p>Háromszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásuk.</p> <p>A háromszög nevezetes vonalai, pontjai és körei.</p> <p>Összefüggések a háromszög oldalai, oldalai és szögei között.</p> <p>A derékszögű háromszög oldalai, oldalai és szögei közötti összefüggések.</p> <p>Négyszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásuk.</p> <p>Négyszögek csoportosítása különböző szempontok szerint. Szimmetrikus négyszögek tulajdonságai.</p> <p>Körre vonatkozó tételek és alkalmazásuk.</p> <p>Számítási feladatok.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Vektorok, vektorok koordinátái. Bázisrendszer.</p> <p>Vektorok alkalmazásai.</p> <p>Egyenes egyenlete. Kör egyenlete. Két alakzat közös pontja.</p> <p>Diagramok. Statisztikai mutatók: módusz, medián, átlag, szórás.</p> <p>Gyakoriság, relatív gyakoriság. Véletlen esemény valószínűsége.</p> <p>A valószínűség kiszámítása a klasszikus modell alapján.</p>		
<b>Matematika</b>	<b>9. évfolyam</b>	<p>Halmazműveletek és logikai műveletek közötti kapcsolat.</p> <p>Véges halmazok elemszám meghatározása.</p> <p>Logikai szita. Adott halmazt diszjunkt részhalmazokra bont, osztályoz.</p> <p>Halmazműveletek és ábrázolásuk.</p> <p>Implikáció és ekvivalencia és ezek logikai értékei.</p> <p>Állítás és megfordítása.</p> <p>„Akkor és csak akkor” típusú állítások.</p>	<p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye</p> <p>0 % -11 %, vagy 25 %-100 % :</p> <p>írásbeli 100 % szóbeli 0 %</p>	<p>100-80 % - 5 (jeles)</p> <p>79-60 % - 4 (jó)</p> <p>59-40 % - 3 (közepes)</p> <p>39-25 % - 2 (elégéses)</p> <p>24 - 0 % - 1 (elégtelen)</p>

		<p>Egyszerű kombinatorikai feladatok: leszámolás, sorba rendezés, gyakorlati problémák.</p> <p>Kombinatorika a mindennapokban.</p> <p>Egyszerű tételek és bizonyításuk.</p> <p>Műveletek és műveleti tulajdonságok.</p> <p>Állítások igaz, hamis értéke, tagadás.</p> <p>És, vagy művelete.</p> <p>Állítások megfordítása. Minden és van olyan kifejezések alkalmazása.</p> <p>Számhalmazok. Műveleti azonosságok tulajdonságai.</p> <p>Racionális számok tizedes és közös nevezős alakja.</p> <p>Valós számok és a számegyenes kapcsolata.</p> <p>Abszolútérték, ellentett, reciprok fogalma.</p> <p>Nagyságrend becslés, kerekítés.</p> <p>Számelmélet elemei.</p> <p>A tanult oszthatósági szabályok. Prímtényező felbontás, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös. Relatív prímek.</p> <p>Számrendszerek. Példák irracionális számokra.</p>	<p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye</p> <p>12 % -24 % :</p> <p>írásbeli 67 %</p> <p>szóbeli 33 %</p>	
--	--	--	---	--

		<p>Hatvány fogalma.</p> <p>A 0 és a negatív egész kitevőjű hatvány.</p> <p>Hatványozás azonosságai.</p> <p>Számoknormál alak. Számolás normál alakkal.</p> <p>Négyzetgyök fogalma. Négyzetgyök azonosságai.</p> <p>Azonosság fogalma.</p> <p>Műveletek többtagú egész algebrai kifejezésekkel.</p> <p>Többtagú kifejezés szorzattá alakítása nevezetes azonosság segítségével.</p> <p>Azonos átalakítások.</p> <p>Polinomok összeadása, kivonása, szorzása, hatványozása. Kiemelés, szorzattá alakítás nevezetes azonossággal.</p> <p>Arányosság, egyenes, fordított arányosság.</p> <p>Százalékszámítás.</p> <p>Mértékegység váltás.</p> <p>Elsőfokú egyenletek algebrai, grafikus megoldása.</p>		
--	--	--	--	--



		<p>Elsőfokú egyenletre, egyenlőtlenségre, egyenletrendszerre vezető szöveges feladatok.</p> <p>Törtes egyenletek, egyenlőtlenségek.</p> <p>Egy abszolútértéket tartalmazó egyenletek.  <math> x + c  = ax + b</math>.</p> <p>Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása.</p> <p>Egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok.</p> <p>A függvény megadása, ábrázolása.</p> <p>Elemi tulajdonságai.</p> <p>A lineáris függvény, lineáris kapcsolatok. A lineáris függvények tulajdonságai. Az egyenes arányosságot leíró függvény. A lineáris függvény grafikonjának meredeksége, ennek jelentése lineáris kapcsolatokban.</p> <p>Az abszolútérték-függvény. Az <math>x \mapsto  ax + b </math> függvény grafikonja, tulajdonságai (<math>a \neq 0</math>).</p> <p>A négyzetgyökfüggvény. Az <math>x \mapsto \sqrt{x}</math> (<math>x \geq 0</math>) függvény grafikonja, tulajdonságai.</p> <p>A fordított arányosság függvénye.</p>		
--	--	---	--	--

		<p><math>x \mapsto \frac{a}{x}</math> (<math>ax \neq 0</math>) grafikonja, tulajdonságai.</p> <p>Elsőfokú törtfüggvények. Függvénytranszformációk.</p> <p>A tanult függvények többlépcsős transzformációi az alábbiak összetételével: <math>f(x) + c</math>; <math>f(x + c)</math>; <math>c \cdot f(x)</math>; <math> f(x) </math>.</p> <p>Függvények jellemzése (értelmezési tartomány, értékkészlet, zérushely, szélsőérték, monotonitás, paritás) Függvények alkalmazása.</p> <p>Egyenlet, egyenlőtlenség, egyenletrendszer grafikus megoldása.</p> <p>Az <math>x \mapsto ax^2 + bx + c</math> (<math>a \neq 0</math>) másodfokú függvény ábrázolása és tulajdonságai. Teljes négyzetté kiegészítés</p> <p>Függvénytranszformációk áttekintése az <math>x \mapsto a(x - u)^2 + v</math> alak segítségével.</p> <p>A tengelyes és a középpontos tükrözés, az eltolás, a pont körüli elforgatás. A transzformációk tulajdonságai.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>(fixpont, fixegyenes, szögtartás, távolságtartás, irányítástartás;</p> <p>A geometriai vektorfogalom.</p> <p>Az egybevágóság fogalma.</p> <p>Egybevágó alakzatok felismerése. Középpontos hasonlóság, egybevágósági transzformációk.</p> <p>Alakzatok egybevágósága.</p> <p>A háromszögek egybevágóságának alapesetei</p> <p>Szimmetria.</p> <p>Szimmetrikus alakzatok. A szimmetrián alapuló tulajdonságok felismerése: szögek, szakaszok egyenlősége.</p> <p>A középpontos tükrözés alkalmazása.</p> <p>Egyszerű szerkesztési feladatok.</p> <p>A vektor.</p> <p>Ellentett vektorok, nullvektor, egyenlő vektorok, vektor abszolútértéke.</p> <p>Műveletek vektorokkal: összeadás (paralelogramma módszer, láncmódszer); kivonás; valós számmal való szorzás.</p> <p>A vektorműveletek tulajdonságai.</p> <p>Szerkesztési feladatok.</p> <p>Vektorműveletek gyakorlása síkbeli ábrákon.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Távolságok és szögek számítása gyakorlati feladatokban, síkban és térben.</p> <p>Statisztikai adatok és ábrázolásuk (gyakoriság, relatív gyakoriság, eloszlás, kördiagram, oszlopdiagram, vonaldiagram).</p> <p>Adatok rendezése, osztályokba sorolása, táblázatba rendezése.</p> <p>Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz, terjedelem.</p>		
<b>Matematika</b>	<b>10. évfolyam</b>	<p>Egyszerű kombinatorikai feladatok: leszámlálás, sorbarendezés, gyakorlati problémák.</p> <p>Kombinatorika a mindennapokban.</p> <p>Megfelelő matematikai modell választása, alkalmazása. Sorbarendezési és kiválasztási feladatokkal.</p> <p>A gráffal kapcsolatos alapfogalmak: csúcs, él, foksám.</p> <p>Egyszerű hálózat szemléltetése. Gráfok alkalmazása konkrét matematikai feladatokban.</p> <p>Permutáció, kombináció, variáció fogalma, alkalmazása.</p> <p>A négyzetgyök definíciója.</p>	<p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye</p> <p>0 % -11 %, vagy 25 %-100 % :</p> <p>írásbeli 100 % szóbeli 0 %</p> <p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye</p> <p>12 % -24 % :</p>	<p>100-80 % - 5 (jeles)</p> <p>79-60 % - 4 (jó)</p> <p>59-40 % - 3 (közepes)</p> <p>39-25 % - 2 (elégséges)</p> <p>24- 0 % - 1 (elégtelen)</p>

		<p>A négyzetgyök azonosságai.</p> <p>-A irracionális.</p> <p>-Bevitel a gyökjel alá, kiemelés a gyökjel alól. Nevező gyöktelenítése.</p> <p>Az n-edik gyök fogalma, azonosságai. Racionális kitevőjű hatvány, azonosságok.</p> <p>Arányosság, egyenes és fordított arányosság, százalékszámítás. Százalékláb, százalékérték, százalékalap fogalma, gyakorlati alkalmazása.</p> <p>Másodfokú egyenletek. Grafikus megoldás. Teljes négyzetté kiegészítés. A másodfokú egyenlet megoldóképlete. A másodfokú egyenlet diszkriminánsa. Másodfokú egyenletre vezető gyakorlati problémák, szöveges feladatok.</p> <p>Gyöktényezős alak. Másodfokú polinom szorzattá alakítása. Gyökök és együtthatók összefüggései.</p>	<p>írásbeli 67 % szóbeli 33 %</p>	
--	--	--	---------------------------------------	--

		<p>Néhány egyszerű magasabb fokú egyenlet megoldása.</p> <p>Egyszerű másodfokú egyenlőtlenségek. <math>ax^2 + bx + c \geq 0</math> (vagy <math>&gt; 0</math>) alakra visszavezethető egyenlőtlenségek (<math>a \neq 0</math>).</p> <p>Egyszerű négyzetgyökös egyenletek.  <math>\sqrt{ax + b} = cx + d</math></p> <p>Ekvivalens és nem ekvivalens egyenlet-megoldási lépések.</p> <p>Hamisgyök, gyökvesztés.</p> <p>Értelmezési tartomány. Ekvivalens átalakítások.</p> <p>Alaphalmaz, értelmezési tartomány, megoldáshalmaz.</p> <p>Összefüggés két pozitív szám számtani és mértani közepe között. Gyakorlati példa minimum és maximum probléma megoldására.</p> <p>Háromszög súlyvonalai, súlypontja.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Magasságtétel, befogótétel a derékszögű háromszögben.</p> <p>Két pozitív szám mértani közepe.</p> <p>A hasonlóság gyakorlati alkalmazásai. Távolság, szög, terület a tervrajzon, térképen.</p> <p>Összefüggések a háromszögek oldalai szögei között, speciális háromszögek tulajdonságai. Háromszögek nevezetes vonalaira, pontjaira, köreire vonatkozó fogalmak, tételek. Pitagorasz – tétel.</p> <p>Speciális négyszögek tulajdonságai, területe.</p> <p>Konvex sokszögek átlói, belső külső szögösszeg. Szabályos sokszög, szabályos sokszög átdarabolással.</p> <p>Kör és részei, kerülete, területe. Középponti és kerületi szögek. Érintő, szelő, thalesz tétel. Középponti szög és ív, hozzátartozó körcikk területének kapcsolata.</p> <p>Statisztikai alapfogalmak. Adatsokaság, alapvető statisztikai jellemzői és ezek értelmezése.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Diagramok, manipulációk diagramok esetén. Átlagos abszolút eltérés, szórás.</p> <p>Klasszikus valószínűségi modell. Valószínűség geometriai modellje. Valószínűségek meghatározása visszatevéses, visszatevés nélküli mintavétellel.</p> <p>Véletlen jelenségek megfigyelése.</p> <p>Kockadobások, pénzérme.</p> <p>Esemény, elemi esemény, eseménytér, biztos esemény, lehetetlen esemény, komplementer esemény.</p> <p>Véletlen esemény és bekövetkezésének esélye, valószínűsége. Várható érték ismerete és meghatározása.</p>		
<b>Matematika</b>	<b>11. évfolyam</b>	<p>Az n-edik gyök fogalma, azonosságai.</p> <p>Hatványozás pozitív alap és racionális kitevő esetén.</p> <p>Hatványozás azonosságainak alkalmazása.</p> <p>A definíciók és a hatványozás azonosságainak alkalmazásával megoldható exponenciális egyenletek.</p>	<p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye</p> <p>0 % -11 %, vagy</p> <p>25 %-100 % :</p> <p>írásbeli 100 %</p>	<p>100-80 % - 5 (jeles)</p> <p>79-60 % - 4 (jó)</p> <p>59-40 % - 3 (közepes)</p> <p>39-25 % - 2 (elégséges)</p> <p>24- 0 % - 1 (elégtelen)</p>



	<p>A logaritmus értelmezése.</p> <p>A logaritmus azonosságai: szorzat, hányados, hatvány logaritmus; áttérés más alapú logaritmusra.</p> <p>Az exponenciális függvények.</p> <p>Exponenciális folyamatok a természetben és a társadalomban.</p> <p>A számsorozat fogalma. A függvény értelmezési tartománya a pozitív egész számok halmaza.</p> <p>Számtani sorozat, az n. tag, az első n tag összege.</p> <p>Mértani sorozat, az n. tag, az első n tag összege.</p> <p>Kamatoskamat-számítás. Százalékérték, százalékláb, százalékpont.</p> <p>Szögfüggvények definíciói derékszögű háromszögben.</p> <p>Számolás szögfüggvényekkel.</p> <p>Összefüggések hegyesszögek szögfüggvényei között.</p> <p>Számológép használata.</p>	<p>szóbeli 0 %</p> <p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye</p> <p>12 % -24 % :</p> <p>írásbeli 67 %</p> <p>szóbeli 33 %</p>	
--	--	--	--

		<p>Nevezetes szögek szögfüggvényei.</p> <p>Háromszög területe szögfüggvénnyel, tompaszögű háromszögre is.</p> <p>Szinusztétel, koszinusztétel. Általános alak.</p> <p>Síkidomok kerületének és területének számítása.</p> <p>Egyszerű vektor műveletek. Vektorok alkalmazása feladat megoldásban. Pont és vektor megadása derékszögű koordináta-rendszerben. Számolás koordinátákkal adott pontokkal, vektorokkal. Két vektor merőlegességének szükséges és elégséges feltétele.</p> <p>Helyvektor.</p> <p>Vektorok és rendezett számpárok közötti megfeleltetés.</p> <p>A helyvektor koordinátái.</p> <p>Szakasz felezőpontjának, harmadoló pontjának, a háromszög súlypontjának koordinátái.</p> <p>Két pont távolsága, a szakasz hossza.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Iránytangens és az egyenes meredeksége.</p> <p>Két egyenes párhuzamosságának, merőlegességének feltétele.</p> <p>Két egyenes metszéspontja.</p> <p>Pont és egyenes távolsága, párhuzamos egyenesek távolsága.</p> <p>A kör egyenlete.</p> <p>Kör és egyenes kölcsönös helyzete.</p> <p>A koordináta geometriai ismeretek alkalmazása egyszerű síkgeometriai feladatok megoldásában.</p>		
<b>Matematika</b>	<b>12. évfolyam</b>	<p>Síkidomok kerületének és területének számítása.</p> <p>Mértani testek csoportosítása. Hengerszerű testek (hasábok és hengerek), kúpszerű testek (gúla és kúpok), csonka testek (csonka gúla, csonka kúp). Gömb.</p> <p>A tanult testek felszínének, térfogatának kiszámítása. Gyakorlati feladatok.</p> <p>Mértékegységek és átváltásai.</p>	<p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye</p> <p>0 % -11 %, vagy</p> <p>25 %-100 % :</p> <p>írásbeli 100 %</p> <p>szóbeli 0 %</p>	<p>100-80 % - 5 (jeles)</p> <p>79-60 % - 4 (jó)</p> <p>59-40 % - 3 (közepes)</p> <p>39-25 % - 2 (elégséges)</p> <p>24- 0 % - 1 (elégtelen)</p>

	<p>Mértani testek hálója. Kiszámítja speciális testek felszínét és térfogatát.</p> <p>Hasonló síkidomok kerületének és területének, testek felszínének és térfogatának aránya.</p> <p>Rendszerező összefoglalás:</p> <p>Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz, terjedelem, szórás. Nagy adathalmazok jellemzése statisztikai mutatókkal.</p> <p>Halmazok. Ponthalmazok és számhalmazok. Valós számok halmaza és részhalmazai.</p> <p>Állítások logikai értéke. Logikai műveletek.</p> <p>A halmazelméleti és a logikai ismeretek kapcsolata.</p> <p>Definíció és tétel. A tétel megfordítása. Állítás tagadása.</p> <p>Kombinatorika: leszámlálási feladatok. Egyszerű feladatok megoldása gráfokkal.</p> <p>Műveletek értelmezése és műveleti tulajdonságok.</p> <p>Egyenletek és egyenlőtlenségek.</p>	<p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye 12 % -24 % :  írásbeli 67 % szóbeli 33 %</p>	
--	--	---	--

		<p>Algebrai azonosságok, hatványozás azonosságai, logaritmus azonosságai, trigonometrikus azonosságok.</p> <p>Egyenletek és egyenlőtlenségek megoldása. Algebrai megoldás, grafikus megoldás. Ekvivalens egyenletek, ekvivalens átalakítások. A megoldások ellenőrzése.</p> <p>Első- és másodfokú egyenlet és egyenlőtlenség. Négyzetgyökös egyenletek. Abszolút értéket tartalmazó egyenletek. Egyszerű exponenciális, logaritmikus és trigonometrikus egyenletek.</p> <p>Elsőfokú és egyszerű másodfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása.</p> <p>Egyenletekre, egyenlőtlenségekre vezető gyakorlati életből vett és szöveges feladatok.</p> <p>A függvény megadása. A függvények tulajdonságai.</p> <p>A tanult alapfüggvények ismerete.</p> <p>Függvénytranszformációk: <math>f(x) + c</math>, <math>f(x + c)</math>; <math>cf(x)</math>. Eltolás, nyújtás és összenyomás a tengelyre merőlegesen.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Függvényvizsgálat a tanult szempontok szerint.</p> <p>Geometriai alapfogalmak, pontthalmazok.</p> <p>Tételek kölcsönös helyzete, távolsága, szöge.</p> <p>Távolságok és szögek kiszámítása.</p> <p>Geometriai transzformációk. Távolságok és szögek vizsgálata a transzformációknál.</p> <p>Egybevágóság, hasonlóság. Szimmetriák.</p> <p>Háromszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásuk.</p> <p>A háromszög nevezetes vonalai, pontjai és körei.</p> <p>Összefüggések a háromszög oldalai, oldalai és szögei között.</p> <p>A derékszögű háromszög oldalai, oldalai és szögei közötti összefüggések.</p> <p>Négyszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásuk.</p> <p>Négyszögek csoportosítása különböző szempontok szerint. Szimmetrikus négyszögek tulajdonságai.</p> <p>Körre vonatkozó tételek és alkalmazásuk.</p> <p>Számítási feladatok.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Vektorok, vektorok koordinátái. Bázisrendszer.</p> <p>Vektorok alkalmazásai.</p> <p>Egyenes egyenlete. Kör egyenlete. Két alakzat közös pontja.</p> <p>Diagramok. Statisztikai mutatók: módusz, medián, átlag, szórás.</p> <p>Gyakoriság, relatív gyakoriság. Véletlen esemény valószínűsége.</p> <p>A valószínűség kiszámítása a klasszikus modell alapján.</p>		
--	--	---	--	--

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
<b>Matematika</b>	<b>12. évfolyam</b>  A felnőttek oktatása esti tagozaton érettségi vizsgára felkészítő évfolyamok számára	Halmazműveletek és logikai műveletek közötti kapcsolat. Véges halmazok elemszám meghatározása. Logikai szita. Adott halmazt diszjunkt részhalmazokra bont, osztályoz. Halmazműveletek és ábrázolásuk. Implikáció és ekvivalencia és ezek logikai értékei. Állítás és megfordítása. „Akkor és csak akkor” típusú állítások. Egyszerű kombinatorikai feladatok: leszámlálás, sorba rendezés, gyakorlati problémák. Kombinatorika a mindennapokban. Egyszerű tételek és bizonyításuk. Műveletek és műveleti tulajdonságok. Állítások igaz, hamis értéke, tagadás. És, vagy művelete. Állítások megfordítása. Minden és van olyan kifejezések alkalmazása.	- Ha az írásbeli dolgozat eredménye 0 % -11 %, vagy 25 %-100 % :  írásbeli 100 % szóbeli 0 %  - Ha az írásbeli dolgozat eredménye 12 % -24 % :  írásbeli 67 % szóbeli 33 %	100-80 % - 5 (jeles) 79-60 % - 4 (jó) 59-40 % - 3 (közepes) 39-25 % - 2 (elégséges) 24- 0 % - 1 (elégtelen)



		<p>Számhalmazok. Műveleti azonosságok tulajdonságai.</p> <p>Racionális számok tizedes és közösleges tört alakja.</p> <p>Valós számok és a számegyenes kapcsolata.</p> <p>Abszolútérték, ellentett, reciprok fogalma.</p> <p>Nagyságrend becslés, kerekítés.</p> <p>Számelmélet elemei.</p> <p>A tanult oszthatósági szabályok. Prímtényező felbontás, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös. Relatív prímelek.</p> <p>Számrendszerek. Példák irracionális számokra.</p> <p>Hatvány fogalma.</p> <p>A 0 és a negatív egész kitevőjű hatvány.</p> <p>Hatványozás azonosságai.</p> <p>Számoknormál alak. Számolás normál alakkal.</p> <p>Négyzetgyök fogalma. Négyzetgyök azonosságai.</p> <p>Azonosság fogalma.</p> <p>Műveletek többtagú egész algebrai kifejezésekkel.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Többtagú kifejezés szorzattá alakítása nevezetes azonosság segítségével.</p> <p>Azonos átalakítások.</p> <p>Polinomok összeadása, kivonása, szorzása, hatványozása. Kiemelés, szorzattá alakítás nevezetes azonossággal.</p> <p>Arányosság, egyenes, fordított arányosság.</p> <p>Százalékszámítás.</p> <p>Mértékegység váltás.</p> <p>Elsőfokú egyenletek algebrai, grafikus megoldása.</p> <p>Elsőfokú egyenletre, egyenlőtlenségre, egyenletrendszerre vezető szöveges feladatok.</p> <p>Törtes egyenletek, egyenlőtlenségek.</p> <p>Egy abszolútértéket tartalmazó egyenletek.</p> $ x + c  = ax + b$ <p>Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása.</p> <p>Egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok.</p> <p>A függvény megadása, ábrázolása.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Elemi tulajdonságai.</p> <p>A lineáris függvény, lineáris kapcsolatok. A lineáris függvények tulajdonságai. Az egyenes arányosságot leíró függvény. A lineáris függvény grafikonjának meredeksége, ennek jelentése lineáris kapcsolatokban.</p> <p>Az abszolútérték-függvény. Az <math>x \mapsto  ax + b </math> függvény grafikonja, tulajdonságai (<math>a \neq 0</math>).</p> <p>A négyzetgyökfüggvény. Az <math>x \mapsto \sqrt{x}</math> (<math>x \geq 0</math>) függvény grafikonja, tulajdonságai.</p> <p>A fordított arányosság függvénye.</p> <p><math>x \mapsto \frac{a}{x}</math> (<math>ax \neq 0</math>) grafikonja, tulajdonságai.</p> <p>Elsőfokú törtfüggvények. Függvénytranszformációk.</p> <p>A tanult függvények többlépcsős transzformációi az alábbiak összetételével: <math>f(x) + c</math>; <math>f(x + c)</math>; <math>c \cdot f(x)</math>; <math> f(x) </math>.</p> <p>Függvények jellemzése (értelmezési tartomány, értékkészlet, zérushely, szélsőérték, monotonitás, paritás) Függvények alkalmazása.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Egyenlet, egyenlőtlenség, egyenletrendszer grafikus megoldása.</p> <p>Az <math>x \mapsto ax^2 + bx + c</math> (<math>a \neq 0</math>) másodfokú függvény ábrázolása és tulajdonságai. Teljes négyzetté kiegészítés</p> <p>Függvénytranszformációk áttekintése az <math>x \mapsto a(x - u)^2 + v</math> alak segítségével.</p> <p>A tengelyes és a középpontos tükrözés, az eltolás, a pont körüli elforgatás. A transzformációk tulajdonságai.</p> <p>(fixpont, fixegyenes, szögtartás, távolságtartás, irányítástartás;</p> <p>A geometriai vektorfogalom.</p> <p>Az egybevágóság fogalma.</p> <p>Egybevágó alakzatok felismerése. Középpontos hasonlóság, egybevágósági transzformációk.</p> <p>Alakzatok egybevágósága.</p> <p>A háromszögek egybevágóságának alapesetei</p> <p>Szimmetria.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Szimmetrikus alakzatok. A szimmetrián alapuló tulajdonságok felismerése: szögek, szakaszok egyenlősége.</p> <p>A középpontos tükrözés alkalmazása.</p> <p>Egyszerű szerkesztési feladatok.</p> <p>A vektor.</p> <p>Ellentett vektorok, nullvektor, egyenlő vektorok, vektor abszolútértéke.</p> <p>Műveletek vektorokkal: összeadás (paralelogramma módszer, láncmódszer); kivonás; valós számmal való szorzás.</p> <p>A vektorműveletek tulajdonságai.</p> <p>Szerkesztési feladatok.</p> <p>Vektorműveletek gyakorlása síkbeli ábrákon.</p> <p>Távolságok és szögek számítása gyakorlati feladatokban, síkban és térben.</p> <p>Statisztikai adatok és ábrázolásuk (gyakoriság, relatív gyakoriság, eloszlás, kördiagram, oszlopdiagram, vonaldiagram).</p> <p>Adatok rendezése, osztályokba sorolása, táblázatba rendezése.</p> <p>Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz, terjedelem.</p> <p>Egyszerű kombinatorikai feladatok: leszámlálás, sorbarendezés, gyakorlati problémák.</p> <p>Kombinatorika a mindennapokban.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Megfelelő matematikai modell választása, alkalmazása. Sorbarendezési és kiválasztási feladatokkal.</p> <p>A gráffal kapcsolatos alapfogalmak: csúcs, él, fokszám.</p> <p>Egyszerű hálózat szemléltetése. Gráfok alkalmazása konkrét matematikai feladatokban.</p> <p>Permutáció, kombináció, variáció fogalma, alkalmazása.</p> <p>A négyzetgyök definíciója.</p> <p>A négyzetgyök azonosságai.</p> <p>A irracionális.</p> <p>Bevitel a gyökjel alá, kiemelés a gyökjel alól. Nevező gyöktelenítése.</p> <p>Az n-edik gyök fogalma, azonosságai. Racionális kitevőjű hatvány, azonosságok.</p> <p>Arányosság, egyenes és fordított arányosság, százalékszámítás. Százalékláb, százaléérték, százalékalap fogalma, gyakorlati alkalmazása.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Másodfokú egyenletek.  Grafikus megoldás.  Teljes négyzetté kiegészítés.  A másodfokú egyenlet megoldóképlete.  A másodfokú egyenlet diszkriminánsa.  Másodfokú egyenletre vezető gyakorlati problémák, szöveges feladatok.</p> <p>Gyöktényezős alak. Másodfokú polinom szorzattá alakítása.  Gyökök és együtthatók összefüggései.  Néhány egyszerű magasabb fokú egyenlet megoldása.  Egyszerű másodfokú egyenlőtlenségek. <math>ax^2 + bx + c \geq 0</math> (vagy <math>&gt; 0</math>) alakra visszavezethető egyenlőtlenségek  (<math>a \neq 0</math>).</p> <p>Egyszerű négyzetgyökös egyenletek.  <math>\sqrt{ax + b} = cx + d</math></p> <p>Ekvivalens és nem ekvivalens egyenlet-megoldási lépések.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Hamisgyök, gyökvesztés.</p> <p>Értelmezési tartomány. Ekvivalens átalakítások.</p> <p>Alaphalmaz, értelmezési tartomány, megoldáshalmaz.</p> <p>Összefüggés két pozitív szám számtani és mértani közepe között. Gyakorlati példa minimum és maximum probléma megoldására.</p> <p>Háromszög súlyvonalai, súlypontja.</p> <p>Magasságtétel, befogótétel a derékszögű háromszögben.</p> <p>Két pozitív szám mértani közepe.</p> <p>A hasonlóság gyakorlati alkalmazásai. Távol-ság, szög, terület a tervrajzon, térképen.</p> <p>Összefüggések a háromszögek oldalai szögei között, speciális háromszögek tulajdonságai.</p> <p>Háromszögek nevezetes vonalaira, pontjaira, köreire vonatkozó fogalmak, tételek. Pitagorasz – tétel.</p>		
--	--	--	--	--



		<p>Speciális négyszögek tulajdonságai, területe. Konvex sokszögek átlói, belső külső szögösszeg. Szabályos sokszög, szabályos sokszög átdarabolással.</p> <p>Kör és részei, kerülete, területe. Középponti és kerületi szögek. Érintő, szelő, thalesz tétel. Középponti szög és ív, hozzátartozó körcikk területének kapcsolata.</p> <p>Statisztikai alapfogalmak. Adatsokaság, alapvető statisztikai jellemzői és ezek értelmezése. Diagramok, manipulációk diagramok esetén. Átlagos abszolút eltérés, szórás.</p> <p>Klasszikus valószínűségi modell. Valószínűség geometriai modellje. Valószínűségek meghatározása visszatevéses, visszatevés nélküli mintavétellel.</p> <p>Véletlen jelenségek megfigyelése.</p> <p>Kockadobások, pénzérme.</p> <p>Esemény, elemi esemény, eseménytér, biztos esemény, lehetetlen esemény, komplementer esemény.</p>		
--	--	--	--	--

		Véletlen esemény és bekövetkezésének esélye, valószínűsége. Várható érték ismerete és meghatározása.		
<b>Matematika</b>	<b>13. évfolyam</b> A felnőttek oktatása esti tagozaton érettségi vizsgára felkészítő évfolyamok számára	<p>Az n-edik gyök fogalma, azonosságai.</p> <p>Hatványozás pozitív alap és racionális kitevő esetén.</p> <p>Hatványozás azonosságainak alkalmazása.</p> <p>A definíciók és a hatványozás azonosságainak alkalmazásával megoldható exponenciális egyenletek, egyenlőtlenségek.</p> <p>A logaritmus értelmezése.</p> <p>A logaritmus azonosságai: szorzat, hányados, hatvány logaritmus; áttérés más alapú logaritmusra.</p> <p>Az exponenciális függvények.</p> <p>Exponenciális folyamatok a természetben és a társadalomban.</p> <p>A logaritmusfüggvények vizsgálata. Logaritmus alapfüggvények grafikonja, jellemzésük.</p> <p>A számsorozat fogalma. A függvény értelmezési tartománya a pozitív egész számok halmaza.</p>	<p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye 0 % -11 %, vagy 25 %-100 % : írásbeli 100 % szóbeli 0 %</p> <p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye 12 % -24 % : írásbeli 67 % szóbeli 33 %</p>	<p>100-80 % - 5 (jeles)</p> <p>79-60 % - 4 (jó)</p> <p>59-40 % - 3 (közepes)</p> <p>39-25 % - 2 (elégséges)</p> <p>24- 0 % - 1 (elégtelen)</p>

		<p>Számtani sorozat, az <math>n</math>. tag, az első <math>n</math> tag összege. A számtani közép tulajdonság.</p> <p>Mértani sorozat, az <math>n</math>. tag, az első <math>n</math> tag összege. A mértani közép tulajdonság.</p> <p>Kamatok kamat-számítás. Százalékérték, százalékláb, százalékpont.</p> <p>Színusztétel, koszinusztétel.</p> <p>Síkidomok kerületének és területének számítása.</p> <p>Egyszerű trigonometrikus egyenletek.</p> <p>Hegyes és tompaszögű egyszerű trigonometrikus egyenletek megoldása.</p> <p>Azonosság alkalmazását igénylő egyszerű trigonometrikus egyenlet.</p> <p>Trigonometrikus egyenletre vezető, háromszöggel kapcsolatos valós problémák.</p> <p>Egyszerű vektor műveletek. Vektorok alkalmazása feladat megoldásban. Pont és vektor megadása derékszögű koordináta-rendszerben. Szá-</p>		
--	--	--	--	--

		<p>molás koordinátákkal adott pontokkal, vektorokkal. Adott feltételnek megfelelő ponthalmazok ábrázolása. Két vektor merőlegességének szükséges és elégséges feltétele.</p> <p>Helyvektor.</p> <p>Vektorok és rendezett számpárok közötti megfeleltetés.</p> <p>A helyvektor koordinátái.</p> <p>Szakasz felezőpontjának, harmadoló pontjának, a háromszög súlypontjának koordinátái.</p> <p>Két pont távolsága, a szakasz hossza.</p> <p>Iránytangens és az egyenes meredeksége.</p> <p>Két egyenes párhuzamosságának, merőlegességének feltétele.</p> <p>Két egyenes metszéspontja.</p> <p>A kör egyenlete.</p> <p>Kör és egyenes kölcsönös helyzete.</p> <p>A koordináta geometriai ismeretek alkalmazása egyszerű síkgeometriai feladatok megoldásában.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Síkidomok kerületének és területének számítása.</p> <p>Mértani testek csoportosítása. Hengerszerű testek (hasábok és hengerek), kúpszerű testek (gúlák és kúpok), csonka testek (csonka gúla, csonka kúp). Gömb.</p> <p>A tanult testek felszínének, térfogatának kiszámítása. Gyakorlati feladatok.</p> <p>Mértékegységek és átváltásai.</p> <p>Mértani testek hálójá. Kiszámítja speciális testek felszínét és térfogatát.</p> <p>Hasonló síkidomok kerületének és területének, testek felszínének és térfogatának aránya.</p> <p>Rendszerező összefoglalás:</p> <p>Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz, terjedelem, szórás. Nagy adathalmazok jellemzése statisztikai mutatókkal.</p> <p>Halmazok. Ponthalmazok és számhalmazok.</p> <p>Valós számok halmaza és részhalmazai.</p> <p>Állítások logikai értéke. Logikai műveletek.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>A halmazelméleti és a logikai ismeretek kapcsolata.</p> <p>Definíció és tétel. A tétel megfordítása. Állítás tagadása.</p> <p>Kombinatorika: leszámplálási feladatok. Egyszerű feladatok megoldása gráfokkal.</p> <p>Műveletek értelmezése és műveleti tulajdonságok.</p> <p>Egyenletek és egyenlőtlenségek.</p> <p>Algebrai azonosságok, hatványozás azonosságai, logaritmus azonosságai, trigonometrikus azonosságok.</p> <p>Egyenletek és egyenlőtlenségek megoldása. Algebrai megoldás, grafikus megoldás. Ekvivalens egyenletek, ekvivalens átalakítások. A megoldások ellenőrzése.</p> <p>Első- és másodfokú egyenlet és egyenlőtlenség.</p> <p>Négyzetgyökös egyenletek. Abszolút értéket tartalmazó egyenletek. Egyszerű exponenciális, logaritmikus és trigonometrikus egyenletek.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Elsőfokú és egyszerű másodfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása.</p> <p>Egyenletekre, egyenlőtlenségekre vezető gyakorlati életből vett és szöveges feladatok.</p> <p>A függvény megadása. A függvények tulajdonságai.</p> <p>A tanult alapfüggvények ismerete.</p> <p>Függvénytranszformációk: <math>f(x) + c</math>, <math>f(x + c)</math>; <math>cf(x)</math>. Eltolás, nyújtás és összenyomás a tengelyre merőlegesen.</p> <p>Függvényvizsgálat a tanult szempontok szerint.</p> <p>Geometriai alapfogalmak, pontthalmazok.</p> <p>Tételek kölcsönös helyzete, távolsága, szöge.</p> <p>Távolságok és szögek kiszámítása.</p> <p>Geometriai transzformációk. Távolságok és szögek vizsgálata a transzformációknál.</p> <p>Egybevágóság, hasonlóság. Szimmetriák.</p> <p>Háromszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásuk.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>A háromszög nevezetes vonalai, pontjai és körei.  Összefüggések a háromszög oldalai, oldalai és szögei között.</p> <p>A derékszögű háromszög oldalai, oldalai és szögei közötti összefüggések.</p> <p>Négyszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásuk.</p> <p>Négyszögek csoportosítása különböző szempontok szerint. Szimmetrikus négyszögek tulajdonságai.</p> <p>Körre vonatkozó tételek és alkalmazásuk.</p> <p>Számítási feladatok.</p> <p>Vektorok, vektorok koordinátái. Bázisrendszer.</p> <p>Vektorok alkalmazásai.</p> <p>Egyenes egyenlete. Kör egyenlete. Két alakzat közös pontja.</p> <p>Diagramok. Statisztikai mutatók: módusz, medián, átlag, szórás.</p> <p>Gyakoriság, relatív gyakoriság. Véletlen esemény valószínűsége.</p>		
--	--	---	--	--



		A valószínűség kiszámítása a klasszikus modell alapján.		
--	--	---	--	--

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
<b>Fizika</b>	<b><u>9. évfolyam</u></b>  9. technikum, speciális gép- és járműgyártás ágazat: gép- jármű mecha- tronikai techni- kus és techni- kum – gépészet ágazat: gép- gyártás techno- lógiai technikus, gépész techni- kus	Út pálya, hely sebesség, átlagsebesség, pillanatnyi sebesség, elmozdulás vektor. Vektorműveletek. Egyenes vonalú egyenletes mozgás. Egyenes vonalú egyenletesen gyorsuló mozgás. Szabadesés. Mértékegység váltás. Ismétlődő mozgások. Egyenletes körmozgás (pálya sugár, kerületi sebesség, fordulatszám, szögsebesség, keringési idő, centripetális gyorsulás) Ingamozgás, rezgőmozgás fogalma. Mértékegység váltás. Dinamika, lendület vektor, erő vektor fogalma. Newton törvények.	<u>Ha az írásbeli dolgozat eredménye</u> <u>0 % -11 %, vagy</u> <u>25 %-100 % akkor</u>  <u>írásbeli 100 %</u> <u>szóbeli 0 %</u>  - Ha az írásbeli dolgozat eredménye 12 % -24 % akkor  írásbeli 67 % szóbeli 33 %	0%-tól elégtelen 25%-tól elégséges 40%-tól közepes 60%-tól jó 80%-tól jeles

		<p>Erők (nehézségi erő, nyomó erő, fonál erő, súly erő, surlódási erő, tapadási erő, rugó erő, centripetális erő.)</p> <p>Gravitációs erő.</p> <p>Eredő erő.</p> <p>Forgatónyomaték, erőkar.</p> <p>Merev test egyensúlyának feltételei.</p> <p>Teljesítmény, hatásfok.</p> <p>Egyszerű gépek.</p>		
	<p><b>9. évfolyam</b></p> <p><b>Technikum- Informatika és távközlés ágazat (nyelvi előkészítő):</b></p> <p><b>Informatikai rendszer- és alkalmazás üzemeltető technikus</b></p> <p><b>Távközlési technikus</b></p>	<p>Dörzs elektromosság. Elektromos megosztás.</p> <p>Elektromos állapot, töltés fogalma.</p> <p>Földelés, Coulomb erő, térerősség vektor, feszültség, kondenzátor kapacitása.</p> <p>Elektromos mező munkája.</p> <p>Mértékegységek helyes használata.</p> <p>Elektromos árnyékolás, csúcshatás.</p> <p>Elektron fogalma, jellemzői.</p> <p>Elektromos áram, áramerősség, feszültség fogalma.</p> <p>Ellenállás, Ohm-törvény, soros és párhuzamos kapcsolás.</p> <p>Mágneses mező, mágneses indukció vonalak, elektromágneses indukció.</p>	<p>Ha az írásbeli dolgozat eredménye</p> <p>0 % -11 %, vagy</p> <p>25 %-100 % akkor</p> <p>írásbeli 100 %</p> <p>szóbeli 0 %</p> <p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye</p> <p>12 % -24 % akkor</p> <p>írásbeli 67 %</p> <p>szóbeli 33 %</p>	<p>0%-tól elégtelen</p> <p>25%-tól elégséges</p> <p>40%-tól közepes</p> <p>60%-tól jó</p> <p>80%-tól jeles</p>

		<p>Elektromágnes, generátor.</p> <p>Elektromotor, transzformátor.</p> <p>A Föld mágneses mezeje.</p>		
<b>Fizika</b>	<b><u>10. évfo- lyam</u></b> <b><u>műszaki</u></b> <b><u>technikusi</u></b> <b><u>képzés</u></b>	<p>Út pálya, hely sebesség, átlagsebesség, pillanatnyi sebesség, elmozdulás vektor.</p> <p>Vektorműveletek.</p> <p>Egyenes vonalú egyenletes mozgás.</p> <p>Egyenes vonalú egyenletesen gyorsuló mozgás.</p> <p>Szabadesés.</p> <p>Mértékegység váltás.</p> <p>Ismétlődő mozgások. Egyenletes körmozgás (pálya sugár, kerületi sebesség, fordulatszám, szögsebesség, keringési idő, centripetális gyorsulás)</p> <p>Ingamozgás, rezgőmozgás fogalma.</p> <p>Mértékegység váltás.</p> <p>Dinamika, lendület vektor, erő vektor fogalma.</p> <p>Newton törvények.</p> <p>Erők (nehézségi erő, nyomó erő, fonál erő, súly erő, surlódási erő, tapadási erő, rugó erő, centripetális erő.) Rugalmatlan ütközés.</p> <p>Hidrosztatikai nyomás, felhajtó erő.</p>	<p>- <u>Ha az írásbeli dolgozat eredménye</u> <u>0 % -11 %, vagy</u> <u>25 %-100 % akkor</u></p> <p><u>írásbeli 100 %</u> <u>szóbeli 0 %</u></p> <p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye 12 % -24 % akkor</p> <p>írásbeli 67 % szóbeli 33 %</p>	<p>0%-tól elégtelen</p> <p>25%-tól elégséges</p> <p>40%-tól közepes</p> <p>60%-tól jó</p> <p>80%-tól jeles</p>

		<p>Gravitációs erő.</p> <p>Eredő erő.</p> <p>Forgatónyomaték, erőkar.</p> <p>Merev test egyensúlyának feltételei.</p> <p>Teljesítmény, hatásfok.</p> <p>Egyszerű gépek.</p> <p>Mechanikai munka, energia, mozgási energia és helyzeti energia fogalma.</p> <p>Rugalmas energia, belső energia, mechanikai energia megmaradás elve, munkatétel.</p> <p>Hatásfok, hőtágulás jelensége.</p> <p>Celsius – és abszolút hőmérsékleti skála.</p> <p>Termikus kölcsönhatás. Hőközlés, égéshő és fűtőérték.</p> <p>Fajhő, halmazállapot – változások, halmazállapot változások típusai: párolgás, forrás, lecsapódás, olvadás, fagyás és szublimáció.</p> <p>Olvadáshő, Forráshő és Párolgáshő.</p> <p>Hőtan első főtétele.</p> <p>Relatív páratartalom, hővezetés, hőáramlás, hősugárzás fogalma.</p> <p>Légnyomás, hőszigetelés.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Elektrosztatikus alapjelenségek. Dörzs elektromosság. Elektromos állapot. Coulomb törvény. Elektromos kölcsönhatás. Elektromos mező. Elektromos vonzás és taszítás.</p> <p>Elektromos árnýékolás, elektromos megosztás.</p> <p>Csúcshatás, földelés.</p> <p>Térerősség – vektor.</p>		
<b>Fizika</b>	<b><u>11. évfo- lyam</u></b> <b><u>műszaki</u></b> <b><u>technikusi</u></b> <b><u>képzés</u></b>	<p>Elektromos áram, áramerősség, feszültség, ellenállás.</p> <p>Ohm-törvénye, soros és párhuzamos kapcsolás.</p> <p>Biztosíték, földvezeték.</p> <p>Mágneses mező, mágneses indukció vonalak, elektromágneses indukció.</p> <p>Elektromágnes, generátor, elektromotor, váltakozó áram, transzformátor fogalma.</p> <p>Mechanikai hullámok, hullámhossz és terjedési sebesség, frekvencia, amplitúdó.</p> <p>Hang, mint hullám. Hangmagasság. Állóhullámok.</p> <p>Hullámok interferenciája.</p>	<p><u>Ha az írásbeli dolgozat eredménye</u> 0 % -11 %, vagy <u>25 %-100 % akkor</u></p> <p><u>írásbeli 100 %</u> <u>szóbeli 0 %</u></p> <p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye 12 % -24 % akkor</p> <p>írásbeli 67 % szóbeli 33 %</p>	<p>0%-tól elégtelen</p> <p>25%-tól elégséges</p> <p>40%-tól közepes</p> <p>60%-tól jó</p> <p>80%-tól jeles</p>

		<p>Elektromágneses hullámok: rádióhullámok, mikrohullámok, infravörös hullámok, látható fény, ultrabolya hullámok, röntgen sugárzás, gamma sugárzás.</p> <p>Lézer és holográfia.</p> <p>Fényvisszaverődés, fénytörés, törésmutató, teljes visszaverődés, fókuszpont, fókusz – tárgy- és képtávolság, dioptria, valódi és látszólagos kép. A színek és a fény frekvenciája közötti kapcsolat.</p> <p>Képszerkesztés tükrökkel és lencsékkel.</p> <p>A szem, mint optikai eszköz. Szemhibák.</p> <p>Prizma, optikai rác.</p> <p>Foton, atom, elektron, fény elektromos jelenség, atommag fogalma.</p> <p>Rutherford modell, Bohr modell.</p> <p>Atommag, nukleon, izotóp, nukleáris kölcsönhatás, alfa, béta és gamma sugárzás, felezési idő és aktivitás, maghasadás és magfúzió fogalma.</p> <p>Ózonpajzs, üvegházhatás. Megújuló és nem megújuló energiaforrások.</p> <p>Általános tömegvonzás, Kepler törvények, súly és súlytalanság, bolygók, üstökösök, csillagok, galaxisok, galaxis halmazok, ősrobbanás, táguló univerzum, feketelyuk, fényév fogalma.</p>		
--	--	--	--	--

## Szakképző iskola

### Matematika

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
Matematika	9. évfolyam	<p>A racionális számok, műveletek.</p> <p>A racionális számok, műveletek.</p> <p>Hatványok, algebrai kifejezések.</p> <p>Halmazok, halmazműveletek</p> <p>Egész számok, oszthatóság, számrendszer.</p> <p>Negatív számok, törtek halmaza.</p> <p>Számegyenes, koordináta rendszer.</p> <p>Grafikonok, diagramok elemzése.</p> <p>Szövegelemzés, becslés, ellenőrzés.</p> <p>Kombinatorikai fogalmak, feladatok.</p> <p>Valószínűség fogalma, meghatározása.</p> <p>Statisztikai alapfogalmak. Átlag.</p> <p>Arány, arányosság.</p> <p>Egyenes, fordított arányosság.</p> <p>Százalékszámítás.</p>	<p>- <u>Ha az írásbeli dolgozat eredménye</u>  <u>0 % -11 %, vagy</u>  <u>25 %-100 % akkor</u></p> <p><u>írásbeli 100 %</u>  <u>szóbeli 0 %</u></p> <p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye  12 % -24 % akkor</p> <p>írásbeli 67 %  szóbeli 33 %</p>	<p>0%-tól elégtelen</p> <p>25%-tól elégséges</p> <p>40%-tól közepes</p> <p>60%-tól jó</p> <p>80%-tól jeles</p>

		<p>Arányosság ábrázolása.</p> <p>Egyenlet megoldás módjai, lépései.</p> <p>Szövegértés, szöveges feladatok.</p> <p>Számsorok. Sorozatok tulajdonságai.</p> <p>Síkmértani alapfogalmak.</p> <p>Síkidomok jellemzői.</p> <p>Háromszögek, sokszögek, kör.</p> <p>Hasonlóság, szimmetria.</p> <p>Mérés. Kerület, területszámítás.</p> <p>Pitagorasz tétel alkalmazása.</p> <p>Vektorok és alkalmazásuk.</p> <p>Testek felismerése, tulajdonságaik.</p> <p>Geometriai feladatok megoldása.</p>		
Matematika	10. évfolyam	<p>A halmaz fogalma. Műveletek halmazokkal.</p> <p>Hatvány fogalma.</p> <p>A hatványozás azonosságai.</p> <p>A számok normálalakja.</p> <p>Elsőfokú, kétismeretlenes egyenletrendszerek.</p> <p>Az egyenletrendszerek megoldási módjai.</p> <p>Grafikus megoldás, a megoldások száma.</p> <p>Pitagorasz tétele. Számok négyzetgyöke.</p>	<p>- <u>Ha az írásbeli dolgozat eredménye</u>  <u>0 % -11 %, vagy</u>  <u>25 %-100 % akkor</u>  <u>írásbeli 100 %</u>  <u>szóbeli 0 %</u></p> <p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye  12 % -24 % akkor</p>	<p>0%-tól elégtelen</p> <p>25%-tól elégséges</p> <p>40%-tól közepes</p> <p>60%-tól jó</p> <p>80%-tól jeles</p>



		<p>Szögfüggvény fogalma.</p> <p>Szögfüggvények alkalmazása.</p> <p>Térgeometria, alapfogalmak</p> <p>Testek felszíne, térfogata. Mértékegységei és azok átváltása.</p> <p>Testek nézeti rajza, hálózata.</p> <p>Kocka, térgaltest felszíne, térfogata.</p> <p>Gúla felszíne, térfogata.</p> <p>Henger felszíne, térfogata.</p> <p>Kúp felszíne, térfogata.</p>	<p>írásbeli 67 %</p> <p>szóbeli 33 %</p>	
Matematika	11. évfolyam	<p>Halmazokkal kapcsolatos műveletek végzése.</p> <p>Grafikon, diagram, koordináta-rendszer.</p> <p>A nyelv logikai elemei a matematikában.</p> <p>Szövegértelmezés gyakorlati feladatokban.</p> <p>Átlag számítás, adatsor rendezése, oszlop és kördiagram készítése, értelmezése.</p> <p>Gráfok, kombinatorikai alapfogalmak.</p> <p>Logikai feladatok.</p> <p>Egyszerűbb kombinatorikai problémák.</p> <p>Gyakorlati összefüggések, modellalkotás.</p>	<p>- <u>Ha az írásbeli dolgozat eredménye</u></p> <p><u>0 % -11 %, vagy</u></p> <p><u>25 %-100 % akkor</u></p> <p><u>írásbeli 100 %</u></p> <p><u>szóbeli 0 %</u></p> <p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye</p> <p>12 % -24 % akkor</p> <p>írásbeli 67 %</p> <p>szóbeli 33 %</p>	<p>0%-tól elégtelen</p> <p>25%-tól elégséges</p> <p>40%-tól közepes</p> <p>60%-tól jó</p> <p>80%-tól jeles</p>

		<p>Szöveges feladatok, elsőfokú egyismeretlenes egyenletek.</p> <p>Az egyenes és fordított arányosság.</p> <p>Elsőfokú egyenletrendszerek.</p> <p>Algoritmusok sorozatokhoz.</p> <p>Kamatszámítás.</p> <p>Fejtörők, gyakorlatias feladatok.</p> <p>Geometriai alapfogalmak.</p> <p>Síkidomok és testek.</p> <p>Háromszög, négyszög, kör tulajdonságok.</p> <p>Derékszögű háromszög adatai.</p> <p>Egybevágóság, hasonlóság.</p> <p>Mérés, kerület, terület kiszámítása.</p> <p>Felszín, térfogat becslése, kiszámítása.</p> <p>Vektorok egyszerűbb alkalmazása.</p> <p>Geometriai problémák ábrázolása, modellezése.</p>		
--	--	--	--	--

## Természetismeret

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
Természetismeret	9. évfolyam	<p>A természettudomány módszerei.</p> <p>Kísérlet, mérés, törvények megállapítása.</p> <p>A mozgás leírása.</p> <p>Az egyenes vonalú egyenletes mozgás jellemzői.</p> <p>A változó mozgás, átlagsebesség.</p> <p>Az egyenletesen változó mozgás, a szabadesés.</p> <p>A körmozgás és jellemzői.</p> <p>Mozgási feladatok megoldása.</p> <p>Mozgások grafikonjai.</p> <p>Égitestek mozgása.</p> <p>Tömeg, lendület, erő. Erőfajták.</p> <p>A dinamika alapjai. Newton törvények.</p> <p>Hőtan alapjai. Az időjárás.</p> <p>A Föld élővilága. Időjárási zónák.</p> <p>Folyadékok, gázok jellemzői. A légkör.</p> <p>Folyadékok mechanikája.</p>	<p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye 0 % -11 %, vagy 25 %-100 % akkor</p> <p>írásbeli 100 % szóbeli 0 %</p> <p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye 12 % -24 % akkor</p> <p>írásbeli 67 % szóbeli 33 %</p>	<p>0%-tól elégtelen</p> <p>25%-tól elégséges</p> <p>40%-tól közepes</p> <p>60%-tól jó</p> <p>80%-tól jeles</p>

		<p>A hidrosztatika alapjai. Pascal törvénye.</p> <p>Gázok jellemzői, gáztörvények.</p> <p>Az energia. A mechanikai energia fajtái.</p> <p>Munka, teljesítmény, határfok.</p> <p>Az energia megmaradása. Termodinamika főtétele.</p> <p>Az emberi szervezet.</p> <p>Csontrendszer, izomzat.</p> <p>A keringés és a légzés.</p>		
<b>Természetismeret</b>	10. évfolyam	<p>Mérés, mértékegységek.</p> <p>Hosszúság, terület, térfogat mértékegységei.</p> <p>Tömeg, idő mértékegységei.</p> <p>Veszélyes anyagok, savak, lúgok.</p> <p>Oldatok töménységének meghatározása.</p> <p>Időjárási alapjelenségek.</p> <p>Folyadékok, gázok áramlása.</p> <p>Éghajlati övek. Csapadék. Magyarország éghajlata.</p> <p>Energia, energiaforrások. Megújuló energiák.</p> <p>A modernkor energiaforrásai.</p> <p>Atomfizikai alapismeretek.</p>	<p>- <u>Ha az írásbeli dolgozat eredménye</u> 0 % -11 %, vagy <u>25 %-100 % akkor</u></p> <p><u>írásbeli 100 %</u> <u>szóbeli 0 %</u></p> <p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye 12 % -24 % akkor</p> <p>írásbeli 67 % szóbeli 33 %</p>	<p>0%-tól elégtelen</p> <p>25%-tól elégséges</p> <p>40%-tól közepes</p> <p>60%-tól jó</p> <p>80%-tól jeles</p>

		<p>Radioaktivitás. Sugárveszély. Sugárfertőzés.</p> <p>Atomenergia és honosítása.</p> <p>Maghasadás, magfúzió. A Nap és a csillagok.</p> <p>A fény tulajdonságai, terjedése, sebessége.</p> <p>A fény visszaverődése. Tükrök.</p> <p>A fény törése. Lencsék. Az emberi szem.</p> <p>Optikai eszközök.</p> <p>Környezetünk anyagai. Egészséges táplálkozás.</p> <p>Építési anyagok. Mész, égetett mész, oltott mész.</p> <p>Hulladékok, újrahasznosítás. Szelektív hulladékgyűjtés.</p> <p>A szárazföld élővilága. Erdő, környezetvédelem.</p> <p>Édesvizek, tengerek biológiája, élővilága.</p> <p>Globális problémák. Veszélyeztetett fajok.</p> <p>Baktériumok, vírusok. Fertőzések. Személyi higiénia.</p>		
Természetismeret	11. évfolyam	<p>A fény tulajdonságai, elektromágneses hullám mivolta.</p> <p>Fénytani jelenségek.</p>	<p>- <u>Ha az írásbeli dolgozat eredménye</u></p> <p><u>0 % -11 %, vagy</u></p> <p><u>25 %-100 % akkor</u></p>	<p>0%-tól elégtelen</p> <p>25%-tól elégséges</p> <p>40%-tól közepes</p> <p>60%-tól jó</p> <p>80%-tól jeles</p>

	<p>A fény szerepe a természetben, megjelenési formái.</p> <p>Az emberi szervezet működése.</p> <p>Betegségek, a genetikai információ.</p> <p>Mutációt okozó hatások (vegyületek, sugárzás).</p> <p>Genetikai szabályozás.</p> <p>Az ember ivarszervei, biológiai funkciójuk.</p> <p>Betegségek szűrése, családtervezés.</p> <p>Az immunrendszer, egészségvédelem.</p> <p>A világegyetem, csillagok fejlődése.</p> <p>A Naprendszer szerkezete, bolygói.</p> <p>A Föld története.</p> <p>Az evolúció darwini leírása.</p> <p>Természetes és mesterséges szelekció.</p> <p>Ellenálló kórokozók terjedése.</p> <p>Az élet keletkezésének kérdése.</p> <p>Technikai evolúció.</p> <p>Az emberi csoportokra vonatkozó társas viszonyok.</p> <p>Populációs kölcsönhatások.</p>	<p><u>írásbeli 100 %</u> <u>szóbeli 0 %</u></p> <p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye 12 % -24 % akkor</p> <p>írásbeli 67 % szóbeli 33 %</p>	
--	--	---	--

		<p>Az életközösségekben zajló anyagkörforgás, táplálékpíramis.</p> <p>Az ember hatása az élővilágra.</p> <p>A civilizáció és a természeti környezet terhelése.</p> <p>Az ökológiai lábnyom.</p> <p>Helyi környezeti problémák.</p> <p>A Gaia-elmélet.</p>		
--	--	---	--	--

Tantárgy	Évfolyam	Követelmények	Vizsga típusa, aránya	Értékelése
Komplex természettudomány	9.	<p>A hormonok szabályozó szerepe</p> <p>A vércukorszint</p> <p>A cukorbetegség</p> <p>A stressz</p> <p>A feltétlen reflex fogalma</p> <p>Vegetatív reflexek</p> <p>Immunizálás</p> <p>Az egészség fogalma</p> <p>Fertőzések, hiánybetegségek, mérgezések, öröklött hiányosságok</p> <p>Függőségek, pszichoszomatikus okok, szabályozási zavarok</p> <p>Rizikófaktorok</p> <p>A megelőzés, a szűrés, kezelések</p> <p>Az immunrendszerre ható testi és lelki tényezők</p> <p>A testi-lelki higiéné</p> <p>Beszélgetés, vita</p> <p>A tartósítás</p> <p>Adalékanyagok szerepe, kockázatok.</p> <p>Vegyszerek a növényvédelemben</p> <p>Hiánybetegségek, túltápláltság</p> <p>A víz tulajdonságai: A víz kémhatása, keménysége, ionjai.</p>	<p>- <u>Ha az írásbeli dolgozat eredménye</u>  <u>0 % -11 %, vagy</u>  <u>25 %-100 % akkor</u></p> <p><u>írásbeli 100 %</u>  <u>szóbeli 0 %</u></p> <p>- Ha az írásbeli dolgozat eredménye  12 % -24 % akkor</p> <p>írásbeli 67 %  szóbeli 33 %</p>	<p>0%-tól elégtelen</p> <p>25%-tól elégséges</p> <p>40%-tól közepes</p> <p>60%-tól jó</p> <p>80%-tól jeles</p>



		<p>A vízszennyezés fő forrásai. Szennyvizek kezelése</p> <p>Az ivóvíz kritériumai Az ivóvízkészletek</p> <p>A vízlágyítás</p> <p>Az atmoszféra A levegőt szennyező anyagok Az üvegházhatás és a globális felmelegedés Szmog. Légúti meg betegedések A talaj kialakulása, szerepe, típusai A talajerózió Tápanyag utánpótlás A látható fény</p> <p>Hullámhossz, frekvencia és energia összefüggése. Ultraibolya,- röntgen- és az infrasugárzás A radioaktív sugárzás Az élőlény-populációk elszaporodása és visszaszorulása Anyagforgalom, energiaáramlás Táplálékpiramis A Gaia-elmélet lényege Az ember hatása a földi élővilágra a történelem során A természeti környezet terhelése Természet és környezetvédelem A környezeti károk Ökológiai lábnyom kiszámítása</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Környezetvédelmi alapfogalmak</p> <p>Savas eső Globális felmelegedés okai Ózonlyuk kialakulásának okai Los Angeles és London típusú szmog fogalma és kialakulása</p> <p>Fosszilis energiaforrások Az atomenergia A megújuló energiafajták és elterjedésük Bioenergia Hulladékgazdálkodás Az ökológiai krízis Fenntartható életforma Szelíd technológiák: a passzív ház, biogazdálkodás</p>		
--	--	---	--	--

## Idegen nyelvi munkaközösség

(angol, német)

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK		A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
Angol nyelv Technikum	9. évfolyam	<p><b><u>Pioneer Elementary Student Material ,Workbook</u></b></p> <p>Országok nemzetiségek, Üdvözlési formák Foglalkozások, az idő kifejezése, napi tevékenységek, Szabad idős tevékenységek, Film, TV, zene, család, lakóhely, bútorok, Város, évszakok, időjárás,</p> <p>Levéllal/e-maillal kapcsolatos kifejezések telefonálás Vásárlás Étterem Útbaigazítás</p>	<p>to be” ige + személyes névmás</p> <p>Főnevek többes száma, „can” segédige, Általános jelen idő igék+ing Folyamatos Jelen, bitrokvizony kifejezése, kérdőszavak, kérdő mondat, tagadó mondat szórendje időhatározók, gyakoriságot kifejező határozók, There is/are Névelők Megszámlálható és Megszámlálhatatlan főnevek</p>	<p>írásbeli 50% szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.</p>	<p>100-85 % - 5 (jeles) 84-70 % - 4 (jó) 69-51 % - 3 (közepes) 50-34% - 2(elégséges) 33- 0 % - 1(elégtelen)</p>

		<p>szolgáltatások</p> <p>Ételek, italok, testrészek</p> <p>Fitness, oktatás, tantárgyak</p> <p>Szünidő, évek/hónapok, dátumok, ünnepek</p> <p>Állatok, pénz,</p> <p>Személyek tulajdonságai (külső, belső)</p> <p>Földrajzi tulajdonságok</p> <p>Eszközök, sportok</p>	<p><b>SOK-KEVÉS</b></p> <p>Néhány/valamennyi</p> <p>Személyes névmás tárgy esete, birtokos névmás kötelezettség kifejezése („have to, must”)</p> <p>jövő idő kifejezése („will”, „to be going to”)</p> <p>Egyszerű múlt idő „should could, may, would”</p> <p>segédigék</p> <p>kommunikáció: javaslat, információkérés, elfogadás, elutasítás.</p> <p>Melléknév fokozása</p> <p>Befejezett jelen idő</p> <p>Igék 1,2,3 alakja</p> <p>Függő beszéd: felszólítás, kérés</p>		
<b>Angol nyelv Technikum</b>	<b>10. évfolyam</b>	<b><u>Pioneer Pre-Intermediate Student Material, Workbook</u></b>	Az egyszerű és folyamatos jelen idő összehasonlítása	írásbeli 50% szóbeli 50%	100-85 % - 5 (jeles) 84-70 % - 4 (jó)

		<p>Barátok, barátság, külső belső tulajdonságok</p> <p>ételek</p> <p>hobbik</p> <p>földrajzi helyek bemutatása</p> <p>kifejezések „make”-kel</p> <p>prepozíciós szerkezetek („at”)</p> <p>Kérdőívek kitöltése</p> <p>szóképzés (melléknévből főnév)</p> <p>foglalkozások</p> <p>képzettség, oktatás</p> <p>bank és pénz</p> <p>több jelentésű azonos alakú szavak</p> <p>mennyiség kifejezése</p> <p>Amerikai angol</p> <p>utazás</p> <p>ünnepek</p> <p>idiómák</p> <p>Levél, e-mail írása.</p> <p>Történetek képek alapján</p> <p>A kötelezettség és tiltás kifejezése</p> <p>Információ kérése és adása</p>	<p>A statikus igék</p> <p>Az egyszerű múlt- a ' valaha' szerkezet</p> <p>Időhatározós kifejezések</p> <p>A folyamatos múlt</p> <p>A befejezett jelen és az egyszerű múlt használatának összehasonlítása</p> <p>Módbéli segédigék: képesség, tiltás, szükségszerűség, lehetőség</p> <p>A melléknév fokozása</p> <p>A jövő idő kifejezése („will”, „to be going to”, folyamatos jelen idő)</p> <p>Időhatározós mellékmondatok, képesség, szükségszerűség a jövőben</p> <p>Vonatkozó névmások</p>		<p>69-51 % - 3 (közepes)</p> <p>50-34% - 2(elégséges)</p> <p>33- 0 % - 1(elégtelen)</p>
--	--	---	--	--	---

		<p>Döntés hozatala</p> <p>hogyan tanuljunk nyelveket</p> <p>Szállás lehetőségek, földrajzi fogalmak</p> <p>Tárgyak, munkahelyek és munkák leírása</p> <p>A dolgok előnyének és hátrányának nyelvi kifejezése</p> <p>Vélemények nyelvi kifejezése</p> <p>Tanácsadás és kérés</p> <p>Összehasonlítás</p> <p>Szórakozási lehetőségek összehasonlítása</p> <p>Reklámok szerkesztése</p> <p>Vita a kedvenc filmekről</p> <p>Módbéli segédigék: képesség, szükségszerűség, tiltás</p> <p>A vita nyelvi elemei</p> <p>Párbeszéd: a bankban, pénztárnál</p> <p>Az ideális munkakörülmények</p> <p>Felvételi elbeszélgetés - CV. írása</p>	<p>Főnévi igenevek és a gerund szerkezet</p> <p>A szenvedő szerkezet használata</p> <p>A feltételes mondatok</p> <p>A befejezett folyamatos jelen használata</p> <p>Az utókérdések</p> <p>A felkiáltó mondatok</p> <p>A visszaható névmások</p> <p>A befejezett múlt</p> <p>Az indirekt állítások és kérdések, felszólítások</p> <p>A nem valós feltételes mondatok (Conditional 0, I, II)</p> <p>Óhajtások</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p>Kikérdezés és az eredmények összefoglalása</p> <p>Utasítások adása Meghívás, annak elfogadása és visszautasítása</p>			
<b>Angol nyelv</b>	<b>11. évfolyam</b>	<p><b><u>Pioneer Intermediate B1 Student Material, Workbook</u></b></p> <p>Lakóhely időjárás szóképzés utazás a munka világa „make” és „do” használata személy részletes jellemzése, bemutatása modern technológia környezet- védelem egészséges táplálkozás vásárlási szokások szórakozás, szabadidő egészséges életmód</p>	<p>Egyszerű jelen idő / Folyamatos jelen idő / Egyszerű múlt idő</p> <p>Kérdések és kérdőszavak</p> <p>used to, be/get used to Egyszerű múlt idő / Folyamatos múlt idő</p> <p>Melléknevek és módhatározók, Vonatkozó mellékmondatok</p> <p>Befejezett jelen idő / Befejezett folyamatos jelen idő,</p>	<p>írásbeli 50%</p> <p>szóbeli 50%</p>	<p>100-85 % - 5 (jeles)</p> <p>84-70 % - 4 (jó)</p> <p>69-51 % - 3 (közepes)</p> <p>50-34% - 2(elégséges)</p> <p>33- 0 % - 1(elégtelen)</p>

	<p>események elmondása, történet elmesélése</p> <p>egészség, betegség</p> <p>„mi lett volna ha”</p> <p>idiómák</p> <p>Cikkek értelmezése</p> <p>A nyelvtanulás különböző okai (motivációk)</p> <p>Korabeli és mindennapi hősök</p> <p>Vélemény kifejtése a különböző hősökről, példakép bemutatása</p> <p>Fiatalok szabadidős tevékenysége, Tanácsadás állásinterjúhoz, Spekuláció és döntéshozás, Jelentkezés állásra</p> <p>Önkéntesség a környezetért, Veszélyeztetett állatfajok,</p>	<p>Segédigék (must, have to, need, would rather, had better, may, might, could, can't)</p> <p>A jövő idők (Egyszerű jövő idő, going to, Folyamatos jövő idő, Befejezett jövő idő)</p> <p>A 0., az I. és II. típusú feltételes mondatok</p> <p>Határozott és határozatlan névelők</p> <p>Befejezett múlt idő / Befejezett folyamatos múlt idő,</p> <p>Függő beszéd (kijelentések, kérdések, parancsok, kérések)</p> <p>A szenvedő szerkezet I. II.</p> <p>Ok- és célhatározói mellékmondatok</p>		
--	---	---	--	--



	<p>Környezeti problémák, Energiaforrások</p> <p>E-mail írása adott szempontok alapján</p> <p>Egy hely jellemzése, látnivalók, Történetírás</p> <p>a közlekedési eszközök összehasonlítása (előnyök/hátrányok)</p> <p>Turisztikai célpontok összehasonlítása (előnyök/hátrányok)</p> <p>Az angol nyelv tanulása a modern technika segítségével, Vélemény kifejtése írásban, döntéshozás szóban</p> <p>Hiedelmek, babonák okai, Tanácsadás és tanácskérés szóban és írásban, Könyvelemzés</p>	<p>A főnévi igenév (to-val és to nélkül), valamint a gerund használata, műveltetés (make, have, get)</p> <p>Feltételes mondatok III. típusa, óhaj kifejezése</p> <p>all/both/neither/none</p> <p>both...and.../neither...nor... either...or... struktúrák elsajátítása</p>		
--	---	--	--	--

Angol nyelv	12. évfolyam	<p><b><u>Matura Leader Student's Book</u></b></p> <p><b>Unit 1 People</b>  Emberk: jellemzésre alkalmas melléknevek, A másik ember külső és belső jellemzése, ruházat, Összehasonlítás és szembeállítás, információadás, érdeklődés kifejezése  Egyetértés kifejezése</p> <p><b>Unit 2 Houses</b>  Lakás / Ház  Helyszínek leírása, tárgyak helyének meghatározása  Beszélgetés házakról és lakóhelyekről  Véleménynyilvánítás</p>	<p>Cselekvés, létezés, történés kifejezése:  egyszerű jelen idő, folyamatos jelen idő, állapotot kifejező igék  Időbeli viszonyok: gyakoriságot kifejező határozószók  Subject/object Wh-kérdések, szórend, melléknevek, melléknevek szórendje, kötőszavak,  There is; there are  Helyhatározói elöljárószavak  Főnevek: megszámlálható-megszámlálhatatlan főnevek.  Névelők,. Szóalkotás: főnevek, főnévképzői ragok (suffixes).Hasznos kifejezések.</p>	<p>írásbeli 50%  szóbeli 50%</p>	<p>100-85 % - 5 (jeles)  84-70 % - 4 (jó)  69-51 % - 3 (közepes)  50-34% - 2(elégséges)  33- 0 % - 1(elégtelen)</p>
-------------	--------------	--	---	--------------------------------------	---

		<p>Vidéki és a városi élet összehasonlítása, egyetértés, ellenérvek.</p> <p><b>Unit 3 School</b>  frazálisok, állandósult szókapcsolatok, tantárgyak, oktatáshoz kapcsolódó kifejezések. Iskola, továbbtanulás, lehetőségek, Egy múltbeli esemény leírása</p> <p><b>Unit 4 Work</b>  Foglalkoztatás, az életpálya megválasztását befolyásoló tényezők, munkavállalók és munkaadók munkahelyi feladatok. Munkainterjú, jelentkezés egy állásra</p>	<p>Személyes névmások/ Birtokos névmások/ Birtokos-tárgyas névmások/ Birtokos szerkezet, vonatkozó névmások, kölcsönös névmások, Other, Another, Közvetett kérdések, mondatkohéziók, must és mustn't módbeli segédigék.</p> <p>Kollokációk, should, have to,must. Tanácsadás: had better, would rather. Módbeli segédigék: can, could, may, be able to. Wh-és eldöntendő kérdések, főnévképzők (foglalkozások neveiből képzett foglalkozások). Kötőszavak:in addition, furthermore,</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p><b>Unit 5 Family and social life</b> Családi élet, családi kapcsolatok. A családi élet mindennapjai, otthoni teendők. Baráti kör. A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel. Női és férfi szerepek</p> <p><b>6. Food</b> Különböző ételfajták, egészséges táplálkozás. Bízgatni valakit, annak a kifejezése, ahogy érzünk. Preferenciák kifejezése.</p>	<p>in fact ...so, as, since, although...</p> <p>used to, rendhagyó igék, egyszerű múlt. Időhatározói mellékmondatok: egyszerű múlt és folyamatos múlt. Különböző szófajok: főnevek, melléknevek, névmások, ige, határozó. Javaslattevés és kifejezései: How about...? Let's.... We could.....</p> <p>Határozatlan számnevek: How much...?/How many...?/much/many/a lot of / lots of / a little / little / a few / few,some/any/no. Megszámlálható, megszámlálhatatlan főnevek, csak töb-</p>		
--	--	---	--	--	--

		<p><b>7. Shopping and services</b>  Különbéle boltok és árucikkek.  Szolgáltatások. Szituáció: párbeszéd eladó és vásárló között.  Eredmény, következmény kifejezése. Nyomatékosítás.</p> <p><b>8. Travelling and tourism</b>  Utazás, turizmus. nyaralási formák, egyéni és társasutazás  Szálláshelyek  Nyaralással kapcsolatos tevékenységi formák. Közlekedési</p>	<p>bes számban használatos főnevek, Melléknév összehasonlítás</p> <p>Egységek: A packet / a loaf / a can / a tin ... Of. Jövő idők.  Összekeverhető szavak.: fit – suit - match. A will segédige különböző használata.</p> <p>Befejezett jelen vs. Egyszerű múlt. Folyamatos múlt idő.  <i>For</i> és <i>since</i>. Főnévképzők (suffixes) : -ity, -ment, -ance, -ence. Névmások.</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>eszközök. Egyetértés, véleménykülönbség.</p> <p><b>9. Art and culture</b></p> <p>Művészet és kultúra. Szórakozás: Tv, rádió, könyv és magazin, múzeumok. Előadó művészet: Színház, koncert.</p> <p><b>10. Sport</b></p> <p>Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás). Sportsérülések. A legjobb sportoló az iskolában. Vélemény kifejezés és indoklás.</p> <p><b>11. Health</b></p>	<p>Igealakok: -ing, infinitív, to+ infinitív. Szövegösszetartó eszközök: vonatkozó névmások</p> <p>A vonatkozó mellékmondatok Kedvel és nem szeret kifejezései.</p> <p><i>Question tags</i> (Ugye kérdések), Két tárgyas igék. Két tagú kötőszavak. Indirekt kérdések. Módbeli segédigék.</p> <p>Feltételes mondatok: zéró, 1. és 2. feltétel. Mondat átalakítás, <i>wish/it's time</i>. Hibajavítás, helyesírás ellenőrzése.</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p>Egészség. Betegségek-tünetek-kezelések. Étkezési problémák. Élelem piramis. Tanácskérés.</p> <p><b>12. Science and technology</b></p> <p>Tudomány és technika. Technikai a 21. században: számítógép, mobiltelefon</p> <p>Az eszközök használatával kapcsolatos szavak, kifejezések. Legújabb találmányok. A kedvenc applikációm. Tanácsadás.</p> <p><b>13. Nature</b></p> <p>Éghajlati viszonyokNövény és állatvilágTermészet és környezet. Környezetvédelemmel kapcsolatos szavak és kifejezésekTermészeti katasztrófákkal</p>	<p>Kollokációk. Passzív szerkezet. Jóslás, jövendölés. Kötőszavak és kifejezések. Melléknevek és határozók.</p> <p>Cél-és okhatározói mellékmondatok. Meghatározások. Felkiáltó mondatok. Alárendelő mondatok.</p>		
--	--	---	--	--	--

		kapcsolatos szavak és kifejezések. Tervek készítése.			
--	--	--	--	--	--



TAN- TÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK		A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
Német nyelv Techni- kum	<b>Welttour 1</b> <b>Tankönyv- munkafü- zet témakö- rök</b> <b>9. évfolyam</b>	<b>LEKTION1-8.</b> 1. személyes adatok- bemutatkozás üdvözlési formák  A német ABC Kiejtés megismerése Számok 20-ig Hobbik	Kérdőszavak: Wie, Woher, Wo, Was? Wann?  -sch, z, ä, ö, és ü hangok kiejtése - ei, ie, eu, s, tsch, ß és ch hangok kiejtése -az ige ragozása jelen időben egyes számban (ich, du, er/ sie/ es)  bemutatkozás -v,ch, äu és tz hangok kiejtése - igeragozás -Kijelentő és kérdő mondatok alkotása	írásbeli 50% szóbeli 50%	100-85 % - 5 (jeles) 84-70 % - 4 (jó) 69-51 % - 3 (közepes) 50-34% - 2(elégséges) 33- 0 % - 1(elégtelen)

		<p>2.Család</p> <p>Foglalkozások</p> <p>Jellemvonások, kinézet</p> <p>Háziállatok</p>	<p>-von (die Schwester von Klaudia)</p> <p>-kijelentő mondatok alkotása</p> <p>-határozott és határozatlan névelők alanyesete, tárgyesete</p> <p>-birtokos névmás alanyesete</p> <p>-személyes névmások alanyesete</p> <p>-haben ige ragozása</p>		
		<p>3. az iskola témakörének megismerése</p> <p>órarend,</p>	<p>-umlautos igék ragozása (tragen)</p> <p>-müssen és können módbeli segédiék</p>		

		<p>tantárgyak</p> <p>4.Hétköznapok bemutatása</p> <p>Hétköznapi és szabadidős tevékenységek</p> <p>Napszakok</p> <p>Idő kifejezése</p> <p>Napirend</p> <p>Érdeklődési kör bemutatása</p>	<p>-fordított szórend</p> <p>-mögen, wollen, dürfen, sollen módbeli segédigék</p> <p>-tagadás(kein)</p> <p>-rendhagyó igék (fahren, lesen, sehen, treffen)</p> <p>-eldöntendő kérdések</p> <p>-fordított szórend</p> <p>-elváló igekötős igék</p> <p>-tőhangváltós igék</p> <p>sich-es igék</p> <p>-engedélykérés kifejezése a dürfen módbeli segédigével</p> <p>-man általános alany</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>5. az étkezés témakörének megismerése</p> <p>-alapvető élelmiszerek megismerése</p> <p>-levesek, főételek, italok</p> <p>-étkezési szokások</p> <p>- gern, lieber, am liebsten</p> <p>-ízek</p> <p>-egészséges, egészségtelen étel/ ital</p> <p>Az étteremben</p>	<p>-összett szavak</p> <p>-möchten, nehmen</p> <p>igék ragozása, használata</p> <p>-halten és tun igék ragozása</p>		
--	--	--	---	--	--

	6. Egészséges életmód	-részeseset		
	Testrészek	-felszólító mód		
	Betegségek	- felszólító mód rend-		
	Orvosi rendelőben	hagyó igékkel		
		-deshalb kötőszó		
	Utazás során felmerülő betegségek			
		-sorszámnevek		
		-dátum, születésnap		
	7. személyes adatok megadása	megadása		
		-bestehen aus+ Dativ		
	A lakás/ ház			
	A ház helyiségei	-hol kérdésre vála-		
	Berendezési tárgyak	szolni részes esettel		
		(Wo? + Dativ)		
	Hely meghatározása			
		-prepozíciók (an, in,		
	Saját szoba, lakókör- nyezet	auf, vor, hinter, über, unter, zwischen és neben) + részes eset		

		<p>8. Az időjárás témakörének megismerése</p> <p>Nyári utazási tervek</p> <p>Képeslap írása</p> <p>Útbaigazítás</p> <p>Nyarlóhelyről információk</p>	<p>-sich befinden</p> <p>-mondatalkotás</p> <p>-mikor? ,-Hová?</p> <p>-Mivel? kérdésre válaszolni</p> <p>zu+Dativ</p> <p>személyes névmások</p> <p>alany- és tárgyesete</p>		
--	--	--	---	--	--

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK		A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
Német nyelv Technikum	10. évfolyam	<u>KON-TAKT 1 LB+ AB</u> <u>Tizedik évfolyamon a z 1.</u> <u>KON-TAKT</u> <u>Lektion 7-8</u> 7.Sportágak, hobbik A hét napjai, napszakok, napi- rend Időpontok,-tartamok, óra/idő Tantárgyak Szabadidős tevékenységek, programok  8.Nyarlás Vakációs tervek, vágyak Beszámoló a szünidőről Információkérés Vonatjegyvásárlás Üdvözetküldés	Tőhangváltós igék: treffen, lesen, sehen, fahren, laufen Módbeli segédige: müssen Okhatározó: denn in+ Akkusativ/Dativ Mellérendelő kötőszók ösz- szehasonlítása: aber denn, oder, und, sondern Időhatározók Felszólító mód Elbeszélő múlt: war, hatte  Gyenge igék/erős igék befe- jezett múlt ideje (Perfekt) Személyes névmás tárgy esete Helyhatározók földrajzi ne- vekkel	írásbeli 50% szóbeli 50%	100-85 % - 5 (jeles) 84-70 % - 4 (jó) 69-51 % - 3 (közepes) 50-34% - 2(elégséges) 33- 0 % - 1(elégtelen)

	<p><b><u>KON-TAKT 2 LB+ AB</u></b></p> <p><b><u>Lektion 1-3</u></b></p> <p>1.Lakóhely, lakás,lakókörnyezet  Álomlakás  Lakótárskeresés,  Bútorok, berendezési tárgyak elnevezése, elhelyezése  Japán hagyományok  Háztartási munkák  Házibuli megszervezése</p> <p>2.Internet  Számítógépes tevékenységek  Környezettudatosság  Családtagok  Családi állapot családbemutató  Németország egyesítése  Történelmi események/életstílusok elbeszélése</p> <p>3.Nyelvtanulás</p>	<p>zu + Dativ  seit/vor + Dativ  gehören/gehören zu + Dativ  Előjárók: an, auf, vor, hinten, neben, über, unter, zwischen  Igepárok: legen/liegen  stehen/stellen  Kötőszó: dann    Kötőszó: weil  dürfen  Módbeli segédigék elbeszélő (Präteritum) alakja  Birtokos eset  Évszámok, dátum  Elbeszélő múlt (Präteritum)    Melléknév fokozása  Hasonlítás: als, wenn</p>		
--	--	--	--	--



		<p>Nyelviskolák</p> <p>Összehasonlítás, választás</p> <p>Egyetértés/egyét nem értés kifejezése</p> <p>Emberek leírása és jellemzése</p> <p>Egy város jellemzése, nevezetességek bemutatása</p> <p>Magyar és nemzetközi ételkülönlegességek</p>	<p>Melléknév gyenge/erős/vegyes ragozása</p>		
Német nyelv	11. évfolyam	<p><b><u>Kon-Takt 2 LB+ AB</u></b></p> <p><b><u>Lektion 4-8</u></b></p> <p>4. Tömegközlekedés, járművek</p> <p>Út az iskolába, útvonalak leírása</p> <p>Közlekedési eszközök előnyei és hátrányai</p> <p>Útbaigazítás, tájékozódás az utcán, jogosítványszerzés</p> <p>Közlekedési dugóban</p> <p>Jegyvásárlás, utazási előkészületek</p>	<p>entweder –oder</p> <p>sowohl –als auch</p> <p>weder–noch</p> <p>Kötőszó: ob</p> <p>Függő kérdés</p> <p>Elöljárók: über, durch, entlang</p> <p>Határozatlan névmás: einer, welche</p>	<p>írásbeli 50%</p> <p>szóbeli 50%</p>	<p>100-85 % - 5 (jeles)</p> <p>84-70 % - 4 (jó)</p> <p>69-51 % - 3 (közepes)</p> <p>50-34% - 2 (elégséges)</p> <p>33- 0 % - 1 (elégtelen)</p>

		<p>Szolgáltatások a repülőtéren</p> <p>5.Az iskola helyiségei Iskolatípusok, egy iskola bemutatása, iskolatípusok összehasonlítása Az osztályzás előnyei és hátrányai Az álomiskola bemutatása Tanulás külföldön Külföldi és hazai iskolák összehasonlítása</p> <p>6.Foglalkozások munkakör leírása, jellemzése Érdeklődés telefonon Női ill. férfi foglalkozások Pályaválasztási beszámoló munkatapasztalatokról Álláshirdetések, diákmunka Álláspályázat, állásinterjú</p>	<p>Tagadó névmás: keiner Főnevesült melléknevek</p> <p>Visszaható igék: sich beeilen, sich kämmen Feltételes mód jelen idő: wäre, hätte, würde gehen Módbeli segédigék feltételes mód jelen ideje: könnte, müsste</p> <p>Vonzatos igék: sich freuen über, worüber – über wen darüber – über ihn Vonatkozó mellékmondat der, die, das vonatkozó névmással Vonatkozó névmások birtokos esete: dessen, deren</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>Motivációs levél írása</p> <p>7. Testrészek Betegségek, bal- esetek Tünetek, panaszok Orvosi vizsgálat, időpont egyez- tetése az orvossal Kórház, kórházi tevékenységek</p> <p>8. Egészséges életmód Étkezési - és életmódszokások Sportágak, sporteszközök Sportkarrier, sportok, sportte- vékenység jellemzése Női futball Egy sportoló élete Sportműsorok tv-ben Extrém sportok és sportolók Extrém sport –pro és kontra</p> <p><b><u>KON-TAKT 3 LB+ AB</u></b> <b><u>Lektion 1-2</u></b></p>	<p>sollen</p> <p>Szenvedő szerkezet jelen-és elbeszélő múlt ideje: wird/wurde gemacht lassen Szenvedő szerkezet befeje- zett múlt ideje: sind ausgezeichnet worden</p> <p>zu+ Infinitiv Kötőszók: als–wenn sollte</p> <p>Kötőszók: obwohl, trotzdem</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p>1.Nyáralás, utazás szülőkkel vagy nélkülük</p> <p>Müncheni nevezetességek</p> <p>Az egyéni, ill.a társasutazás előnyei és hátrányai,</p> <p>Osztálykirándulás, ifjúsági szállás, szállásfoglalás</p> <p>Nyelvtanulás külföldön, utazási előkészületek</p> <p>Tippek a nyelvtanuláshoz</p> <p>2.Időjárás, évszakok az időjárás jelenségek jellemzése</p> <p>A városi és a falusi élet előnyei és hátrányai, tevékenységek tanyán</p> <p>Állattartás a lakóházban, az állatok gondozása, virtuális állattartás, legendás kutyák</p>	<p>Um...zu, ill. damit</p> <p>célhatározós szerkezet,</p> <p>wo vonatkozó névmás</p> <p>Zustandpassiv: ist geöffnet, während kötőszó</p> <p>Összehasonlítás: je... desto....</p> <p>Szenvedő szerkezet (Passiv) módbeli segédigével: kann gemacht werden</p>		
Német nyelv	12. évfolyam	<b><u>KON-TAKT 3 LB+ AB</u></b> <b><u>Lektion 3-8</u></b>		írásbeli 50% szóbeli 50%	100-85 % - 5 (jeles) 84-70 % - 4 (jó)

		<p>3. Tájékoztatás kulturális eseményekről, szolgáltatásokról Ajándékozás, ünnepek szervezése Családi ünnepek Ünnepi szokások, az ünnepek előkészítése</p> <p>4. Irodalmi alkotás elemzése, vágyak kifejezése Tanácsok a vásárláshoz, vásárlás az interneten, folyószámlanyitás a bankban Szolgáltatások, háztartási gépek, használati utasítás A háztartási eszközök használata</p> <p>5. Grafikon elemzés Az egyes médiák előnyei és hátrányai, filmajánlás Televízió nézési szokások, filmek A fiatalok médiahasználata</p> <p>6. Emberek külső és belső tulajdonságainak bemutatása A családban betöltött szerepek Feszültségek a családban, generációs konfliktusok Kérdőív készítése bocsánatkérés, tanácsadás</p> <p>7. Tanulási szokások, ötletek A részvétel és a bátorítás kifejezése</p>	<p><i>wer, wen, wem, wessen</i> vonatkozó névmások Szórend: tárgy- és részeseset <i>einander, miteinander</i> kölcsönös névmások Óhajtó mondat <i>wenn</i>-nel</p> <p>Feltételes mondat <i>wenn</i> nélkül <i>haben zu + Inf.</i> visszaható igék <i>bis, solange, bevor, nachdem, sobald</i> időhatározó kötőszavak, régmúlt (Plusquamperfekt)</p> <p><i>anstatt dass/anstatt...zu, ohne dass/ohne...zu</i> A <i>derjenige, diejenige, dasjenige</i> névmás Az <i>als ob</i> kötőszó</p> <p>Melléknévi vonzatok: <i>stolz auf + A, peinlich + D</i></p> <p>A folyamatos melléknévi igenév A befejezett melléknévi igenév A főnévként használt melléknévek</p> <p><i>sich lassen + Infinitiv</i> A feltételes múlt <i>einer, eine, eines der...</i></p>	<p>69-51 % - 3 (közepes)</p> <p>50-34% - 2 (elégséges)</p> <p>33- 0 % - 1 (elégtelen)</p>
--	--	---	---	---

		<p>Tanácsadás, a hivatalos telefonálás fordulatai</p> <p>8.Életpálya-bemutató</p> <p>A számítógép részei, számítógépes tevékenységek</p> <p>Közlekedés autóval, az autó részei</p> <p>Szolgáltatások az autó körül, segítségkérés az autópályán</p> <p>Környezetszennyezés, ötletek az energiatakarékossághoz</p>			
--	--	---	--	--	--

<b>Katonai Szakmai idegen nyelv: Szakmai idegen nyelv</b>	12. évfolyam	Katonai technológia, NATO, ENSZ misszió	írásbeli 50% szóbeli 50%	100-85 % - 5 (jeles)
		ASzabadidő, Katonai technológia: Vocabulary: Freetimeactivities, armytechnology		84-70 % - 4 (jó)
		Szabadidő, Katonai technológia: Grammar: adjectives		69-51 % - 3 (közepes)
		Szabadidő, Katonai technológia: Letterwriting: Acceptinginvitation, applyingformembership		50-34% - 2(elégséges)
		Közlekedés, térképismeret		33- 0 % - 1(elégtelen)
		Közlekedés, Térkép ismeretek: Vocabulary: travelling, directions, maps, geography		

		Közlekedés, Térkép ismeretek: Communication: Buyingtickets Közlekedés, Térkép ismeretek: Communication: Askingfor/ Givingdirections		
--	--	--	--	--

Rendészeti idegennyelv 9. évfolyam

		Témák és szókincs	Nyelvtan	
1.	Checking and documents data		Present Simple and Continuous Past Simple and Continuous Egyszerű –és folyamatos jelenidő Kérdőszavak Kérdőmondatok szórendje	
			írásbeli 50% szóbeli 50%	100-85 % - 5 (jeles) 84-70 % - 4 (jó) 69-51 % - 3 (közepes) 50-34% - 2(elégséges) 33- 0 % - 1(elégtelen)
		A legfontosabb szavak és kifejezések.		

		<p>Személyigazolvány típusok  Személyi adatok  Gyanúsított leírása  Potenciális kérdések a személyazonossággal további releváns információkkal kapcsolatban  Dokumentumokkal kapcsolatban felmerülő problémák  Példa Párbeszéd  Teszt</p>	Időhatározók
2.	<p><b>Giving direction</b>  <b>Útbaigazítás</b></p>	<p>A témához kapcsolódó legfontosabb szavak és kifejezések  Releváns kérdések és témához kapcsolódó párbeszéd  Teszt</p> <p>Test</p>	<p>Utasítások  Előljárószavak</p>
3.	<p><b>Traffic and vehicles</b></p>	<p>Most important words and</p>	<p>Modal words: mus't/ mustn't  Módbeli segédigék: must, mustn't, have to , may, might, will.  Egyszerű jelen és egyszerű múlt</p>



		<p>expressions  Legfontosabb szavak és kifejezések  Parts of driving licence  A jogosítvány adatai  Gépjárművel lerobbánás és vészhelyzetek  Vészhívások  Rendőrségi kifejezések  Gépjárművezető kikérdezése  Táblák és figyelmeztetések  Útmenti gépjármű ellenőrzés  Példa párbeszéd  Teszt</p>	
<b>4.</b>	<b>Accident</b>	<p>Legfontosabb szavak és kifejezések  Baleset során rendőr kérdései a sérült sofőrhez  Példa szituációk  Teszt</p>	Passzív szerkezet

5.	<b>Complaint Reporting crime</b>	Legfontosabb szavak és kifejezések Jelentés készítése: Szemtanú kikérdezése Áldozat kikérdezése Rendőri kifejezések Rendőri lehetséges kérdései feltételezett elkövető kihallgatása során Tájékoztatni valakit a törvényről és rendőrségi eljárásról Példa párbeszéd Teszt	Future will
----	----------------------------------	--	-------------

<b>Szakmai angol Informatikai rendszer és alkalmazásüzemeltető technikus</b>	11. évfolyam	1. témakör: introduction 2. témakör : Different uses of computers 3. témakör: My favourite computer game 4. témakör : Brief history of computers 5. témakör: Parts of computers - hardware 6. témakör: Getting information	írásbeli 50% szóbeli 50%	100-85 % - 5 (jeles) 84-70 % - 4 (jó) 69-51 % - 3 (közepes) 50-34% - 2(elégséges) 33- 0 % - 1(elégtelen)
--	--------------	---	-----------------------------	--

		7. témakör: My favourite website 8. témakör: Abbreviations 9. témakör: The news 10. témakör: Word		
<b>Munkavállalói idegennyelv</b>	3/11. évfolyam	Nyelvtani rendszerzés 1 Nyelvtani rendszerezés 2 Nyelvi készségfejlesztés Munkavállalói szókincs	írásbeli 50% szóbeli 50%	100-81 % - 5 (jeles) 80-71 % - 4 (jó) 70-61 % - 3 (közepes) 60-51 % - 2 (elégséges) 50- 0 % - 1 (elégtelen)
<b>Foglalkoztatás I.</b>	14. évfolyam	Nyelvtani rendszerzés 1 Nyelvtani rendszerezés 2 Nyelvi készségfejlesztés Munkavállalói szókincs	írásbeli 50% szóbeli 50%	100-81 % - 5 (jeles) 80-71 % - 4 (jó) 70-61 % - 3 (közepes) 60-51 % - 2 (elégséges) 50- 0 % - 1 (elégtelen)
<b>11497-12 Munkáltatói idegennyelv</b>	KSZ 12. A évfolyam	Nyelvtani rendszerezés Nyelvi készségfejlesztés Munkavállalói szókincs	írásbeli 50% szóbeli 50%	100-81 % - 5 (jeles) 80-71 % - 4 (jó) 70-61 % - 3 (közepes)

	villanyszerelő			60-51 % - 2 (elégletes) 50-0 % - 1 (elégletes)
--	----------------	--	--	---

Szakképző iskola

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK		A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
Angol nyelv	9. évfolyam	<u>Pioneer Beginners</u> <u>Student's Material, Workbook</u>  <b>Module 1 Hello there!</b> Üdvözlés Hétköznapi párbeszéd Bemutatkozás és mások bemutatása Személyes információ kérése és adása Az angol ABC Betűzés Osztálytermi angol Foglalkozások Számok 0-100	to be ige és a személyes névmások ( <i>I am, you are, he is</i> .....) Birtokos névmások ( <i>my, your, his, her</i> ....)	írásbeli 50% szóbeli 50%  A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	100-85 % - 5 (jeles) 84-70 % - 4 (jó) 69-51 % - 3 (közepes) 50-34% - 2 (elégletes) 33- 0 % - 1 (elégletes)

		<p>Életkor, telefonszám</p> <p>Országok és nemzetiségek, származás</p> <p>Űrlap kitöltése</p> <p><b>Module 2 Favorites</b></p> <p>Színek</p> <p>Személyes tárgyak</p> <p>Család</p> <p>Hétköznapi párbeszéd</p> <p>A technológiához kapcsolódó szavak / kifejezések</p> <p>A megjelenéssel kapcsolatos szavak / kifejezések</p> <p><b>Module 3 Daily life</b></p> <p>A hét napjai</p> <p>Napi rutin</p> <p>Az idővel kapcsolatos szavak / kifejezések</p> <p>Sport</p>	<p>Birtoklás (<i>have got/ has got</i>)</p> <p>Birtokos eset ('s)</p> <p>Melléknevek</p> <p>Mutató névmás (<i>this/that, these/those</i>)</p> <p>A főnevek többes száma (szabályos és rendhagyó)</p> <p>Egyszerű jelen idő</p> <p>Eldöntendő kérdések (<i>Yes/No questions</i>)</p> <p>Kérdőszavak (<i>who? what? where? when? how?..</i>)</p>		
--	--	--	--	--	--

	<p>Hétköznapi párbeszédék Szabadidős tevékenységek A TV-műsorok típusai</p> <p><b>Module 4 At home</b> Házimunkák Bútorok és készülékek Háztartási cikkek Hétköznapi párbeszédék A ház részei</p> <p><b>Module 5 In the city</b> A szállítás módjai Helyek a városban Hétköznapi párbeszédék Útbaigazítás</p>	<p>Kérdőszós kérdések (<i>Wh-questions</i>) Előjárósók időhatározás- kor (<i>at, in, on</i>)</p> <p>Gyakoriság határozók (<i>always, usually, ...</i>) <i>There is/ there are</i> szerkezet Előjárósók helyhatározás- kor (<i>in, on, between...</i>) Határozatlan névelő (<i>a/an</i>) Határozott névelő (<i>the</i>) Sorszámnevek</p> <p>Segédige (<i>can</i>) Felszólító mód</p>		
--	---	---	--	--

<p><b>Angol nyelv</b></p>	<p><b>10. évfolyam</b></p>	<p>Környezettel kapcsolatos szavak, kifejezések Látnivalók</p> <p><b><u>Pioneer Beginners</u></b> <b><u>Student's Material, Workbook</u></b></p> <p><b>Module 6 Grab a bite</b> Ételek és italok Ételkategoríák Mindennapi párbeszéd Étel- és italrendelés Mennyiségkifejezések Kínálás, elfogadás, elutasítás</p> <p><b>Module 7 Online</b> A kommunikáció módjai Telefonos beszélgetések Mindennapi párbeszéd Számítógépes nyelv Az időjárás</p>	<p>Személyes névmások tárgy- és részesesete (<i>me, you, him, her...</i>)</p> <p>Megszámlálható és megszámlálhatatlan főnevek <i>a(n)/some</i> <i>some/any</i> <i>How much?/ How many?</i></p> <p>Folyamatos jelen idő</p>	<p>írásbeli 50% szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.</p>	<p>100-85 % - 5 (jeles) 84-70 % - 4 (jó) 69-51 % - 3 (közepes) 50-34% - 2 (elégséges) 33- 0 % - 1 (elégtelen)</p>
---------------------------	----------------------------	--	--	---	---

		<p><b>Module 8 Memories</b></p> <p>Iskolai tantárgyak Évszámok Mindennapi párbeszéddek Életesemények Testrészek</p> <p><b>Module 9 Extreme</b></p> <p>Száznál nagyobb számok Ruhákés méretek Árak A vásárláshoz kapcsolódó szavak / kifejezések Mindennapi párbeszéddek Az űrrel kapcsolatos szavak / kifejezések Állatok Extrém sportok</p>	<p>Egyszerű múlt idő Rendhagyó igék Létige múlt ideje (<i>was, were</i>) <i>There was, there were</i></p> <p>A melléknév közép- és felsőfoka</p>		
--	--	--	--	--	--



Angol nyelv	11. évfolyam	<p><b>Module 10 Get away</b></p> <p>Nyarlás típusai Évszakok Hónapok Földrajzi jellemzők Nyaralási tevékenységek Mindennapi párbeszéd</p> <p><b><u>Pioneer Elementary</u></b> <b><u>Student's Material, Workbook</u></b></p>	<p>'going to' szerkezet</p> <p>Segédige: <i>should</i></p>	<p>írásbeli 50% szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen,</p>	<p>100-85 % - 5 (jeles) 84-70 % - 4 (jó) 69-51 % - 3 (közepes) 50-34% - 2(elégséges) 33- 0 % - 1(elégtelen)</p>
		<p><b>Module 1 That's me!</b></p> <p>Üdvözlés Mindennapi párbeszéd Foglalkozások Család Országok és nemzetiségek A hét napjai / Hónapok Sorszámnevek Évszámok</p>	<p>to be ige és a személyes névmások (<i>I am, you are, he is</i> .....)</p> <p>Mutató névmás (<i>this/that, these/those</i>)</p> <p>A főnevek többesszáma (számbélyos és rendhagyó)</p> <p>Birtokos névmások (<i>my, your, his, her</i>....)</p>		

		<p><b>Module 2 24/7</b></p> <p>Házimunkák és a napi rutin</p> <p>Idővel kapcsolatos szavak, kifejezések</p> <p>Mindennapi párbeszéd</p> <p>A technológiával kapcsolatos szavak, kifejezések</p> <p>Száznál nagyobb számok</p> <p>Szabadidős tevékenységek</p> <p><b>Module 3 Sounds like fun</b></p> <p>Filmek és TV-műsorok típusai</p> <p>Mindennapi párbeszéd</p> <p>A személyiséget leíró melléknevek</p>	<p>Birtokos eset ('s)</p> <p>Egyszerű jelen idő</p> <p>Egyszerű jelen idő</p> <p>Birtoklás (<i>have got/ has got</i>)</p> <p>Eldöntendő kérdések (<i>Yes/No questions</i>)</p> <p>Kérdőszavak (<i>who? what? where? when? how?..</i>)</p> <p>Kérdőszós kérdések (<i>Wh-questions</i>)</p> <p>Elöljárószók időhatározókor (<i>at, in, on</i>)</p> <p>Gyakoriság határozók (<i>always, usually, ...</i>)</p> <p>like / love / enjoy / hate / can't stand + -ing</p> <p>want to / would like to</p>	<p>legalább 12%-ot érjen el.</p>	
--	--	---	--	----------------------------------	--

	<p>Tehetségek és képességek</p> <p>A fitneszhez kapcsolódó szavak, kifejezések</p> <p>Szabadidős tevékenységek</p> <p><b>Module 4 Looking good</b></p> <p>A megjelenéssel kapcsolatos szavak / kifejezések</p> <p>Mindennapi párbeszéd</p> <p>Bútorok és készülékek</p> <p>A ház részei</p> <p>A helyhatározás előljárósói</p> <p>A személyiséget leíró melléknevek</p> <p>Lakhatási lehetőségek</p> <p><b>Module 5 What's new?</b></p> <p>Telefonbeszélgetések</p> <p>Mindennapi párbeszéd</p> <p>A szöveges üzenetküldéssel kapcsolatos szavak , kifejezések</p>	<p>a <i>can</i> segédige</p> <p>Melléknevek és módhatározók</p> <p>Birtokos névmások (<i>my, your, his, her, ..</i>) és önálló birtokos névmások (<i>mine, yours, his, hers....</i>)</p> <p><i>There is/ there are</i> szerkezet</p> <p>Határozott névelő vs határozatlan névelő (<i>the; a, an</i>)</p> <p>Folyamatos jelen idő</p> <p>Személyes névmások tárgy- és részesesete (<i>me, you, him, her...</i>)</p>		
--	--	--	--	--

		Rövidítések Életesemények	Egyszerű jelen idő vs. Folyamatos jelen idő		
--	--	------------------------------	---	--	--

Szakképzőiskola 2020-2021. tanévvel kezdődően

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK		A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
Angol nyelv	9. évfolyam	<b><u>Pioneer Beginners</u></b> <b><u>Student's Material, Workbook</u></b>  <b>Module 1 Hello there!</b> Üdvözlés Hétköznapi párbeszéd Bemutatkozás és mások bemutatása Személyes információ kérése és adása Az angol ABC Betűzés Osztálytermi angol	to be ige és a személyes névmások ( <i>I am, you are, he is</i> .....) Birtokos névmások ( <i>my, your, his, her....</i> )	írásbeli 50% szóbeli 50%  A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	100-85 % - 5 (jeles) 84-70 % - 4 (jó) 69-51 % - 3 (közepes) 50-34% - 2 (elégséges) 33- 0 % - 1 (elégtelen)

		<p>Foglalkozások  Számok 0-100  Életkor, telefonszám  Országok és nemzetiségek, származás  Űrlap kitöltése</p> <p><b>Module 2 Favorites</b></p> <p>Színek  Személyes tárgyak  Család  Hétköznapi párbeszéd  A technológiához kapcsolódó szavak / kifejezések  A megjelenéssel kapcsolatos szavak / kifejezések</p> <p><b>Module 3 Daily life</b></p> <p>A hét napjai  Napi rutin</p>	<p>Birtoklás (<i>have got/ has got</i>)  Birtokos eset ('s)  Melléknevek  Mutató névmás (<i>this/that, these/those</i>)  A főnevek többeszáma (szabályos és rendhagyó)</p> <p>Egyszerű jelen idő  Eldöntendő kérdések  (<i>Yes/No questions</i>)</p>		
--	--	--	--	--	--

	<p>Az idővel kapcsolatos szavak / kifejezések</p> <p>Sport</p> <p>Hétköznapi párbeszéd</p> <p>Szabadidős tevékenységek</p> <p>A TV-műsorok típusai</p>	<p>Kérdőszavak (<i>who? what? where? when? how?..</i>)</p> <p>Kérdőszós kérdések (<i>Wh-questions</i>)</p> <p>Előjárósók időhatározáskor (<i>at, in, on</i>)</p>		
	<p><b>Module 4 At home</b></p> <p>Házimunkák</p> <p>Bútorok és készülékek</p> <p>Háztartási cikkek</p> <p>Hétköznapi párbeszéd</p> <p>A ház részei</p>	<p>Gyakoriság határozók (<i>always, usually, ...</i>)</p> <p><i>There is/ there are</i> szerkezet</p> <p>Előjárósók helyhatározáskor (<i>in, on, between...</i>)</p> <p>Határozatlan névelő (<i>a/an</i>)</p> <p>Határozott névelő (<i>the</i>)</p> <p>Sorszámnevek</p>		
	<p><b>Module 5 In the city</b></p> <p>A szállítás módjai</p>	<p>Segédige (<i>can</i>)</p> <p>Felszólító mód</p>		

<p><b>Angol nyelv</b></p>	<p><b>10. évfolyam</b></p>	<p>Helyek a városban Hétköznapi párbeszéd Útbaigazítás Környezettel kapcsolatos szavak, kifejezések Látnivalók</p> <p><b><u>Pioneer Beginners</u></b> <b><u>Student's Material, Workbook</u></b></p> <p><b>Module 6 Grab a bite</b> Ételek és italok Ételkategoríák Mindennapi párbeszéd Étel- és italrendelés Mennyiségkifejezések Kínálás, elfogadás, elutasítás</p> <p><b>Module 7 Online</b> A kommunikáció módjai Telefonos beszélgetések</p>	<p>Személyes névmások tárgy- és részesesete (<i>me, you, him, her...</i>)</p> <p>Megszámlálható és megszámlálhatatlan főnevek <i>a(n)/some</i> <i>some/any</i> <i>How much?/ How many?</i></p> <p>Folyamatos jelen idő</p>	<p>írásbeli 50% szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.</p>	<p>100-85 % - 5 (jeles) 84-70 % - 4 (jó) 69-51 % - 3 (közepes) 50-34% - 2 (elégéses) 33- 0 % - 1 (elégtelen)</p>
---------------------------	----------------------------	--	--	---	--

Angol nyelv	11. évfolyam	<p>Mindennapi párbeszéddek Számítógépes nyelv Az időjárás</p> <p><b>Module 8 Memories</b> Iskolai tantárgyak Évszámok Mindennapi párbeszéddek Életesemények Testrészek</p> <p><b><u>Pioneer Beginners</u></b> <b><u>Student's Material, Workbook</u></b></p> <p><b>Module 9 Extreme</b> Száznál nagyobb számok Ruhákés méretek Árak A vásárláshoz kapcsolódó szavak / kifejezések</p>	<p>Egyszerű múlt idő Rendhagyó igék Létige múlt ideje (<i>was, were</i>) <i>There was, there were</i></p> <p>A melléknév közép- és felsőfoka</p>	<p>írásbeli 50% szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben,</p>	<p>100-85 % - 5 (jeles) 84-70 % - 4 (jó) 69-51 % - 3 (közepes) 50-34% - 2(elégséges) 33- 0 % - 1(elégtelen)</p>
-------------	--------------	---	--	--	---



		<p>Mindennapi párbeszéddek</p> <p>Az ürrel kapcsolatos szavak / ki- fejezések</p> <p>Állatok</p> <p>Extrém sportok</p> <p><b>Module 10 Get away</b></p> <p>Nyaralás típusai</p> <p>Évszakok</p> <p>Hónapok</p> <p>Földrajzi jellemzők</p> <p>Nyaralási tevékenységek</p> <p>Mindennapi párbeszéddek</p>	<p>'going to' szerkezet</p> <p>Segédige: <i>should</i></p>	<p>legalább 12%-ot érjen el.</p>	
--	--	---	--	--------------------------------------	--

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK		A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
Német nyelv	9. évfolyam	<b>KON-TAKT 1 LB+ AB</b> <b>Lektion 1-3</b>  1.Német nyelvű országok Keresztnevek Számok (1-1000) ABC Országnevek Származás Hobbik  2.Életkor Foglalkozások Család Lakóhely Nyelvórai tevékenységek  3.Tartományok Égtájak Nevezetességek Hónapok, évszakok, időjárás	Kérdő névmás: <i>Wer? Was?</i> Határozott névelő Igeragozás: <i>ich wohne</i> Kérdőszavak: <i>Wo? Wie?</i> Kijelentő ill. kérdő mondat szórendje  Birtokos névmás <i>mein....</i> A sein létige Az <i>-in</i> képző Birtoklás: <i>das Zimmer von Tim</i> Főnevek többes száma Felszólító mód: <i>Schreiben Sie!</i> Eldöntendő kérdés Tagadás: <i>nicht</i>  Határozatlan névelő Az <i>es</i> névmás Szórend <i>aber</i> és <i>und</i> után	írásbeli 50% szóbeli 50%  A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	100-85 % - 5 (jeles) 84-70 % - 4 (jó) 69-51 % - 3 (közepes) 50-34% - 2(elégséges) 33- 0 % - 1(elégtelen)

		Berlin nevezetességei Országok, városok	Főnevek tárgyesete Gyenge főnevek Összetett szavak <i>es gibt</i>		
<b>Német nyelv</b>	<b>10. évfolyam</b>	<b>KON-TAKT 1 LB+ AB</b> <b>Lektion 4-6</b> 4.Műszaki cikkek Vásárlás Ruhadarabok Színek Ruhák jellemzése Zsebpénz  5.Kempingezés kellékei Szolgáltatások a kempingben Szobatípusok Szállástípusok  6.Tevékenységek, szolgáltatások Élelmiszerek Ételek,	Birtoklás: <i>haben</i> Tagadás: <i>kein</i> Tőhangváltós igék: <i>ihn/sie/es</i> Kötőszó: <i>oder</i> <i>dieser/welcher</i> <i>möchten</i> <i>brauchen</i> <i>mehr/mehrere</i>  <i>können</i> Elváló igekötők Tőhangváltós igék <i>man</i> <i>für</i> Résztes eset <i>in + Dativ</i> <i>mögen</i>	írásbeli 50% szóbeli 50%	100-85 % - 5 (jeles) 84-70 % - 4 (jó) 69-50 % - 3 (közepes) 49-30 % - 2 (elégséges) 29- 0 % - 1 (elégtelen)

		Étkezések	<i>noch/erst/nichtmehr/schon</i> <i>doch</i> <i>wollen</i> Jövő idő: <i>werden</i> Birtokos névmás		
<b>Német nyelv</b>	<b>11. évfolyam</b>	<b>KON-TAKT 1 LB+ AB</b> <b>Lektion 7-8</b> 7.Sportágak, hobbik A hét napjai, napszakok, napi- rend Időpontok, időtartamok, óra/idő Tantárgyak Szabadidős tevékenységek, programok  8.Nyarlás Vakációs tervek, vágyak Beszámoló a szünidőről Információkérés Vonatjegyvásárlás Üdvözlőküldés	Tőhangváltós igék: treffen, lesen, sehen, fahren, laufen Módbeli segédige: müssen Okhatározó: denn in+ Akkusativ/Dativ Mellérendelő kötőszók ösz- szehasonlítása: aber denn, oder, und, sondern Időhatározók Felszólító mód Elbeszélő múlt: war, hatte  Gyenge igék/erős igék befe- jezett múlt ideje (Perfekt) Személyes névmás tárgy esete	írásbeli 50% szóbeli 50%	100-85 % - 5 (jeles) 84-70 % - 4 (jó) 69-51 % - 3 (közepes) 50-34% - 2(elégséges) 33- 0 % - 1(elégtelen)

			Helyhatározók földrajzi nevekkel		
--	--	--	----------------------------------	--	--

KSZ- Kizárólag Szakképzés

<b>Angol nyelv</b> <b>KSZ</b>	<b>12. évfolyam</b>	<b><u>Pioneer Pre-Intermediate</u></b> <b><u>Student Material, Workbook</u></b>  Barátok, barátság, külső belső tulajdonságok ételek hobbik földrajzi helyek bemutatása kifejezések „make”-kel prepozíciós szerkezetek („at”) Kérdőívek kitöltése szóképzés (melléknévből főnév) foglalkozások képzettség, oktatás bank és pénz több jelentésű azonos alakú szavak mennyiség kifejezése Amerikai angol	Az egyszerű és folyamatos jelen idő összehasonlítása A statikus igék Az egyszerű múlt- a ' valaha' szerkezet Időhatározós kifejezések A folyamatos múlt A befejezett jelen és az egyszerű múlt használatának összehasonlítása Módbéli segédigék: képesség, tiltás, szükségszerűség, lehetőség  A melléknév fokozása	írásbeli 50% szóbeli 50%	100-85 % - 5 (jeles) 84-70 % - 4 (jó) 69-51 % - 3 (közepes) 50-34% - 2(elégséges) 33- 0 % - 1(elégtelen)
----------------------------------	---------------------	--	---	-----------------------------	--

	<p>utazás</p> <p>ünnepek</p> <p>idiómák</p> <p>Levél, e-mail írása.</p> <p>Történetek képek alapján</p> <p>A kötelezettség és tiltás kifejezése</p> <p>Információ kérése és adása</p> <p>Döntés hozatala</p> <p>hogyan tanuljunk nyelveket</p> <p>Szállás lehetőségek, földrajzi fogalmak</p> <p>Tárgyak, munkahelyek és munkák leírása</p> <p>A dolgok előnyének és hátrányának nyelvi kifejezése</p> <p>Vélemények nyelvi kifejezése</p> <p>Tanácsadás és kérés</p> <p>Összehasonlítás</p> <p>Szórakozási lehetőségek összehasonlítása</p> <p>Reklámok szerkesztése</p> <p>Vita a kedvenc filmekről</p>	<p>A jövő idő kifejezése („will”, „to be going to”, folyamatos jelen idő)</p> <p>Időhatározós mellékmondatok, képesség, szükségszerűség a jövőben</p> <p>Vonatkozó névmások</p> <p>Főnévi igenevek és a gerund szerkezet</p> <p>A szenvedő szerkezet használata</p> <p>A feltételes mondatok</p> <p>A befejezett folyamatos jelen használata</p> <p>Az utókérdések</p> <p>A felkiáltó mondatok</p> <p>A visszaható névmások</p> <p>A befejezett múlt</p>		
--	---	--	--	--

		<p>Módbéli segédigék: képesség, szükségszerűség, tiltás</p> <p>A vita nyelvi elemei</p> <p>Párbeszéd: a bankban, pénztárnál</p> <p>Az ideális munkakörülmények</p> <p>Felvételi elbeszélgetés - CV. írása</p> <p>Kikérdezés és az eredmények összefoglalása</p> <p>Utasítások adása Meghívás, annak elfogadása és visszautasítása</p>	<p>Az indirekt állítások és kérdések, felszólítások</p> <p>A nem valós feltételes mondatok (Conditional 0, I, II)</p> <p>Óhajtások</p>		
<p><b>Angol nyelv</b> <b>KSZ.</b></p>	<p><b>13. évfolyam</b></p>	<p><b><u>Matura Leader Student's Book</u></b></p> <p><b>Unit 1 People</b></p> <p>Emberek: jellemzésre alkalmas melléknevek, A másik ember külső és belső jellemzése, ruházat, Összehasonlítás és szembe-</p>	<p>Cselekvés, létezés, történet kifejezése:</p> <p>egyszerű jelen idő, folyamatos jelen idő, állapotot kifejező igék</p> <p>Időbeli viszonyok: gyakoriságot kifejező határozószók</p> <p>Subject/object Wh-kérdések,</p>	<p>írásbeli 50%</p> <p>szóbeli 50%</p>	<p>100-85 % - 5 (jeles)</p> <p>84-70 % - 4 (jó)</p> <p>69-51 % - 3 (közepes)</p> <p>50-34% - 2 (elégés)</p> <p>33- 0 % - 1 (elégtelen)</p>

	<p>állítás, információadás, érdeklődés kifejezése</p> <p>Egyetértés kifejezése</p> <p><b>Unit 2 Houses</b></p> <p>Lakás / Ház</p> <p>Helyszínek leírása, tárgyak helyének meghatározása</p> <p>Beszélgetés házakról és lakóhelyekről</p> <p>Véleménynyilvánítás</p> <p>Vidéki és a városi élet összehasonlítása, egyetértés, ellenérvek.</p> <p><b>Unit 3 School</b></p> <p>frazálisok, állandósult szókapcsolatok, tantárgyak, oktatáshoz kapcsolódó kifejezések. Iskola, továbbtanulás, lehetőségek, Egy múltbeli esemény leírása</p>	<p>szórend, melléknevek, melléknevek szórendje, kötőszavak,</p> <p>There is; there are</p> <p>Helyhatározói előjárósavak</p> <p>Főnevek: megszámlálható-megszámlálhatatlan főnevek.</p> <p>Névelők,. Szóalkotás: főnevek, főnévképzői ragok (suffixes).Hasznos kifejezések.</p> <p>Személyes névmások/ Birtokos névmások/ Birtokos-tárgyas névmások/ Birtokos szerkezet, vonatkozó névmások, kölcsönös névmások, Other, Another, Közvetett kérdések, mondatkohéziók,</p>		
--	---	--	--	--



		<p><b>Unit 4 Work</b></p> <p>Foglalkoztatás, az életpálya megválasztását befolyásoló tényezők, munkavállalók és munkaadók munkahelyi feladatok. Munkainterjú, jelentkezés egy állásra</p>	<p>must és mustn't módbeli segédigék.</p> <p>Kollokációk, should, have to,must. Tanácsadás: had better, would rather. Módbeli segédigék: can, could, may, be able to. Wh-és eldöntendő kérdések, főnévképzők (foglalkozások neveiből képzett foglalkozások). Kötőszavak:in addition, furthermore, in fact ...so, as, since, although...</p> <p>used to, rendhagyó igék, egyszerű múlt. Időhatározói mellékmondatok: egyszerű múlt és folyamatos múlt. Különböző szófajok: főnevek, melléknevek, névmások, ige,</p>		
		<p><b>Unit 5 Family and social life</b></p> <p>Családi élet, családi kapcsolatok. A családi élet mindennapjai,</p>			

		<p>otthoni teendők. Baráti kör. A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel. Női és férfi szerepek</p> <p><b>6. Food</b> Különböző ételfajták, egészséges táplálkozás. Bízgatni valakit, annak a kifejezése, ahogy érzünk. Preferenciák kifejezése.</p> <p><b>7. Shopping and services</b></p>	<p>határozó. Javaslattevés és kifejezései: How about...? Let's.... We could.....</p> <p>Határozatlan számnevek: How much...?/How many...?/much/many/a lot of / lots of / a little / little / a few / few,some/any/no.</p> <p>Megszámlálható, megszámlálhatatlan főnevek, csak többes számban használatos főnevek, Melléknév összehasonlítás</p> <p>Egységek: A packet / a loaf / a can / a tin ... Of. Jövő idők. Összekeverhető szavak.: fit – suit - match. A will segédige különböző használata.</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p>Különbéle boltok és árucikkek. Szolgáltatások. Szituáció: párbeszéd eladó és vásárló között. Eredmény, következmény kifejezése. Nyomatékosítás.</p> <p><b>8. Travelling and tourism</b> Utazás, turizmus. nyaralási formák, egyéni és társasutazás Szálláshelyek Nyaralással kapcsolatos tevékenységi formák. Közlekedési eszközök. Egyetértés, véleménykülönbség.</p> <p><b>9. Art and culture</b> Művészet és kultúra. Szórakozás: Tv, rádió, könyv és magazin, múzeumok. Előadó művészet: Színház, koncert.</p>	<p>Befejezett jelen vs. Egyszerű múlt. Folyamatos múlt idő. <i>For</i> és <i>since</i>. Főnévképzők (suffixes) : -ity, -ment, -ance, -ence. Névmások.</p> <p>Igealakok: -ing, infinitív, to+ infinitív. Szövegösszetartó eszközök: vonatkozó névmások A vonatkozó mellékmondatok Kedvel és nem szeret kifejezései. <i>Question tags</i> (Ugye kérdések), Két tárgyias igék. Két tagú kötőszavak. Indirekt</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p><b>10. Sport</b></p> <p>Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás). Sportsérülések. A legjobb sportoló az iskolában. Vélemény kifejezés és indoklás.</p> <p><b>11. Health</b></p> <p>Egészség. Betegségek-tünetek-kezelések. Étkezési problémák. Élelem piramis. Tanácskérés.</p> <p><b>12. Science and technology</b></p> <p>Tudomány és technika. Technikai a 21. században: számítógép,</p>	<p>kérdések. Módbeli segédigék.</p> <p>Feltételes mondatok: zéró, 1. és 2. feltétel. Mondat átalakítás, <i>wish/it's time</i>. Hibajavítás, helyesírás ellenőrzése.</p> <p>Kollokációk. Passzív szerkezet. Jóslás, jövendölés. Köötőszavak és kifejezések. Melléknevek és határozók.</p> <p>Cél-és okhatározói mellékmondatok. Meghatározások. Felkiáltó mondatok. Alárendelő mondatok.</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p>mobiltelefon</p> <p>Az eszközök használatával kapcsolatos szavak, kifejezések. Legújabb találmányok. A kedvenc applikációm. Tanácsadás.</p> <p><b>13. Nature</b></p> <p>Éghajlati viszonyokNövény és állatvilágTermészet és környezet. Környezetvédelemmel kapcsolatos szavak és kifejezésekTermészeti katasztrófákkal kapcsolatos szavak és kifejezések. Tervek készítése.</p>			
--	--	--	--	--	--

Kizárólag Szakképzés (KSZ) német nyelv

<b>Német nyelv</b> <b>KSZ.</b>	<b>12. évfolyam</b>	<b><u>KON-TAKT 1 LB+ AB</u></b> <b><u>Lektion 7-8</u></b> 7.Sportágak, hobbik A hét napjai, napszakok, napi-rend	Tőhangváltós igék: treffen, lesen, sehen, fahren, laufen Módbeli segédige: müssen Okhatározó: denn	írásbeli 50% szóbeli 50%	100-85 % - 5 (jeles) 84-70 % - 4 (jó) 69-51 % - 3 (közepes) 50-34% - 2(elégséges) 33- 0 % - 1(elégtelen)
-----------------------------------	---------------------	---	--	-----------------------------	--

	<p>Időpontok,-tartamok, óra/idő</p> <p>Tantárgyak</p> <p>Szabadidős tevékenységek, programok</p> <p>8.Nyaralás</p> <p>Vakációs tervek, vágyak</p> <p>Beszámoló a szünidőről</p> <p>Információkérés</p> <p>Vonatjegyvásárlás</p> <p>Üdvözetküldés</p> <p><b><u>KON-TAKT 2 LB+ AB</u></b></p> <p><b><u>Lektion 1-3</u></b></p> <p>1.Lakóhely, lakás,lakókörnyezet</p> <p>Álomlakás</p> <p>Lakótárskeresés,</p> <p>Bútorok, berendezési tárgyak elnevezése, elhelyezése</p> <p>Japán hagyományok</p> <p>Háztartási munkák</p>	<p>in+ Akkusativ/Dativ</p> <p>Mellérendelő kötőszók összehasonlítása: aber denn, oder, und, sondern</p> <p>Időhatározók</p> <p>Felszólító mód</p> <p>Elbeszélő múlt: war, hatte</p> <p>Gyenge igék/erős igék befejezett múlt ideje (Perfekt)</p> <p>Személyes névmás tárgy esete</p> <p>Helyhatározók földrajzi nevekkal</p> <p>zu + Dativ</p> <p>seit/vor + Dativ</p> <p>gehören/gehören zu + Dativ</p> <p>Elöljárók: an, auf, vor, hinten, neben, über, unter, zwischen</p> <p>Igepárok: legen/liegen</p>		
--	--	---	--	--

		Házibuli megszervezése	stehen/stellen Kötőszó: dann		
		2.Internet			
		Számítógépes tevékenységek	Kötőszó: weil		
		Környezettudatosság	dürfen		
		Családtagok	Módbeli segédigék elbeszélő (Präteritum) alakja		
		Családi állapot családbemutató	Birtokos eset		
		Németország egyesítése	Évszámok, dátum		
		Történelmi események/életrajzok elbeszélése	Elbeszélő múlt (Präteritum)		
		3.Nyelvtanulás	Melléknév fokozása		
		Nyelviskolák	Hasonlítás: als, wenn		
		Összehasonlítás, választás	Melléknév gyenge/erős/vegyes ragozása		
		Egyetértés/egyet nem értés kifejezése			
		Emberek leírása és jellemzése			
		Egy város jellemzése, nevezetességek bemutatása			
		Magyar és nemzetközi ételkülönlegességek			

Német nyelv KSZ	<b>13. évfolyam</b>	<b><u>Kon-Takt 2 LB+ AB</u></b> <b><u>Lektion 4-8</u></b> 4.Tömegközlekedés, járművek Út az iskolába, útvonalak leírása Közlekedési eszközök előnyei és hátrányai Útbaigazítás, tájékozódás az utcán, jogosítványszerzés Közlekedési dugóban Jegyvásárlás, utazási előkészületek Szolgáltatások a repülőtéren  5.Az iskola helyiségei Iskolatípusok, egy iskola bemutatása, iskolatípusok összehasonlítása Az osztályzás előnyei és hátrányai Az álmiskola bemutatása	entweder –oder sowohl –als auch weder–noch Kötőszó: ob Függő kérdés Elöljárók:über, durch, entlang Határozatlan névmás: einer, welche Tagadó névmás: keiner Főnevesült melléknevek  Visszaható igék: sich beeilen, sich kämmen Feltételes mód jelen idő: wäre, hätte, würde gehen Módbeli segédigék feltételes mód jelen	írásbeli 50% szóbeli 50%	100-85 % - 5 (jeles) 84-70 % - 4 (jó) 69-51 % - 3 (közepes) 50-34% - 2(elégséges) 33- 0 % - 1(elégtelen)
--------------------	---------------------	---	---	-----------------------------	--



		<p>Tanulás külföldön Külföldi és hazai iskolák összehasonlítása</p> <p>6.Foglalkozások munkakör le- írása, jellemzése Érdeklődés telefonon Női ill. férfi foglalkozások Pályaválasztási beszámoló mun- katapasztalatokról Álláshirdetések, diákmunka Álláspályázat, állásinterjú Motivációs levél írása</p> <p>7. Testrészek Betegségek, bal- esetek Tünetek, panaszok Orvosi vizsgálat, időpont egyez- tetése az orvossal Kórház, kórházi tevékenységek</p> <p>8. Egészséges életmód</p>	<p>ideje: könnte, müsste</p> <p>Vonzatos igék: sich freuen über, worüber – über wen darüber – über ihn</p> <p>Vonatkozó mellékmondat der, die, das vonatkozó névmással</p> <p>Vonatkozó névmások birto- kos esete: dessen, deren</p> <p>sollen</p> <p>Szenvedő szerkezet jelen-és elbeszélő múlt ideje: wird/wurde gemacht lassen</p> <p>Szenvedő szerkezet befeje- zett múlt ideje: sind ausgezeichnet worden</p>		
--	--	---	--	--	--

	<p>Étkezési - és életmódszokások</p> <p>Sportágak, sporteszközök</p> <p>Sportkarrierék, sportok, sporttevékenység jellemzése</p> <p>Női futball Egy sportoló élete</p> <p>Sportműsorok tv-ben</p> <p>Extrém sportok és sportolók</p> <p>Extrém sport –pro és kontra</p> <p><b><u>KON-TAKT 3 LB+ AB</u></b></p> <p><b><u>Lektion 1-2</u></b></p> <p>1.Nyarlás, utazás szülőkkal vagy nélkülük</p> <p>Müncheni nevezetességek</p> <p>Az egyéni, ill.a társasutazás előnyei és hátrányai,</p> <p>Osztálykirándulás, ifjúsági szállás, szállásfoglalás</p> <p>Nyelvtanulás külföldön, utazási előkészületek</p>	<p>zu+ Infinitiv</p> <p>Kötőszók: als–wenn</p> <p>sollte</p> <p>Kötőszók: obwohl, trotzdem</p> <p>Um...zu, ill. damit</p> <p>célhatározós szerkezet,</p> <p>wo vonatkozó névmás</p> <p>Zustandpassiv: ist geöffnet,</p> <p>während kötőszó</p>		
--	---	--	--	--

		<p>Tippek a nyelvtanuláshoz</p> <p>2.Időjárás, évszakok az időjárási jelenségek jellemzése</p> <p>A városi és a falusi élet előnyei és hátrányai, tevékenységek tanyán</p> <p>Állattartás a lakóházban, az állatok gondozása, virtuális állattartás, legendás kutyák</p>	<p>Összehasonlítás: je... desto....</p> <p>Szenvedő szerkezet (Passiv) módbeli segédigével: kann gemacht werden</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p><b><u>KON-TAKT 3 LB+ AB</u></b></p> <p><b><u>Lektion 3-8</u></b></p> <p>3.Tájékoztató kulturális eseményekről, szolgáltatásokról Ajándékozás, ünnepek szervezése Családi ünnepek Ünnepi szokások, az ünnepek előkészítése</p> <p>4.Irodalmi alkotás elemzése, vágyak kifejezése Tanácsok a vásárláshoz, vásárlás az interneten, folyószámlanyitás a bankban Szolgáltatások, háztartási gépek, használati utasítás A háztartási eszközök használata</p> <p>5.Grafikonelemzés Az egyes médiák előnyei és hátrányai, filmajánlás Televízió nézési szokások, filmek A fiatalok médiahasználata</p> <p>6.Emberek külső és belső tulajdonságainak bemutatása A családban betöltött szerepek Feszültségek a családban, generációs konfliktusok Kérdőív készítése bocsánatkérés, tanácsadás</p>	<p><i>wer, wen, wem, wessen</i> vonatkozó névmások Szórend: tárgy- és részeseset <i>einander, miteinander</i> kölcsönös névmások Óhajtó mondat <i>wenn</i>-nel</p> <p>Feltételes mondat <i>wenn</i> nélkül <i>haben zu + Inf.</i> visszaható igék <i>bis, solange, bevor, nachdem, sobald</i> időhatározó kötőszavak, régmúlt (Plusquamperfekt)</p> <p><i>anstatt dass/anstatt...zu, ohne dass/ohne...zu</i> <i>A derjenige, diejenige, dasjenige</i> névmás Az <i>als ob</i> kötőszó</p> <p>Melléknévi vonzatok: <i>stolz auf + A, peinlich + D</i></p> <p>A folyamatos melléknévi igenév A befejezett melléknévi igenév A főnévként használt melléknévek</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>7.Tanulási szokások, ötletek A részvét és a bátorítás kifejezése Tanácsadás, a hivatalos telefonálás fordulatai</p> <p>8.Életpálya-bemutató A számítógép részei, számítógépes tevékenységek Közlekedés autóval, az autó részei Szolgáltatások az autó körül, segítségkérés az autópályán Környezetszennyezés, ötletek az energiatakarékossághoz</p>	<p><i>sich lassen + Infinitiv</i> A feltételes múlt <i>einer, eine, eines der...</i></p>		
--	--	--	--	--	--

## Testnevelés és természettudományi munkaközösség

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA
Testnevelés	9. évfolyam	<p>Sportjátékok</p> <p>Kosárlabdázás:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alaphelyzet</li> <li>- megindulás-labdavezetés-megállás-sarkazás</li> <li>- egy leütés fektetett dobás</li> <li>- kétkezes mellső átadás</li> </ul> <p>Labdarúgás:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- átadások, átvételek belsővel</li> <li>- fejelések szemből kapott labdával talajról, felugrással</li> <li>- labdavezetés tárgykerüléssel belsővel</li> </ul> <p>Torna</p> <p>Talaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tartásos gyakorlatelemek: tarkóállás, fejtámasz, mérlegállás, futólagos kézenállás</li> <li>- mozgásos gyakorlatelemek: gurulóátfordulás, tarkóbillenés, fejen átbillenés</li> </ul>	Gyakorlati

		<p>Szekrényugrás:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lányok: keresztben elhelyezett négy részes szekrényen guggoló átugrás</li> <li>- fiúk: hosszában elhelyezett öt részes szekrényen terpesz átugrás</li> </ul> <p>Atlétika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 60 m síkfutás térdelőrajttal</li> <li>- 2000 m síkfutás állórajttal</li> </ul> <p>Ugrások:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- távolugrás guggoló technikával</li> <li>- magasugrás átlépő technikával</li> </ul> <p>Dobások:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kislabda hajítás hármal lépéssel</li> <li>- súlylökés oldalt felállással</li> </ul> <p>Kondicionális képességek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- felülések egy percen keresztül</li> <li>- ingafutás</li> <li>- húzózkodás</li> </ul>	
--	--	--	--

<b>Testnevelés</b>	10. évfolyam	<p>Sportjátékok</p> <p>Kosárlabdázás:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- labdavezetés tárgykerüléssel</li> <li>- labdavezetés-fektetett dobás</li> <li>- páros lefutás fektetett dobás</li> </ul> <p>Labdarúgás:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- átadások, átvételek mozgás közben</li> <li>- hosszú átadások belső csüddel</li> <li>- labdavezetés tárgykerüléssel belsővel</li> </ul> <p>Torna</p> <p>Talaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tartásos gyakorlatelemek: tarkóállás, fejtámasz, mérlegállás, kézenállás</li> <li>- mozgásos gyakorlatelemek: gurulóátfordulás, tarkóbillenés, fején átbillenés, tigrisbuckfenc</li> </ul> <p>Szekrényugrás:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lányok: keresztben elhelyezett négy részes szekrényen guggoló átugrás lebegőtámaszra való törekedéssel</li> </ul>	Gyakorlati
--------------------	--------------	--	------------



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- fiúk: hosszában elhelyezett öt részes szekrényen terpezs átugrás lebegőtámaszra való törekedéssel</li> </ul> <p>Atlétika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 60 m síkfutás térdelőrajttal</li> <li>- 2000 m síkfutás állórajttal</li> <li>- rajtok szabályos végrehajtása</li> </ul> <p>Ugrások:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- távolugrás lépő technikával</li> <li>- magasugrás flop technikával</li> </ul> <p>Dobások:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kislabda hajítás hármas lépéssel</li> <li>- súlylökés oldalt felállással</li> </ul> <p>Kondicionális képességek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- felülések egy percen keresztül</li> <li>- ingafutás</li> <li>- lányok: kötélmászás álló helyzetből indulással</li> <li>- fiúk: függeszkedés kötélen álló helyzetből indulással</li> </ul>	
--	--	---	--

<b>Testnevelés</b>	11. évfolyam	<p>Sportjátékok</p> <p>Kosárlabdázás:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- labdavezetésből tempó dobás</li> <li>- labdavezetés elzárásba, lefordulás fektetett dobás</li> <li>- fektetett dobás visszkapott labdával jobb és bal kézzel</li> </ul> <p>Labdarúgás:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- átadások, átvételek mozgás közben</li> <li>- hosszú átadások belső csüddel</li> <li>- labdavezetés tárgykerüléssel belsővel</li> </ul> <p>Torna</p> <p>Talaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tartásos gyakorlatelemek: tarkóállás, fejtámasz, mérlegállás, kézenállás</li> <li>- mozgásos gyakorlatelemek: gurulóátfordulás, tarkóbillenés, fejen átbillenés, tigrisbukfenc</li> <li>- összefüggő talajgyakorlat öt elem felhasználásával</li> </ul>	Gyakorlati

		<p>Szekrényugrás:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lányok: keresztben elhelyezett négy részes szekrényen guggoló átugrás lebegőtámaszszal</li> <li>- fiúk: hosszában elhelyezett öt részes szekrényen terpesz átugrás lebegőtámaszszal</li> </ul> <p>Atlétika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 400 m síkfutás térdelőrajttal</li> <li>- 3000 m síkfutás állórajttal</li> <li>- rajtok szabályos végrehajtása</li> </ul> <p>Ugrások:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hármassugrás technikája</li> <li>- magasugrás flop technikával</li> </ul> <p>Dobások:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gerelyhajítás ötös lépéssel</li> <li>- súlylökés háttal felállással</li> </ul> <p>Kondicionális képességek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fekvőtámaszban karhajlítás nyújtás</li> <li>- ingafutás</li> <li>- lányok: kötésmászás álló helyzetből indulással</li> </ul>	
--	--	--	--

		- fiúk: függeszkedés kötélén álló helyzetből indulással	
<b>Testnevelés</b>	12. évfolyam	<p>Sportjátékok</p> <p>Kosárlabdázás:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- labdavezetésből tempó dobás</li> <li>- labdavezetés egy és kétkezes lefordulás fektetett dobás</li> <li>- fektetett dobás visszkapott labdával jobb és bal kézzel</li> <li>- büntetődobás</li> </ul> <p>Labdarúgás:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- átadások, átvételek a test különböző részeivel mozgás közben</li> <li>- hosszú átadások belső csüddel</li> <li>- labdavezetés tárgykerüléssel belsővel és kapura lövés teljes csüddel</li> </ul> <p>Torna</p> <p>Talaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tartásos gyakorlategyek: tarkóállás, fejtámasz, mérlegállás, kézenállás</li> <li>- mozgásos gyakorlategyek: gurulóátfordulás, tarkóbillenés, fejen átbillenés, tigrisbükfenc</li> </ul>	Gyakorlati

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- összefüggő talajgyakorlat öt elem felhasználásával</li> </ul> <p>Szekrényugrás:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lányok: keresztben elhelyezett négy részes szekrényen guggoló átugrás lebegőtámaszszal</li> <li>- fiúk: hosszában elhelyezett öt részes szekrényen terpesz átugrás lebegőtámaszszal</li> </ul> <p>Atlétika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- váltófutás technikája (váltás)</li> <li>- 800 m síkfutás állórajttal</li> <li>- 3000 m síkfutás állórajttal</li> <li>- 12 perces futás</li> </ul> <p>Ugrások:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hármassugrás technikája</li> <li>- magasugrás flop technikával</li> </ul> <p>Dobások:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gerelyhajítás ötös lépéssel</li> <li>- súlylökés háttal felállással</li> </ul> <p>Kondicionális képességek</p>	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- lányok: fekvőtámaszban karhajlítás nyújtás</li> <li>- fiúk: húzózkodás vízszintes rúdon</li> <li>- lányok: kötésmászás álló helyzetből indulással</li> <li>- fiúk: függeszkedés kötélén álló helyzetből indulással</li> </ul>	
--	--	--	--

**Sport ágazati képzés – a részletes követelmények az intézmény helyi tantervében találhatóak**

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
<b>Pedagógia - sportpedagógia</b>	5/13.	<p><b>Edzői szerepek</b></p> <p>Edzői kompetenciák</p> <p>Az edzővel szemben támasztott követelmények (általános műveltség, szakmai felkészültség, pedagógiai képességek, erkölcsi követelmények)</p> <p>Az edző, mint szocializációs tényező</p> <p>Az edző, mint vezető</p> <p>Az edző önnevelése</p>	<p>írásbeli 50%</p> <p>szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az</p>	<p>100-85 % 5 (jeles)</p> <p>84-65 % 4 (jó)</p> <p>64-45 % 3 (közepes)</p> <p>44-30 % 2 (elégséges)</p> <p>29- 0% 1 (elégtelen)</p>

		<p><b>Oktatási és nevelési folyamat 20 óra/20 óra</b></p> <p>Alapfogalmak (nevelés, oktatás, képzés, képesség, ismeret, jártasság, készség, teljesítményképes tudás)</p> <p>A nevelés lehetősége és szükségessége</p> <p>A nevelés folyamata</p> <p>A nevelés alapelvei, szinterei, módszerei és eszközei</p> <p>A sportoktatás elmélete és módszertana</p> <p>Az életkorok pedagógiája</p> <p><b>Az edző-sportoló kapcsolat jellemzői 12 óra/12 óra</b></p> <p>A sport és az erkölcs</p> <p>Az edző felelőssége a tanítványok személyiségének formálásában</p> <p>Vezetési stílusok, a sikeres edző vezetési stílusa</p> <p>Az edző, mint példakép</p> <p>Edző-sportoló konfliktushelyzetek és megoldásuk lehetőségei</p>	<p>írásbeli dolgozat- részben, legalább 12%-ot érjen el.</p>	
--	--	--	--	--

		<p><b>Tehetség, tehetséggondozás</b>      <i>14 óra/14 óra</i></p> <p>A tehetség fogalma, ismérvei</p> <p>A sporttehetség ismérvei</p> <p>Kiválasztás-beválás a sportban</p> <p>A sporttehetség gondozása</p> <p>A kiégés</p> <p>A sportágválasztás formái hazánkban</p>		
<b>Rekreáció</b>	5/13.	<p>A rekreáció fogalmának megközelítése</p> <p>Egészséges életmód</p> <p>Prevenció</p> <p>Rehabilitáció</p> <p>A rekreáció kialakulása</p> <p>Az őskori ember szabadideje</p> <p>Az ókori idők szabadidős szokásai</p> <p>A "sötét középkor": differenciálódó szabadidő-kultúra</p> <p>Az újkor: a minőségi szabadidő eltöltésének igénye</p> <p>19. század: a modernkori rekreáció születése</p>	<p>írásbeli 50%</p> <p>szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozat-részben, legalább 12%-ot érjen el.</p>	<p>100-85 % 5 (jeles)</p> <p>84-65 % 4 (jó)</p> <p>64-45 % 3 (közepes)</p> <p>44-30 % 2 (elégséges)</p> <p>29- 0% 1 (elégtelen)</p>



		<p>20. század: szabadidő kutatások</p> <p>Napjaink rekreációja</p> <p>A rekreáció területei</p> <p>A szellemi rekreáció</p> <p>Passzív tevékenységek</p> <p>Aktív részvétellel járó tevékenységek</p> <p>Kreatív, létrehozó tevékenységek</p> <p>Hobbi jellegű tevékenységek</p> <p>A fizikai rekreáció</p> <p>Tánc és tánc jellegű mozgások</p> <p>A fizikai rekreáció irányzatai</p> <p>Élménykereső rekreációs tevékenység</p> <p>Tánc és tánc jellegű mozgások</p> <p>Kalandsportok</p> <p>Extrém sportok</p> <p>Sportturizmus jelentése</p> <p>Mozgásos játékok</p> <p>Logikai rejtvények</p> <p>A rekreáció és a minőségi élet</p> <p>A tökéletes közérzet</p> <p>Tánc és tánc jellegű mozgások</p>		
--	--	---	--	--

		Az aerob testmozgás P.É.T. Pozitív Étkezési Terv		
<b>Sportági alapok elmélet</b>	5/13	<p><b>Olimpiatörténet</b></p> <p>Az ókori olimpiák kialakulása, eszme- rendszere (kalokagathia). Az ókori olimpiák helyszínei, versenyzői, versenyszámjai. Az ókori olimpiák hanyatlása. Az olimpiai eszme újjászületése, az új- kori olimpiák kialakulása, magyar vonat- kozásai. Az olimpiai eszme, a NOB és a MOB sze- repe az eszme ápolásában. Az olimpia jelképei. Az újkori olimpiák történetének forduló- pontjai. Kiemelkedő magyar eredmények, sport- ágak. A paralimpia.</p> <p><b>A sportágtörténete és versenyrendszere</b></p> <p>A sportág kialakulása, hazai története A sportág nemzetközi története A sportág kiemelkedő alakjai Sportági kompetenciák, célcsoport A sportág versenyrendszere</p>	<p>írásbeli 50%</p> <p>szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolya- mon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozat- részben, legalább 12%-ot érjen el.</p>	<p>100-85 % 5 (jeles)</p> <p>84-65 % 4 (jó)</p> <p>64-45 % 3 (közepes)</p> <p>44-30 % 2 (elégséges)</p> <p>29- 0% 1 (elégtelen)</p>

		<p>A sportág hazai és nemzetközi szervezetei</p> <p>A sportág szervezeteinek egymáshoz való viszonya</p> <p>Élsport, versenysport helyzete Mo-n, nemzetközi kontextus</p> <p>A sportág utánpótlásnevelési rendszere</p> <p>A sportág verseny-, illetve játékszabályai</p>		
<b>Sportági szakismeretek elmélet</b>		<p><b>Az edzői szerep</b></p> <p>Az edző, mint példakép.</p> <p>Edzői kompetenciák.</p> <p>Motiváció a gyakorlatban</p> <p>Csapatépítés, csapatkohézió a sportolók körében</p> <p>Szponzorok toborzásában való részvétel a gyakorlatban</p> <p>Az edző feladatai, viselkedési mintái különböző szintű és életkorú sportolók esetén (élsport-versenysport-szabadidősport, felnőtt-utánpótlás).</p> <p>Rajtállapotok</p>	<p>írásbeli 50%</p> <p>szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozat-részben, legalább 12%-ot érjen el.</p>	<p>100-85 % 5 (jeles)</p> <p>84-65 % 4 (jó)</p> <p>64-45 % 3 (közepes)</p> <p>44-30 % 2 (elégséges)</p> <p>29- 0% 1 (elégtelen)</p>

		<p>Szelíd teljesítményfokozás (sportszichológia)</p> <p>Fair-play</p> <p>Flow</p> <p><b>Edzéstervezés</b></p> <p>Edzések.</p> <p>Éves felkészülés időszakai.</p> <p>Edzésterv fogalma, típusai, ciklusai.</p> <p>Az edzéstervezés lépései (egy edzés, mikro-, makrociklus, éves edzésterv).</p> <p>Az edzéstervek specifikus jellemzői (életkor, nem, előképzettség).</p> <p>Edzéstervek sportágspecifikus jellemzői.</p> <p>Egy edzés-foglalkozás megtervezése.</p> <p>Rövidebb ciklusok edzéseinek megtervezése.</p> <p>Éves edzésterv készítése.</p>		
--	--	---	--	--

<p align="center"><b>Sportmenedzs- ment</b></p>		<p><b>Szervezési-vezetési ismeretek</b></p> <p>Főbb vezetés- és szervezéselméleti irányzatok</p> <p>Sportszervezetek, sportvállalkozások szervezése, vezetése</p> <p>A sport szerkezete és felépítése hazai és nemzetközi viszonylatban</p> <p>Állami és önkormányzati szerepvállalás a sportban</p> <p>A magyar sport irányítási, igazgatási rendszere</p> <p>Szponzoráció és a támogatás a különbségei</p> <p>A TAO rendszere</p> <p>Az EU és a sport</p>	<p>írásbeli 50%</p> <p>szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozat-részben, legalább 12%-ot érjen el.</p>	<p>100-85 % 5 (jeles)</p> <p>84-65 % 4 (jó)</p> <p>64-45 % 3 (közepes)</p> <p>44-30 % 2 (elégséges)</p> <p>29- 0% 1 (elégtelen)</p>
	<p><b>Sportmarketing</b></p> <p>A sportmarketing elméleti alapjai</p> <p>A sportmarketing feladata, célja</p> <p>A sport, mint termék</p> <p>A sportmarketing eszközrendszere</p>			

		<p>A szponzorálás és a sportmarketing összefüggései</p> <p>Imázs, PR</p> <p><b>Eseményszervezés</b></p> <p>A sportesemények, sportrendezvények módszertana</p> <p>A sportprogramok szerkezete</p> <p>A sportprogramok létrehozásának és szervezésének módszertani kérdései</p> <p>Az eseményszervezés folyamata</p> <p>Az önkéntesség és a sport</p>		
--	--	--	--	--

### Természettudományos tantárgyak

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
----------	----------	---------------	----------------------------	------------

<b>FÖLDRAJZ</b>	9. évfolyam	<p>A műholdak csoportosítása pályatípus és feladat alapján, a műholdfelvételek típusai és alkalmazásuk lehetőségei.</p> <p>A GPS működési elve és jelentősége; a földrajzi információs rendszer (GIS).</p> <p>A geo- és a heliocentrikus világkép, a bolygómozgás törvényszerűségei, Kepler-törvények.</p> <p>A Világegyetem, a Tejútrendszer és a Naprendszer kapcsolata és méretei. A Világegyetem keletkezésével kapcsolatos legfontosabb elméletek. A Tejútrendszer szerkezete.</p> <p>A Naprendszer tagjai, felépítésének törvényszerűségei, az égitestek osztályozása, jellemzőik.</p> <p>A Nap mint csillag szerkezete, jellemző folyamatainak bemutatása. A naptevékenység földi hatásai példák alapján.</p> <p>A Föld-típusú (kőzet-) és a Jupiter-típusú (gáz-) bolygók jellemzőinek összehasonlítása. Kisbolygók, üstökösök, meteorok, meteoritok jellemzése.</p>	<p>írásbeli 50% (ennek 30%-a topográfiai ismeretek), szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.</p>	<p>100-85 % 5 (jeles) 84-65 % 4 (jó) 64-45 % 3 (közepes) 44-30 % 2 (elégséges) 29- 0% 1 (elégtelen)</p>
-----------------	-------------	--	---	---

		<p>A Föld tengely körüli forgása és Nap körüli keringése, következményei.</p> <p>A helyi és a zónaidő megkülönböztetése, számítások.</p> <p>A Vénusz, a Mars és a Föld felszíni és légköri folyamatainak összehasonlítása.</p> <p>A Hold jellemzése: mozgásai földi hatásainak, a holdfázisok és a fogyatkozások kialakulásának magyarázata.</p> <p>A Föld belső gömbhéjak fizikai jellemzői (hőmérséklet, nyomás, sűrűség, halmazállapot); megfigyelhető törvényszerűségek. ásványtani jellemzők.</p> <p>A kontinentális és az óceáni kőzetlemezek felépítésének és legfontosabb tulajdonságainak összehasonlítása.</p> <p>A közeledő, a távolodó és az elcsúszó kőzetlemez-szegélyek jellemző folyamatai.</p> <p>A vulkánosság típusai, jellemzőik, összefüggésük a kőzetlemez-szegélytípusokkal.</p> <p>A kőzetek csoportosítása, a főbb kőzettípusok jellemzése.</p> <p>A magmás és üledékes ércképződés; az ércek gazdasági hasznosításának bemutatása példák alapján.</p> <p>Fosszilis energiahordozók: a kőszén és a szénhidrogének keletkezésének folyamata, gazdasági jelentőségük változása.</p>		
--	--	--	--	--



<b>TERMÉSZET- ISMERET</b>	9. évfolyam	<p>Mozgások: Az egyenes vonalú egyenletes és az egyenletesen gyorsuló mozgás; a szabadesés. Csillagképek és a földi koordináták (fokhálózat). Az év, az évszak, a nap hosszának mértéke, kapcsolatuk a Föld mozgásaival. Kémiai reakciók, energiaigényes és energiatermelő folyamatok, aktiválási energia, katalizátorok. Lendület, tömeg, lendület-megmaradás. Az erő – Newton-törvények, centripetális erő, súly és súlytalanság. A mágnesesség és az elektromos mező. Gázok (gáztörvények, Celsius- és Kelvin-skála, térfogat, nyomás, sűrűség, hőmérséklet, hőmérsékleti skála, abszolút nulla fok). Folyadékok (nyomás, hidrosztatikai nyomás, Arkhimédész törvénye, úszás, lebegés, merülés) Ciklonok, anticiklonok, frontok. Felszín alatti vizek. Mechanikai energiafajták, kapcsolódó mértékegységek. Teljesítmény, hatásfok, egyszerű gép, teljesítmény mértékegysége. Vázizmok, ízületek, mint a mozgás megvalósítói. A vérkeringés – erek, szív jellemzői, infarktus, trombózis, vérnyomás. Atomcsoportok, rácstípusok (kristályrács, ionrács, poláros, apoláros anyagok) Cellulóz, keményítő, fehérjék - felépítés, lebontás (hidrolízis), kicsapódás.</p>	írásbeli 50% szóbeli 50%  A szóbeli vizsga megkezdésének az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben legalább 12%-ot érjen el.	100-85 % 5 (jeles) 84-65 % 4 (jó) 64-45 % 3 (közepes) 44-30 % 2 (elégséges) 29- 0% 1 (elégtelen)
-------------------------------	-------------	---	---	--

		<p>Az anyagcsere - Emésztés, felszívás, raktározás, kiválasztás</p> <p>Hullámok - terjedési sebesség, a hullámhossz, frekvencia, interferencia, amplitúdó.</p> <p>A fénytörés jelensége. A sík, a domború és a homorú tükör - képalkotás</p> <p>A tükrök és lencsék alkalmazása a mindennapokban. A látszólagos és valódi kép.</p> <p>A fény, mint elektromágneses hullám, fényelhajlás, színbontás, színkeverés.</p> <p>Hormonális szabályozás – belső állandóság, a hormonok szerepe, inzulin, adrenalin, stressz, cukorbetegség.</p> <p>Reflexek, tanult viselkedés, feltétlen és feltételes reflex.</p> <p>Immunitás, védőoltások.</p> <p>A részecske- és a hullámtulajdonság jellemzői.</p> <p>Az atommag összetétele, atommagok kettéválása, egyesülése, radioaktivitás.</p> <p>Az egyenáram fogalma, jellemzői, Ohm törvény.</p> <p>A tulajdonságok öröklődése - Gén, ivarsejt, ivaros és ivartalan szaporodás.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>DNS, megkettőződés, mutáció, mutagén hatás.</p> <p>A női és a férfi szervezet - Testi és ivari kromoszómák, ivarsejtek, nemi jellegek, nemi szervek.</p> <p>Egyedfejlődésünk (megtermékenyítéstől a halálig).</p> <p>A Világegyetem felépítése.</p> <p>A Nap, mint csillag és a bolygók jellemzői.</p> <p>A Föld szerkezete, kőzetlemezei. a lemezek mozgása, vulkanizmus, földrengések, hegységképződés.</p> <p>Ökológiai fogalmak. ökológia, környezeti tényező, tűrőképesség, versengés, szimbiózisbiológiai sokféleség</p>		
--	--	---	--	--

<b>KOMPLEX TERMÉSZET- TUDOMÁNY</b>	9. évfolyam	<p>SI mértékegység-rendszer, mértékegységek átváltása.</p> <p>Anyagmennyiség, sűrűség, sebesség fogalma, kiszámításuk.</p> <p>Az út, elmozdulás, sebesség, gyorsulás fogalma, kiszámításuk, az egyenes vonalú egyenletes és az egyenletesen gyorsuló mozgás.</p>	<p>írásbeli 50%</p> <p>szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének az a feltétele, hogy a tanuló az</p>	<p>100-85 % 5 (jeles)</p> <p>84-65 % 4 (jó)</p> <p>64-45 % 3 (közepes)</p> <p>44-30 % 2 (elégséges)</p> <p>29- 0% 1 (elégtelen)</p>
--	-------------	--	---	---

		<p>Az atom felépítése, az atom mérete, töltések az atomban.</p> <p>Az elektronburok felépítése.</p> <p>Izotóp fogalma. A rádióaktivitás 3 fajtája, gyakorlati alkalmazása.</p> <p>A maghasadás oka és feltételei, a láncreakció elve.</p> <p>Atomenergia.</p> <p>Nap, mint energiaforrás, a fotoszintézis és jelentősége.</p> <p>Elem, vegyület és keverék fogalmának ismerete, vegyületek képződése.</p> <p>Elemek helye a periódusos rendszerben. A periódusos rendszer.</p> <p>A fény, mint hullám, a frekvencia fogalma. A fény színe, a tárgyak színe. Színkeverés.</p> <p>A látás fizikai és biológiai alapjai: az éleslátás feltételei (pupillareflex, élességállítás), a látáshibák korrigálása.</p> <p>A sík, a domború és a homorú tükör.</p> <p>Kristályos (kősó) és amorf (gumi, üveg) anyagok szerkezete.</p>	<p>írásbeli dolgozatrészben legalább 12%-ot érjen el.</p>	
--	--	--	---	--

		<p>Molekulák térbeli rendeződése:membránok, habok, mosószeres, folyadékkrist. kijelzők.</p> <p>Mesterséges szerves vegyületek: műanyagok, gyógyszerek, tartósítószeres.</p> <p>A szénhidrogének szerkezete, tulajdonságai, felhasználása.</p> <p>A víz molekulája és halmazai, másodrendű kötések.</p> <p>A víz tulajdonságai. A víz szerepe a Földön, a víz körforgása. A természetes vizek. Vízzennyezés.</p> <p>Az oldatok keletkezése, formái. Az oldódás folyamata és energiaviszonyai.</p> <p>Kolloidok fajtái, előfordulásuk a mindennapi életben.</p> <p>Időjárási elemek, jelenségek: a napsugárzás, a lég-hőmérséklet, a légnyomás, a szél, a levegő vízgőztartalma, a csapadékfajták, frontok.</p> <p>Gáztörvények. A Kelvin-skála és a Celsius-skála.</p> <p>A nyomás, hidrosztatikai nyomás meghatározása, Arkhimédész törvénye; Az úszás, lebegés, merülés, Hidraulikus emelő működési elve. Pascal-törvény.</p> <p>A csillagok fejlődésének főbb állomásai,</p>		
--	--	--	--	--

		<p>a Naprendszer szerkezete, mérete, bolygónak mozgása, mérete, típusai.</p> <p>A csillag, bolygó, üstökös, meteor, meteorit, aszteroidák megkülönböztetése.</p> <p>Vulkáni működések, földrengések oka, következményei.</p> <p>Hegységek képződésének típusai, folyamata.</p> <p>A biológiai evolúció lényege, természetes és mesterséges szelekció.</p> <p>Az élőlény-populációk elszaporodása és visszaszorulásának okai. Populációs kölcsönhatások példák-kal.</p> <p>Az életközösségekben zajló anyag-körforgás, energiaforgalom. Táplálékpiramis (termelő, fogyasztó, lebontó szervezetek).</p> <p>A természetvédelem lehetőségei, helyi környezeti probléma felismerése.</p> <p>Az ökológiai lábnyom fogalma, a Gaia-elmélet lényege.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Az alkoholok jellemző funkciós csoportjának, elnevezésének, két legfontosabb képviselőjének (metanol, etanol) bemutatása.</p> <p>A karbonsavak jellemző funkciós csoportjának bemutatása. A hangyasav, az ecetsav és a tejsav tulajdonságai.</p> <p>A zsírok és olajok fogalma, kémiai összetétele, jelentősége táplálkozásunkban.</p> <p>A szénhidrátok kémiai jellemzői, csoportosításuk, előfordulásuk. Szőlőcukor, gyümölcscukor, répacukor, cellulóz, keményítő.</p> <p>A fehérjék fogalma, biológiai szerepe, csoportosítása, szerkezete.</p> <p>A DNS és az RNS felépítése és biológiai szerepe.</p> <p>A műanyagok tulajdonságai, megmunkálása.</p> <p>A nikotin, és a koffein szervezetre gyakorolt hatása.</p> <p>A drogok (kábítószer, pszichoaktív szerek) élettani hatása.</p> <p>Az atmoszféra felépítése, jellemző gázai. Szennyező anyagok a légkörben.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Savas eső és savas ülepedés fogalma. Az ózonlyuk és a globális felmelegedés.</p> <p>A hulladékgazdálkodás.</p> <p>Vízszennyezés: olaj, nehézfémek, szerves és szervetlen szerves vegyületek a vízben.</p>		
--	--	--	--	--

<b>GEOPOLITIKAI FÖLDRAJZ</b>	9. évfolyam	<p>A népességszám-változás időbeli és területi különbségei, okai, következményei; a fiatal és az öregedő társadalmak jellemzői.</p> <p>A népesség térbeli eloszlását befolyásoló tényezők, példák ritkán és sűrűn lakott területekre.</p> <p>A népesség gazdasági aktivitás szerinti jellemzői (keresők, eltartottak). Napjaink migrációs folyamatai, konkrét példái.</p> <p>A népesség összetétele, az emberfajták (nagyrasz- szok) területi elhelyezkedése. A települések csoportosítása különböző szempontok alapján példákkal. A falu és a város fejlődésének, szerepének, jellemzőinek összehasonlítása.</p> <p>Az urbanizációs folyamatok a fejlett és a fejlődő világban; az agglomerációk kialakulása.</p>	<p>írásbeli 50% (ennek 30%-a topográfiai ismeretek), szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.</p>	<p>100-85 % 5 (jeles) 84-65 % 4 (jó) 64-45 % 3 (közepes) 44-30 % 2 (elégséges) 29- 0% 1 (elégtelen)</p>
----------------------------------	-------------	--	--	---



		<p>Afrika domborzata, tájai, erőforrások.</p> <p>A népességrobbanás, a fiatal népesség és következményei</p> <p>A trópusi mezőgazdaság formái (talajváltó, ültetvényes, oázis- és legeltető gazdálkodás)</p> <p>Száhel: a természeti, társadalmi, egészségügyi veszélyhelyzetek (pl. menekültek, járványok, túllegeltetés), ökológiai katasztrófa, nemzetközi segítségnyújtás. Egyiptom földrajza.</p> <p>Ázsia: tájak, szerkezeti egységek, éghajlat</p> <p>Belső-ázsiai sivatagok kialakulása.</p> <p>Monszun vidék és terület jellemzése.</p> <p>A népességkoncentrációk kialakulási okai és következményei.</p> <p>Az arab országok és Törökország, Izrael, India, Kína gazdasága, a fejlődés sajátosságai.</p> <p>A Japán csoda titkai.</p> <p>DK-Ázsiai országok.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Amerika szerkezeti tagolódása, Észak-, dél- és közép-amerikai tájtípusok. A természetföldrajzi övezetesség, az É-D-i nyitottság és K-Ny-i zártság következményei.</p> <p>A földrész népességföldrajzi tagolódása; a népességkeveredésből fakadó társadalmi-gazdasági jellemzők.</p> <p>A népességkoncentrációk, a városodás és a városiasodás, a település-együttesek, az agglomerációs zóna.</p> <p>A farmgazdálkodás, a mezőgazdasági övezetesség átalakulása.</p> <p>Az Amerikai Egyesült Államok és Brazília gazdasága.</p> <p>A Latin-Amerikai országok közös jellemzői.</p> <p>Ausztrália bemutatása.</p>		
	10. évfolyam	<p>A szoláris éghajlati övezetesség kialakulása, a valódi éghajlati övezetesség, az övezetességet kialakító és módosító tényezők szerepe.</p> <p>A talajtípusok övezetes elrendeződése, talajtípusok jellemzése.</p>	írásbeli 50% (ennek 30%-a topográfiai ismeretek), szóbeli 50%	<p>100-85 % 5 (jeles)</p> <p>84-65 % 4 (jó)</p> <p>64-45 % 3 (közepes)</p> <p>44-30 % 2 (elégéses)</p> <p>29- 0% 1 (elégtelen)</p>

		<p>Az övezetek tagolódásának törvényszerűségei – övek, területek. Az éghajlati jellemzők.</p> <p>Az övezeteket veszélyeztető környezeti problémák és következményeik.</p> <p>A függőleges övezetesség, az ebben megnyilvánuló területi különbségek.</p> <p>A népességszám-változás időbeli és területi különbségei, okai, következményei; a fiatal és az öregedő társadalmak jellemzői.</p> <p>A népesség térbeli eloszlását befolyásoló tényezők, példák ritkán és sűrűn lakott területekre.</p> <p>A népesség gazdasági aktivitás szerinti jellemzői (keresők, eltartottak). Napjaink migrációs folyamatai, konkrét példái.</p> <p>A népesség összetétele, az emberfajták (nagyrasz- szok) területi elhelyezkedése. A települések csoportosítása különböző szempontok alapján példákkal. A falu és a város fejlődésének, szerepének, jellemzői- nek összehasonlítása.</p> <p>Az urbanizációs folyamatok a fejlett és a fejlődő vi- lágban; az agglomerációk kialakulása.</p>	<p>A szóbeli vizsga meg- kezdésének minden évfolyamon az a felté- tele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrés- zen, legalább 12%-ot érjen el.</p>	
--	--	--	---	--

		<p>Afrika domborzata, tájai, erőforrások.</p> <p>A népességrobbanás, a fiatal népesség és következményei</p> <p>A trópusi mezőgazdaság formái (talajváltó, ültetvényes, oázis- és legeltető gazdálkodás)</p> <p>Száhel: a természeti, társadalmi, egészségügyi veszélyhelyzetek (pl. menekültek, járványok, túllegeltetés), ökológiai katasztrófa, nemzetközi segítségnyújtás. Egyiptom földrajza.</p> <p>Ázsia: tájak, szerkezeti egységek, éghajlat</p> <p>Belső-ázsiai sivatagok kialakulása.</p> <p>Monszun vidék és terület jellemzése.</p> <p>A népességkoncentrációk kialakulási okai és következményei.</p> <p>Az arab országok és Törökország, Izrael, India, Kína gazdasága, a fejlődés sajátosságai.</p> <p>A Japán csoda titkai.</p> <p>DK-Ázsiai országok.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Amerika szerkezeti tagolódása, Észak-, dél- és közép-amerikai tájtípusok. A természetföldrajzi övezetesség, az É-D-i nyitottság és K-Ny-i zártság következményei.</p> <p>A földrész népességföldrajzi tagolódása; a népességkeveredésből fakadó társadalmi-gazdasági jellemzők.</p> <p>A népességkoncentrációk, a városodás és a városiasodás, a település-együttesek, az agglomerációs zóna.</p> <p>A farmgazdálkodás, a mezőgazdasági övezetesség átalakulása.</p> <p>Az Amerikai Egyesült Államok és Brazília gazdasága.</p> <p>A Latin-Amerikai országok közös jellemzői.</p> <p>Ausztrália bemutatása.</p>		
--	--	--	--	--

## Gépészet – specializált gép- és járműgyártás munkaközösség

### TECHNIKUMI KÉPZÉSEK

*a részletes követelmények az intézmény helyi tantervében találhatóak.*

#### GÉPÉSZETI ÁGAZATI KÉPZÉS – Gépgyártás-technológiai technikus (PTT: 2020)

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	10. évfolyam	Álláskeresés Munkajogi alapismeretek Munkaviszony létesítése Munkanélküliség	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Munkavállalói idegennyelv</b>	13. évfolyam	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések Önéletrajz és motivációs levél „Small talk” – általános társalgás Állásinterjú	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a felté-	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

			tele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el	
<b>Villamos alapismeretek</b>	9-10. évfolyam 9. évfolyam 9. évfolyam 9-10. évfolyam 10. évfolyam	Villamos áramkör Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Villamos biztonságtechnika Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Gépészeti alapismeretek</b>	9. évfolyam 9-10. évfolyam 9. évfolyam 9. évfolyam 10. évfolyam	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem Műszaki rajz alapjai Anyag- és gyártásismert Fémipari alapmegmunkálások Projektmunka	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Gyártás-előkészítés</b>	11. évfolyam	Anyagválasztás A forgácsolószerszámok anyagai Segédanyagok Műszaki dokumentációk	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges)

		<p>Forgácsoló szerszámgépek</p> <p>Szerszámgépek készülékei</p> <p>Pneumatikus és hidraulikus rendszerek elemei</p>	<p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.</p>	<p>0-25 % - 1 (elégtelen)</p>
<p><b>Forgácsoló megmunkálások</b></p>	<p>11. évfolyam</p>	<p>A forgácsolás alapjai</p> <p>Esztergálás</p> <p>Marás</p> <p>Furatmegmunkálások</p> <p>Köszörülés</p> <p>Egyéb forgácsoló megmunkálások</p> <p>Karbantartási feladatok</p> <p>Projektmunka</p>	<p>írásbeli 50%</p> <p>szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.</p>	<p>81-100 % - 5 (jeles)</p> <p>61-80 % - 4 (jó)</p> <p>41-60 % - 3 (közepes)</p> <p>26-40 % - 2 (elégséges)</p> <p>0-25 % - 1 (elégtelen)</p>
<p><b>Minőség-ellenőrzés</b></p>	<p>12. évfolyam</p>	<p>Geometriai mérések</p> <p>Alak- és helyzettűrések</p> <p>Felületi érdesség</p> <p>Anyagvizsgálatok</p> <p>Statisztikai folyamatszabályzó rendszerek</p> <p>Minőségbiztosítási rendszerek</p>	<p>írásbeli 50%</p> <p>szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.</p>	<p>81-100 % - 5 (jeles)</p> <p>61-80 % - 4 (jó)</p> <p>41-60 % - 3 (közepes)</p> <p>26-40 % - 2 (elégséges)</p> <p>0-25 % - 1 (elégtelen)</p>



<b>CNC-gépkezelés és- forgácsolás</b>	13. évfolyam	A gépkezelés alapjai Munkadarab- és szerszámbefogás Programszerkesztés, -tesztelés Megtűrések Projekt munka	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozat részben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>CNC-programozás alapjai</b>	13. évfolyam	A programozás alapjai Cím kódos programozás Esztergálási műveletek programozása Marási műveletek programozása Furatmegtűrési műveletek programozása	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozat részben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Műszaki számítások</b>	11. évfolyam 12. évfolyam	A mechanika alapjai Gépszerkezettan	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozat részben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

<b>Műszaki rajz</b>	11. évfolyam 12. évfolyam	Műszaki rajz CAD rajzolás és modellezés	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Anyagismeret és gyártástechnológia</b>	12. évfolyam	Nemfémes szerkezeti anyagok Fémek és ötvözeteik Hőkezelések Hidegalakítások Melegalakítások Öntés Porkohászat 3D nyomtatás	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Gyártástervezés</b>	13. évfolyam	Technológiai tervezés Számítógéppel segített gyártástervezés Projektmunka	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a felté-	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

			tele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	
<b>Szerelés és karbantartás</b>	12. évfolyam	Kötéstechnológiák	írásbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles)
	13. évfolyam	Szereléstechológia tervezése	szóbeli 50%	61-80 % - 4 (jó)
	13. évfolyam	Gépegységek szerelése	A szóbeli vizsga megkezdésének	41-60 % - 3 (közepes)
	13. évfolyam	Gépegységek karbantartása	minden évfolyamon az a felté-	26-40 % - 2 (elégséges)
	13. évfolyam	Szerszámgépek pontossági vizsgálata	tele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Automatizálás</b>	12. évfolyam	Pneumatikus vezérlések	írásbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles)
	13. évfolyam	Elektropneumatikus vezérlések	szóbeli 50%	61-80 % - 4 (jó)
	13. évfolyam	A hidraulika alapjai	A szóbeli vizsga megkezdésének	41-60 % - 3 (közepes)
	13. évfolyam	Ipari robotok alkalmazásának alapjai	minden évfolyamon az a felté-	26-40 % - 2 (elégséges)
	13. évfolyam	Gyártórendszerek	tele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	0-25 % - 1 (elégtelen)

**GÉPÉSZETI ÁGAZATI KÉPZÉS – Gépész technikus (PTT: 2020)**

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	10. évfolyam	Álláskeresés Munkajogi alapismeretek Munkaviszony létesítése Munkanélküliség	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	13. évfolyam	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések Önéletrajz és motivációs levél „Small talk” – általános társalgás Állásinterjú	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Villamos alapismeretek</b>	9-10. évfolyam 9. évfolyam 9. évfolyam 9-10. évfolyam	Villamos áramkör Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Villamos biztonságtechnika	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges)

	10. évfolyam	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Gépészeti alapismeretek</b>	9. évfolyam	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó)
	9-10. évfolyam	Műszaki rajz alapjai	A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	41-60 % - 3 (közepes)
	9. évfolyam	Anyag- és gyártásismert		26-40 % - 2 (elégséges)
	9. évfolyam	Fémipari alapmegmunkálások		0-25 % - 1 (elégtelen)
	10. évfolyam	Projektmunka		
<b>Munkavédelem</b>	11. évfolyam	Munkabiztonság Tűzvédelem	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

<b>Elsősegélynyújtás</b>	11. évfolyam	Elsősegélynyújtás alapjai Sérültek ellátása	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Környezetvédelem</b>	11. évfolyam	Környezetvédelem Hulladékgazdálkodás	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Forgácsolás</b>	13. évfolyam	Forgácsolás alapjai Forgácsolási eljárások Különleges megmunkálások Esztergálási feladatok Marási feladatok Projektfeladat	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

<b>CNC-alapismerek</b>	13. évfolyam	A CNC alapjai Robotika Gyártórendszerek Gyors prototípusgyártás	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>CNC-programozás</b>	13. évfolyam	CNC-eszterga programozása CNC-marógép programozása	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>CNC-esztergálás</b>	13. évfolyam	CNC-eszterga üzembe helyezése CNC-program készítése esztergára CNC-esztergálás	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

<b>CNC-marás</b>	13. évfolyam	CNC-marógép üzembe helyezése CNC-program készítése marógépre CNC-marás	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>CAD-rajzolás</b>	11. évfolyam 11, 12. évfolyam 12, 13. évfolyam 11-13. évfolyam 13. évfolyam 13. évfolyam 11-13. évfolyam	2D rajzkészítés Parametrikus alkatrészmodellezés Parametrikus összeállítás-modellezés Rajzkészítés Termékprezentáció Korszerű parametrikus szolgáltatások Projektfeladat	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Műszaki ábrázolás</b>	11. évfolyam	Műszaki ábrázolás Kötőelemek Forgómozgást végző gépelemek Rugók	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges)



			A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>CAM-ismere- tek</b>	13. évfolyam	CAM alapjai Gyártási geometriák Előgyártmányok Geometria feldolgozása Posztprocesszálás Adatátvitel Adattárolás	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>CAM művele- tek</b>	13. évfolyam	Esztergálási geometriák Esztergálási műveletelemek Esztergálási szimuláció Marási geometriák Marási műveletelemek Marási szimuláció Projektfeladat	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

<b>Gyártási dokumentáció</b>	13. évfolyam	Műveleti sorrendterv Műveleti utasítás Felfogási terv Szerszámterv CNC-program CNC-program szerszámgépre illesztése	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Műszaki mérés</b>	12. évfolyam	Geometriai mérések Alak- és helyzetűrések Felületi érdesség 3D mérés technika SPC Anyagvizsgálat	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Ipari anyagok</b>	11. évfolyam	Anyagjellemzők Fémek és ötvözeteik Szerszám anyagok Nem fémes szerkezeti anyagok Hőkezelés Anyagok kiválasztása Kenőanyagok	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

		Anyagok gyors prototípusgyártás-hoz		
<b>Mechanika</b>	12. évfolyam	Statika Szilárdságtan	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

**ELEKTRONIKA ÉS ELEKTROTECHNIKA ÁGAZATI KÉPZÉS – Elektronikai technikus (PTT: 2020)**

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	10. évfolyam	Álláskeresés Munkajogi alapismeretek Munkaviszony létesítése Munkanélküliség	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Munkavállalói idegennyelv</b>	13. évfolyam	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések Önéletrajz és motivációs levél „Small talk” – általános társalgás Állásinterjú	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Villamos alapismeretek</b>	9-10. évfolyam 9. évfolyam 9. évfolyam 9-10. évfolyam	Villamos áramkör Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Villamos biztonságtechnika	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges)

	10. évfolyam	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Gépészeti alapismeretek</b>	9. évfolyam	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó)
	9-10. évfolyam	Műszaki rajz alapjai	A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	41-60 % - 3 (közepes)
	9. évfolyam	Anyag- és gyártásismert		26-40 % - 2 (elégséges)
	9. évfolyam	Fémipari alapmegmunkálások		0-25 % - 1 (elégtelen)
	10. évfolyam	Projektmunka		
<b>Elektrotechnika</b>	11. évfolyam	Aktív és passzív hálózatok Villamos erőtér, kondenzátor Mágneses tér Váltakozó áramú hálózatok Többfázisú hálózatok	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Analóg áramkörök</b>	11. évfolyam	Aktív és passzív hálózatok Félvezető alkatrészek	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó)

		Alapfeladatok megvalósítása Erősítőtechnika Négypólusok jellemzőinek mérése Félvezető diódák működésvizsgálata és alkalmazásai Erősítők építése és mérése	A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Digitális áramkörök</b>	11. évfolyam	A digitális technika alapfogalmai, vizsgálati módszerei, alapáramkörei Gyakorlati kódolások Logikai függvények és egyszerűsítésük Kombinációs hálózatok vizsgálata	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>A programozás alapjai</b>	11. évfolyam	Bevezetés a programozásba Programozási nyelvek Változók használata Adatkezelés A programkészítés lépései Vezérlési szerkezetek használata Fájlkezelés Függvények kezelése	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

		Projektfeladat		
<b>Számítógépes szimuláció</b>	12. évfolyam	Számítógépes szimuláció Virtuális mérőműszerek	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Áramkörök építése, üzemeltetése</b>	12. évfolyam 13. évfolyam	Többfokozatú erősítők, negatív visszacsatolások Szélessávú és hangolt erősítők Nagyjelű erősítők Oscillátorok Tápegységek Projektfeladat	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Mikrovezérlők</b>	11. évfolyam 12. évfolyam	Digitális technika A mikrovezérlő technika alapjai Fejlesztőeszközök A magas szintű programozás alapjai Belső perifériák használata	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a felté-	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

		Megszakítások	tele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	
<b>Ipari irányítási folyamatok irányítása PLC-vel</b>	11. évfolyam 11. és 12. évf. 12. évfolyam	Általános PLC-ismeret PLC-programozás PLC-programozás készítése PLC-program tesztelése BUS-rendszerek	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)



## SZAKKÉPZŐ ISKOLAI KÉPZÉSEK

*a részletes követelmények az intézmény helyi tantervében találhatóak.*

### GÉPÉSZETI ÁGAZATI KÉPZÉS – Gépi és CNC forgácsoló (PTT: 2020)

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	1/9. évfolyam	Álláskeresés Munkajogi alapismeretek Munkaviszony létesítése Munkanélküliség	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	3/11. évfolyam	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések Önéletrajz és motivációs levél „Small talk” – általános társalgás Állásinterjú	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
	1/9. évfolyam	Villamos áramkör	írásbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles)

<b>Villamos alap- ismeretek</b>		Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Villamos biztonságtechnika Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Gépészeti alap- ismeretek</b>	1/9. évfolyam	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem Műszaki rajz alapjai Anyag- és gyártásismert Fémipari alapmegmunkálások Projektmunka	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Gyártás előké- szítés</b>	2/10. évfolyam	Anyagválasztás A forgácsolószerszámok anyagai Segédanyagok Műszaki dokumentációk Forgácsoló szerszámgépek Szerszámgépek készülékei	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

		Pneumatikus és hidraulikus rendszerek elemei		
<b>Forgácsoló megmunkálások</b>	2/10. évfolyam	A forgácsolás alapjai Esztergálás Marás Furatmegmunkálások Köszörülés Egyéb forgácsoló megmunkálások Karbantartási feladatok Projektfeladat	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Minőségellenőrzés</b>	2/10. évfolyam	Geometriai mérések Alak- és helyzettűrések Felületi érdesség mérése Anyagvizsgálatok Statisztikai folyamatszabályozó rendszerek (SPC) Minőségbiztosítási rendszerek	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>CNC-gépkezelés és forgácsolás</b>	3/11. évfolyam	A gépkezelés alapjai Munkadarab- és szerszám-befogás Programszerkesztés, -tesztelés Megmunkálások	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges)

		Projektfeladat	A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>CNC-programozás alapjai</b>	3/11. évfolyam	A programozás alapjai Címkódos programozás Esztergálási műveletek programozása Marási műveletek programozása Furatmegmunkálási műveletek programozása	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
..... (szabad órasáv)	1/9. évfolyam	Informatika	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Műszaki szakszámítások</b>	2/10. évfolyam 3/11. évfolyam	Műszaki szakszámítások	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó)

<b>gyakorlati alkalmazása (szabad órasáv)</b>			A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
---	--	--	---	--

### GÉPÉSZETI ÁGAZATI KÉPZÉS – Hegesztő (PTT: 2020)

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	1/9. évfolyam	Álláskeresés Munkajogi alapismeretek Munkaviszony létesítése Munkanélküliség	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	3/11. évfolyam	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések Önéletrajz és motivációs levél „Small talk” – általános társalgás	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges)

		Állásinterjú	A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el	0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Villamos alapismeretek</b>	1/9. évfolyam	Villamos áramkör Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Villamos biztonságtechnika Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Gépészeti alapismeretek</b>	1/9. évfolyam	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem Műszaki rajz alapjai Anyag- és gyártásismert Fémipari alapmegmunkálások Projektmunka	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Műszaki dokumentáció</b>	2/10. évfolyam	Technológiai dokumentációk	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó)

		Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások Jelképes ábrázolások A géprajzkészítés gyakorlata	A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Gépészeti al- mérések</b>	2/10. évfolyam	Alapfogalmak Mérési dokumentumok A mérés eszközei Mérési hibák Hosszméreték mérése, ellenőrzése Szögek mérése és ellenőrzése Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Anyagismeret, anyagvizsgálat</b>	2/10. évfolyam	Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai Anyagszerkezettani alapismeretek A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata Fontosabb fémek és ötvözetek Szinterelt szerkezeti anyagok Műanyagok	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

		Segédanyagok Hőkezelő eljárások Anyagvizsgálat		
<b>Hegesztés alapismeretei</b>	2/10. évfolyam	A hegesztés alapfogalmai Hegesztési élek előkészítése, kialakítása Alkatrészek összeállítása, készülékek használata A hegesztés hozag- és segédanyagai Hegesztési eltérések A hegesztés biztonságtechnikája Hegesztő berendezések és azok üzembehelyezése	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)</b>	2/10. évfolyam 2/10. évfolyam 2/10. évfolyam	Fémek hegeszthetősége bevont elektródás kézi ívhegesztéssel Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) A bevont ívhegesztő elektródák főbb típusai A bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiája	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)



	2/10 és 3/11. évfolyam 2/10 és 3/11. évfolyam 2/10. évfolyam 2/10. évfolyam 2/10. évfolyam	Az ívhegesztés kötése A bevont elektródás kézi ívhegesztéssel készített kötések eltérései (hibái) Javító- és felrakóhegesztések A bevont elektródás kézi ívhegesztés biztonságtechnikája		
<b>Gázhegesztés</b>	2/10. évfolyam 2/10. évfolyam 2/10. évfolyam 2/10. évfolyam 2/10, 3/11. évf. 2/10. évfolyam 2/10, 3/11. évf. 2/10. évfolyam 2/10. évfolyam 2/10. évfolyam	A gázhegesztés fogalma, lényege Gázhegesztő berendezések Hegesztőgázok Hegesztőláng A gázhegesztés technológiája A hegesztőláng beállítása A hegesztés folyamata A gázhegesztés kötése, illesztések, varratalakok Fémek hegeszthetősége gázhegesztéssel A hegesztési kötések eltérései, hibái	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

	2/10. évfolyam	A gázhegesztés jelentősége a javító technikában A gázhegesztés biztonságtechnikája		
<b>Fogyó elektródás védőgázás (MIG/MAG) ívhegesztés</b>	3/11. évfolyam	A fogyó elektródás védőgázás (MIG/MAG) ívhegesztés berendezése A hegesztőhuzal Védőgázellátás A fogyó elektródás védőgázás (MIG/MAG) ívhegesztés technológiája	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztés (TIG)</b>	3/11. évfolyam	Volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztés, A volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztés berendezése, A volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztés hozaganyagai, A volfrámelektrodás semleges védőgázás ívhegesztés technológiája, A hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása volfrámelektrodás	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

		semleges védőgázos ívhegesztés esetén, Hegesztési eltérések, A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés biztonságtechnikája,		
<b>Egyéb hegesztési eljárások</b>	3/11. évfolyam	Az elektromos ellenállás elvén működő eljárások, A mechanikai energia felhasználásán alapuló hegesztő eljárások, A sugárenergia által végzett ömlesztőhegesztések, A termokémiai elven működő eljárások, A hegesztés jövője,		
<b>A hegesztett kötések minőségi követelményei</b>	3/11. évfolyam	Hegesztési eltérések csoportba sorolása, Hegesztési varratok roncsolásos vizsgálatai, A hegesztési varratok roncsolásmentes vizsgálatai,	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a felté-	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

		A hegesztett kötések minőségi szintjei, kategóriái Hegesztési feszültségek, alakváltozások,	tele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	
..... (szabad órasáv)	1/9. évfolyam	Informatika	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Műszaki szak- számítások gyakorlati alkalmazása (szabad órasáv)</b>	2/10. évfolyam 3/11. évfolyam	Műszaki szakszámítások	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

## Az elektronika és elektrotechnika - informatika és távközlés munkaközösség

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	1/9. évfolyam	<p>Álláskeresés</p> <p>Munkajogi alapismeretek</p> <p>Munkaviszony létesítése</p> <p>Munkanélküliség</p>	<p>írásbeli 50%</p> <p>szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.</p>	<p>81-100 % - 5 (jeles)</p> <p>61-80 % - 4 (jó)</p> <p>41-60 % - 3 (közepes)</p> <p>26-40 % - 2 (elégséges)</p> <p>0-25 % - 1 (elégtelen)</p>
<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	3/11. évfolyam	<p>Az álláskeresés lépései, álláshirdetések</p> <p>Önéletrajz és motivációs levél</p> <p>„Small talk” – általános társalgás</p> <p>Állásinterjú</p>	<p>írásbeli 50%</p> <p>szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el</p>	<p>81-100 % - 5 (jeles)</p> <p>61-80 % - 4 (jó)</p> <p>41-60 % - 3 (közepes)</p> <p>26-40 % - 2 (elégséges)</p> <p>0-25 % - 1 (elégtelen)</p>
<b>Villamos alapismeretek</b>	1/9. évfolyam	<p>Villamos áramkör</p> <p>Villamos áramkör ábrázolása</p> <p>Villamos áramkör kialakítása</p> <p>Villamos biztonságtechnika</p>	<p>írásbeli 50%</p> <p>szóbeli 50%</p>	<p>81-100 % - 5 (jeles)</p> <p>61-80 % - 4 (jó)</p> <p>41-60 % - 3 (közepes)</p> <p>26-40 % - 2 (elégséges)</p>

		Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Gépészeti alapismeretek</b>	1/9. évfolyam	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem Műszaki rajz alapjai Anyag- és gyártásismert Fémipari alapmegmunkálások Projektmunka	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Elektrotechnika</b>	2/10. évfolyam 2/10.és 3/11.évf. 3/11.évfolyam	Aktív és passzív hálózatok Villamos erőter, kondenzátor Mágneses tér Váltakozó áramú hálózatok Többfázisú hálózatok	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

<b>Ipari elektro- nika</b>	3/11. évfolyam	Félvezető alkatrészek Impulzustechnika Egyenirányítók, tápegységek A digitális technika alapjai	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Villamos doku- mentáció</b>	2/10. évfolyam 2/10.és 3/11.évf.	A műszaki ábrázolás alapjai Villamosipari szakrajz	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Villamos biz- tonságtechnika</b>	2/10. évfolyam 3/11. évfolyam	Alapvédelem Hibavédelem Szerelői ellenőrzés Villámvédelem Túlfeszültség-védelem Tűzvédelem Magasban végzett munka	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

<b>Munkavédelem</b>	2/10. évfolyam	Munkavédelmi alapismeretek Egészséges és biztonságos munkakörülmények Munkakörnyezeti hatások Biztonságos munkaeszköz-használat	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Épületvillamosság 1.</b>	2/10. évfolyam	Az épületvillamos-szerelői munka előkészítése Vezetékek Áramütés elleni védelem Épület-villanszerelési technológiák Kapcsolókészülékek, túláramvédelem Épületvillamossági fogyasztók, világítás	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Épületvillamosság 2.</b>	3/11. évfolyam	A villamos munka felmérése, alapszerelés Épületvillamossági vezérlők, szabályozók	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges)



		Intelligens épületautomatika Villámvédelem Túlfeszültség-védelem A villamos munka átadása, ellenőrzések	A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Villamos készülékek és berendezések 1.</b>	2/10. évfolyam	Villamos gépek, elosztók anyagai Transzformátorok Forgómágneses mező, szinkrongép Aszinkrongép Egyenáramú és különleges villamos gépek Elosztóberendezések	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Villamos hálózatok 1.</b>	2/10. évfolyam	Villamos energia előállítása Villamos hálózatok Kábelhálózatok Csatlakozóberendezés létesítése	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
..... <b>(szabad órasáv)</b>	1/9. évfolyam	Informatika	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó)

			A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Műszaki szak- számítások gyakorlati al- kalmazása (szabad órasáv)</b>	2/10. évfolyam 3/11. évfolyam	Műszaki szakszámítások	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

## ÉRETTSÉGI UTÁNI SZAKMAI KÉPZÉS

*a részletes követelmények az intézmény helyi tantervében találhatóak.*

### GÉPÉSZETI ÁGAZATI KÉPZÉS – Gépgyártás-technológiai technikus (PTT: 2020)

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	2/14. évfolyam	Álláskeresés Munkajogi alapismeretek Munkaviszony létesítése Munkanélküliség	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Munkavállalói idegennyelv</b>	2/14. évfolyam	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések Önéletrajz és motivációs levél „Small talk” – általános társalgás Állásinterjú	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
	1/13. évfolyam	Villamos áramkör	írásbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles)

<b>Villamos alap- ismeretek</b>		Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Villamos biztonságtechnika Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Gépészeti alap- ismeretek</b>	2/14. évfolyam	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem Műszaki rajz alapjai Anyag- és gyártásismert Fémipari alapmegmunkálások Projektmunka	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Gyártás- előké- szítés</b>	2/14. évfolyam	Anyagválasztás A forgácsolószerszámok anyagai Segédanyagok Műszaki dokumentációk Forgácsoló szerszámgépek Szerszámgépek készülékei Pneumatikus és hidraulikus rendszerek elemei	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

<b>Forgácsoló megmunkálások</b>	1/13. évfolyam 1/13, 2/14. évf. 1/13, 2/14. évf. 1/13, 2/14. évf. 2/14. évfolyam 1/13. évfolyam 1/13. évfolyam 2/14. évfolyam	A forgácsolás alapjai Esztergálás Marás Furatmegmunkálások Köszörülés Egyéb forgácsoló megmunkálások Karbantartási feladatok Projektmunka	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Minőség-ellenőrzés</b>	1/13. évfolyam	Geometriai mérések Alak- és helyzetűrések Felületi érdesség Anyagvizsgálatok Statisztikai folyamatszabályzó rendszerek Minőségbiztosítási rendszerek	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>CNC-gépkezelés és- forgácsolás</b>	2/14. évfolyam	A gépkezelés alapjai Munkadarab- és szerszámbefogás Programszerkesztés, -tesztelés Megmunkálások Projektmunka	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a felté-	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

			tele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	
<b>CNC-programozás alapjai</b>	2/14. évfolyam	A programozás alapjai Címkódos programozás Esztergálási műveletek programozása Marási műveletek programozása Furatmegmunkálási műveletek programozása	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Műszaki számítások</b>	1/13. évfolyam 1/13, 2/14. évf.	A mechanika alapjai Gépszerkezettan	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Műszaki rajz</b>	1/13. évfolyam	Műszaki rajz CAD rajzolás és modellezés	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges)

			A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Anyagismeret és gyártástechnológia</b>	1/13. évfolyam	Nemfémes szerkezeti anyagok Fémek és ötvözeteik Hőkezelések Hidegalakítások Melegalakítások Öntés Porkohászat 3D nyomtatás	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Gyártástervezés</b>	2/14. évfolyam	Technológiai tervezés Számítógéppel segített gyártástervezés Projektmunka	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

<b>Szerelés és karbantartás</b>	1/13. évfolyam	Kötéstechnológiák	írásbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles)
	2/14. évfolyam	Szereléstechológia tervezése	szóbeli 50%	61-80 % - 4 (jó)
	2/14. évfolyam	Gépegységek szerelése	A szóbeli vizsga megkezdésének	41-60 % - 3 (közepes)
	2/14. évfolyam	Gépegységek karbantartása	minden évfolyamon az a felté-	26-40 % - 2 (elégséges)
	2/14. évfolyam	Szerszámgépek pontossági vizsgálata	tele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Automatizálás</b>	1/13. évfolyam	Pneumatikus vezérlések	írásbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles)
	2/14. évfolyam	Elektropneumatikus vezérlések	szóbeli 50%	61-80 % - 4 (jó)
	2/14. évfolyam	A hidraulika alapjai	A szóbeli vizsga megkezdésének	41-60 % - 3 (közepes)
	2/14. évfolyam	Ipari robotok alkalmazásának alapjai	minden évfolyamon az a felté-	26-40 % - 2 (elégséges)
	2/14. évfolyam	Gyártórendszerek	tele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>CNC programozás (szabad órasáv)</b>	1/13. évfolyam	CNC programozás	írásbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles)
	2/14. évfolyam		szóbeli 50%	61-80 % - 4 (jó)
			A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	41-60 % - 3 (közepes)
				26-40 % - 2 (elégséges)
				0-25 % - 1 (elégtelen)



**GÉPÉSZETI ÁGAZATI KÉPZÉS – Gépész technikus (PTT: 2020)**

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	1/13. évfolyam	Álláskeresés Munkajogi alapismeretek Munkaviszony létesítése Munkanélküliség	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	1/13. évfolyam	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések Önéletrajz és motivációs levél „Small talk” – általános társalgás Állásinterjú	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Villamos alapismeretek</b>	1/13. évfolyam	Villamos áramkör Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Villamos biztonságtechnika	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges)

		Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Gépészeti alapismeretek</b>	1/13. évfolyam	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem Műszaki rajz alapjai Anyag- és gyártásismert Fémipari alapmegmunkálások Projektmunka	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Munkavédelem</b>	1/13. évfolyam	Munkabiztonság Tűzvédelem	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

<b>Elsősegélynyújtás</b>	1/13. évfolyam	Elsősegélynyújtás alapjai Sérültek ellátása	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Környezetvédelem</b>	1/13. évfolyam	Környezetvédelem Hulladékgazdálkodás	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Forgácsolás</b>	2/14. évfolyam	Forgácsolás alapjai Forgácsolási eljárások Különleges megmunkálások Esztergálási feladatok Marási feladatok Projektfeladat	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

<b>CNC-alapismerek</b>	2/14. évfolyam	A CNC alapjai Robotika Gyártórendszerek Gyors prototípusgyártás	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>CNC-programozás</b>	2/14. évfolyam	CNC-eszterga programozása CNC-marógép programozása	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>CNC-esztergálás</b>	2/14. évfolyam	CNC-eszterga üzembe helyezése CNC-program készítése esztergára CNC-esztergálás	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

<b>CNC-marás</b>	2/14. évfolyam	CNC-marógép üzembe helyezése CNC-program készítése marógépre CNC-marás	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>CAD-rajzolás</b>	1/13. évfolyam 1/13. évfolyam 1/13, 2/14. évf. 1/13. évfolyam 2/14. évfolyam 2/14. évfolyam 1/13, 2/14. évf.	2D rajzkészítés Parametrikus alkatrészmodellezés Parametrikus összeállítás-modellezés Rajzkészítés Termékprezentáció Korszerű parametrikus szolgáltatások Projektfeladat	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Műszaki ábrázolás</b>	1/13. évfolyam	Műszaki ábrázolás Kötőelemek Forgómozgást végző gépelemek Rugók	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges)

			A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>CAM-ismere- tek</b>	2/14. évfolyam	CAM alapjai Gyártási geometriák Előgyártmányok Geometria feldolgozása Posztprocesszálás Adatátvitel Adattárolás	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>CAM művele- tek</b>	2/14. évfolyam	Esztergálási geometriák Esztergálási műveletelemek Esztergálási szimuláció Marási geometriák Marási műveletelemek Marási szimuláció Projektfeladat	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

<b>Gyártási dokumentáció</b>	2/14. évfolyam	Műveleti sorrendterv Műveleti utasítás Felfogási terv Szerszámterv CNC-program CNC-program szerszámgépre illesztése	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Műszaki mérés</b>	1/13. évfolyam 1/13. évfolyam 1/13. évfolyam 2/14. évfolyam 2/14. évfolyam 2/14. évfolyam	Geometriai mérések Alak- és helyzettűrések Felületi érdesség 3D mérés technika SPC Anyagvizsgálat	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Ipari anyagok</b>	1/13. évfolyam	Anyagjellemzők Fémek és ötvözeteik Szerszám anyagok Nem fémes szerkezeti anyagok Hőkezelés Anyagok kiválasztása Kenőanyagok	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

		Anyagok gyors prototípusgyártás-hoz		
<b>Mechanika</b>	2/14. évfolyam	Statika Szilárdságtan	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>CNC programozás (szabad órasáv)</b>	1/13. évfolyam 2/14. évfolyam	CNC programozás	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)



**ELEKTRONIKA ÉS ELEKTROTECHNIKA ÁGAZATI KÉPZÉS – Villanszerelő – Épületvillamosság sz.i. (PTT: 2020)**

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	KSZ/11.	Álláskeresés Munkajogi alapismeretek Munkaviszony létesítése Munkanélküliség	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	KSZ/12.	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések Önéletrajz és motivációs levél „Small talk” – általános társalgás Állásinterjú	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Villamos alapismeretek</b>	KSZ/11.	Villamos áramkör Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Villamos biztonságtechnika	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges)

		Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Gépészeti alapismeretek</b>	KSZ/11.	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem Műszaki rajz alapjai Anyag- és gyártásismert Fémipari alapmegmunkálások Projektmunka	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Elektrotechnika</b>	KSZ/11./12 KSZ/11 KSZ/11 KSZ/11./12 KSZ/12	Aktív és passzív hálózatok Villamos erőter, kondenzátor Mágneses tér Váltakozó áramú hálózatok Többfázisú hálózatok	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

<b>Ipari elektronika</b>	KSZ/12	Félvezető alkatrészek Impulzustechnika Egyenirányítók, tápegységek A digitális technika alapjai	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Villamos dokumentáció</b>	KSZ/11 KSZ/11/12	A műszaki ábrázolás alapjai Villamosipari szakrajz	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Villamos biztonságtechnika</b>	KSZ/11 KSZ/11 KSZ/12	Alapvédelem Hibavédelem Szerelői ellenőrzés Villámvédelem Túlfeszültség-védelem Tűzvédelem Magasban végzett munka	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

<b>Munkavédelem</b>	KSZ/11	Munkavédelmi alapismeretek Egészséges és biztonságos munkakörülmények Munkakörnyezeti hatások Biztonságos munkaeszköz-használat	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Épületvillamosság 1.</b>	KSZ/11  KSZ/12	Az épületvillamos-szerelői munka előkészítése Vezetékek Áramütés elleni védelem Épület-villanszerelési technológiák Kapcsolókészülékek, túláramvédelem Épületvillamossági fogyasztók, világítás	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Épületvillamosság 2.</b>	KSZ/12	A villamos munka felmérése, alapszerelés Épületvillamossági vezérlők, szabályozók	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges)

		Intelligens épületautomatika Villámvédelem Túlfeszültség-védelem A villamos munka átadása, ellenőrzések	A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Villamos készülékek és berendezések 1.</b>	KSZ/11	Villamos gépek, elosztók anyagai Transzformátorok	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó)
	KSZ/12	Forgómágneses mező, szinkrongép Aszinkrongép	A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges)
	KSZ/11	Egyenáramú és különleges villamos gépek Elosztóberendezések		0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Villamos hálózatok 1.</b>	KSZ/11	Villamos energia előállítása Villamos hálózatok Kábelhálózatok Csatlakozóberendezés létesítése	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
..... <b>(szabad órasáv)</b>	KSZ/11	Informatika	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó)

			A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Műszaki szak- számítások gyakorlati al- kalmazása (szabad órasáv)</b>	KSZ/11/12	Műszaki szakszámítások	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

**Közlekedésgépész ágazati képzés (kifutó)– a részletes követelmények az intézmény helyi tantervében találhatóak**

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
<b>Közlekedési ismeretek</b>	9.E évfolyam közlekedési	Közlekedéstörténet. A közlekedés fogalma, felosztása. Közlekedési alapfogalmak. Közlekedésbiztonság. A közúti közlekedés technikája. A közúti pálya. A közúti járművek. A vasúti közlekedés technikája. A vasúti közlekedés felosztása. A vasúti pálya. A vasúti járművek. A vízi közlekedés technikája. A vízi közlekedés csoportosítása. A vízi közlekedés pályája, vízi utak. A vízi közlekedés járművei. A vízi közlekedés kiszolgáló létesítményei. A járművek menetellenállásai.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes) 30-50 % - 2 (elégleges) 0-29 % - 1 (elégtelen)
<b>Műszaki rajz</b>	9.E évfolyam közlekedési	Síkmértani szerkesztések és vetületi ábrázolás. Metszeti ábrázolás.	írásbeli 50% szóbeli 50%	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes) 30-50 % - 2 (elégleges)

			A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	0-29 % - 1 (elégtelen)
<b>Mechanika</b>	9.E évfolyam közlekedési	Merev testek általános statikája. Síkbeli erőrendszerek. Egyszerű síkidomok súlypontjának meghatározása. Síkbeli egyensúlyi szerkezetek. Kéttámaszú tartók. Egyik végén befogott tartók.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes) 30-50 % - 2 (elégséges) 0-29 % - 1 (elégtelen)
<b>Technológiai alapismeretek</b>	9.E évfolyam közlekedési	Alapfogalmak. Fémtani alapfogalmak. Fémes szerkezeti anyagok. Acélok szerkezeti elemek céljára, acélok szerkezetépítés céljára,	írásbeli 50% szóbeli 50%	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes)



		hőkezelési célú acélok, különleges tulajdonságú acélok, szerszám-acélok, acélöntvények, öntöttvasak, alumínium tulajdonságai. Nemfémes szerkezeti anyagok. Műanyag fogalma, műanyagok fő csoportjai és legjellemzőbb tulajdonságai.	A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	30-50 % - 2 (elégséges) 0-29 % - 1 (elégtelen)
<b>Műszaki rajz</b>	10.E évfolyam közlekedési	Síkmértani szerkesztések és vetületi ábrázolás. Metszeti ábrázolás. Méretmegadás, felületminőség, tűrések és illesztések. Jelképes ábrázolás	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes) 30-50 % - 2 (elégséges) 0-29 % - 1 (elégtelen)
<b>Gépelemek-géptan</b>	10.E évfolyam közlekedési	Kötőelemek, kötések. Hegesztett kötések. Gázhegesztés. Ívhegesztés. Forrasztott, ragasztott, szilárd illesztésű kötések. Oldható kötések. Tengelyek, csapágyak. Tengelykapcsolók.	írásbeli 50% szóbeli 50%	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes)

			A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	30-50 % - 2 (elégséges) 0-29 % - 1 (elégtelen)
<b>Technológiai alapismeretek</b>	10.E évfolyam közlekedési	Öntészet, melegalakítások, hőkezelések. Öntészet. Képlékeny melegalakítások. Hőkezelések. Kötések. Hegesztés. Hegeszthetőség fogalma. Hegesztő eljárások csoportosítása. Lánghegesztés és lángvágás technológiája. Egyéb ömlesztő hegesztő eljárások. Ellenállás hegesztések. Alumínium- és ötvözetei hegesztése. Réz- és ötvözetei hegesztése. Műanyaghegesztő eljárások. A hegesztés előkészítő- és utólagos munkálatai. Hegesztési hibák. Forrasztás. Fémragasztás. Forgács nélküli hideg alakítások. Térfo-gat-alakítások.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes) 30-50 % - 2 (elégséges) 0-29 % - 1 (elégtelen)
<b>Mechanika</b>	10.E évfolyam közlekedési	Szilárdságtan. Igénybevételek. Feszültségek. Méretezési eljárások. Húzó igénybevétel. Nyomó igénybevétel. Hajlító igénybevétel. Ekvatoriális másodrendű nyomatékok és keresztmetszeti tényezők.	írásbeli 50% szóbeli 50%	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes)

		Nyíró igénybevétel. Csavaró igénybevétel. Kihajlás. Összetett igénybevételek. Kinematika-kinetika. Merev test kinematikája.	A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	30-50 % - 2 (elégséges) 0-29 % - 1 (elégtelen)
<b>Gépelemek-géptan</b>	11.B évfolyam közlekedési	Kötőelemek, kötések. Hegesztett kötések. Gázhegesztés. Ívhegesztés. Forrasztott, ragasztott, szilárd illesztésű kötések. Oldható kötések. Tengelyek, csapágyak. Tengelykapcsolók.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes) 30-50 % - 2 (elégséges) 0-29 % - 1 (elégtelen)

<b>Motorkerékpár szerkezeti alapok</b>	11.B évfolyam közlekedési	2 és 4 ütemű Otto-motorok. Működési elvük. Részegységek. Erőátviteli rendszerek. Elektromos hajtás. Motorkerékpárok szerkezete, felépítése. Szereléstechnikai alapfogalmak.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes) 30-50 % - 2 (elégséges) 0-29 % - 1 (elégtelen)
<b>Motorkerékpár szerkezetek javítási elmélete</b>	12.E évfolyam közlekedési	A 4 ütemű Otto-motor indikátordiagrammja. Hatásfok. Jelleggörbék. Kialakítások. Dízelmotorok szerkezete, felépítése. Motorok hűtése és kenése. Tüzelőanyag ellátó rendszerek. Kipufogórendszerek. Erőátviteli rendszerek. Fékek. Kormányzás. Kényelmi elektronikai rendszerek. Szereléstechnikai alapok.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes) 30-50 % - 2 (elégséges) 0-29 % - 1 (elégtelen)

**Szakmai képzés – Karosszerialakatos (PTT: 2020); Járműfényező (PTT: 2020); Autószerelő (kifutó)  
a részletes követelmények az intézmény helyi tantervében találhatóak**

<p><b>Munkahelyi egészség és biztonság</b></p>	<p>1/9. évfolyam karosszerialakatos, járműfényező</p>	<p>A munkahelyi egészség és biztonság jelentősége. A munkakörnyezet és amunkavégzés hatása a munkát végző ember egészségére és testi épségére. A megelőzés fontossága és lehetőségei. Munkavédelem, mint komplexfogalom (munkabiztonság-munkaegészségügy). A munkavédelemfogalomrendszere.</p>	<p>írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.</p>	<p>85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)</p>
<p><b>Műszaki rajz</b></p>	<p>1/9 évfolyam karosszerialakatos, járműfényező</p>	<p>Síkmértani szerkesztések és vetületi ábrázolás. Metszeti ábrázolás. Méretmegadás, felületminőség, tűrések és illesztések. Jelképes ábrázolás</p>	<p>írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dol-</p>	<p>85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)</p>

			gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	
<b>Munkavédelem</b>	1/9 évfolyam karosszerialakatos, járműfényező	A munkavédelem jelentősége. A munkakörnyezet és a munkavégzés hatása a munkát végző ember egészségére és testi épségére. A megelőzés fontossága és lehetőségei. Munkavédelem, mint komplexfogalom (munkabiztonság-munkaegészségügy). A munkavédelemfogalomrendszere.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)
<b>Gépészeti alapis- meretek</b>	1/9. évfolyam karosszerialakatos	Műszaki dokumentációs ismeretek. Gépészeti mérés-ismeret. Anyagismeret. Anyagvizsgáló technológiák. Kézi fémmegmunkálási ismeretek. Gépi fémmegmunkálási ismeretek. Szerelési ismeretek.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dol-	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)

			gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	
<b>Vállalkozási ismeretek</b>	1/9. évfolyam karosszerialakatos	Vállalkozások típusai, jogszabályi háttér. Vállalkozás indítása, működtetése. Dokumentumok	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)
<b>Karosszerialakatos szakmai ismeret</b>	1/9. évfolyam karosszerialakatos	Járműismeret. Javítástechnológiai ismeretek. Javítások előkészítése. Kisjavítások. Közepes és nagyjavítások. Hegesztési alapismeretek. Hegesztési technológiák. Szerelési technológiák, szerszámok. Utasterek szerelési ismeretei. Elektromos berendezések szerelési ismeretei. Biztonságtechnikai berendezések szerelési ismeretei. Karosszériaszerelési ismeretek.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dol-	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)

			gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	
<b>A felületkezelés alapjai (anyag-, eszköz- és szer- számismeret)</b>	1/9. évfolyam járműfényező	Fizikai, kémiai, hőtani, szakrajzi alapismeretek. Színel- mélet, színező anyagok. Tapaszok és jellemzőik. Festé- kek összetevői. Felületelőkészítés anyagai, eszközei. Esz- köz- és szerszámismeret.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol- gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)
<b>Felület-előkészí- tési, fényezési tech- nológiák</b>	1/9. évfolyam járműfényező	Gépjárművek tisztítása. Kézi felületcsiszolási technoló- giák. Gépi felületcsiszolási technológiák. Kittek előkészí- tése, felhordása, anyagmennyiség meghatározása. Tapa- szolás előtti felület előkészítés. Zsírtalanítás. Nagynyó- mású festékszórás technológiája. Elektrosztatikus festék- szórás technológiája. Elektroforetikus festékszórás tech- nológiája. Közúti járművek festése, fényezése. Kiegé- szítő és díszítő, Polírozás, Helyi, javítások technológiái.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol-	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)



			gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	
<b>Gépészeti alapis- meretek</b>	2/10. évfolyam karosszérialakatos	Műszaki dokumentációs ismeretek. Gépészeti mérés- ismeret. Anyagismeret. Anyagvizsgáló technológiák. Kézi fémmegmunkálási ismeretek. Gépi fémmegmunká- lási ismeretek. Szerelési ismeretek.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol- gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)
<b>Karosszérialakatos szakmai ismeret</b>	2/10. évfolyam karosszérialakatos	Járműismeret. Javítástechnológiai ismeretek. Javítások előkészítése. Kisjavítások. Közepes és nagyjavítások. Hegesztési alapismeretek. Hegesztési technológiák. Sze- relési technológiák, szerszámok. Utasterek szerelési is- meretei. Elektromos berendezések szerelési ismeretei. Biztonságtechnikai berendezések szerelési ismeretei. Ka- rosszériaszakmai ismeretek.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol-	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)

			gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	
<b>Gépészeti kötés- ismeret</b>	2/10. évfolyam karosszerialakatos	Kötélmélet. Oldható kötések. Nem oldható kötések.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol- gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégséges) 0-34 % - 1 (elégtelen)
<b>Műszaki szakszá- mítások gyakorlati alkalmazása</b>	2/10. évfolyam karosszerialakatos	Nemzetközi mértékegység – rendszer (SI) A geometria alapjai Idő-, tömeg-, hőmérséklet Ezen témakörökkel kapcsolatos számítások.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol-	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégséges) 0-34 % - 1 (elégtelen)

			gozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	
<b>A felületkezelés alapjai (anyag-, eszköz- és szer-számismeret)</b>	2/10. évfolyam járműfényező	Fizikai, kémiai, hőtani, szakrajzi alapismeretek. Színelmélet, színező anyagok. Tapaszok és jellemzőik. Festékek összetevői. Felületelőkészítés anyagai, eszközei. Eszköz- és szerszámismeret.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégséges) 0-34 % - 1 (elégtelen)
<b>Felület-előkészítési, fényezési technológiák</b>	2/10. évfolyam járműfényező	Gépjárművek tisztítása. Kézi felületcsiszolási technológiák. Gépi felületcsiszolási technológiák. Kittek előkészítése, felhordása, anyagmennyiség meghatározása. Tapaszolás előtti felület előkészítés. Zsírtalanítás. Nagynyomású festékszórás technológiája. Elektrosztatikus festékszórás technológiája. Elektroforetikus festékszórás technológiája. Közúti járművek festése, fényezése. Kiegészítő és díszítő, Polírozás, Helyi, javítások technológiái.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dol-	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégséges) 0-34 % - 1 (elégtelen)

			gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	
<b>Műszaki szakszámítások gyakorlati alkalmazása</b>	2/10. évfolyam járműfényező	Nemzetközi mértékegység – rendszer (SI) A geometria alapjai Idő-, tömeg-, hőmérséklet Ezen témakörökkel kapcsolatos számítások.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)
<b>Karosszerialakatos szakmai ismeret</b>	3/11. évfolyam karosszerialakatos	Járműismeret. Javítástechnológiai ismeretek. Javítások előkészítése. Kisjavítások. Közepes és nagyjavítások. Hegesztési alapismeretek. Hegesztési technológiák. Szerelési technológiák, szerszámok. Utasterek szerelési ismeretei. Elektromos berendezések szerelési ismeretei. Biztonságtechnikai berendezések szerelési ismeretei. Karosszériaszerelési ismeretek.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dol-	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)

			gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	
<b>Műszaki szakszámítások gyakorlati alkalmazása</b>	3/11. évfolyam karosszerialakatos	Dinamika Mechanikai energia Elektromosság, mágnesesség Komplex feladatok	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)
<b>Vállalkozási ismeretek</b>	3/11. évfolyam karosszerialakatos	Vállalkozások típusai, jogszabályi háttér. Vállalkozás indítása, működtetése. Dokumentumok.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dol-	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)

			gozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	
<b>A felületkezelés alapjai (anyag-, eszköz- és szerszámismeret)</b>	3/11. évfolyam járműfényező	Fizikai, kémiai, hőtani, szakrajzi alapismeretek. Színelmélet, színező anyagok. Tapaszok és jellemzőik. Festékek összetevői. Felületelőkészítés anyagai, eszközei. Eszköz- és szerszámismeret.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégséges) 0-34 % - 1 (elégtelen)
<b>Felület-előkészítési, fényezési technológiák</b>	3/11. évfolyam járműfényező	Gépjárművek tisztítása. Kézi felületcsiszolási technológiák. Gépi felületcsiszolási technológiák. Kittek előkészítése, felhordása, anyagmennyiség meghatározása. Tapaszolás előtti felület előkészítés. Zsírtalanítás. Nagynyomású festékszórás technológiája. Elektrosztatikus festékszórás technológiája. Elektroforetikus festékszórás technológiája. Közúti járművek festése, fényezése. Kiegészítő és díszítő, Polírozás, Helyi, javítások technológiái.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dol-	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégséges) 0-34 % - 1 (elégtelen)

			gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	
<b>Műszaki szakszámítások gyakorlati alkalmazása</b>	3/11. évfolyam járműfényező	Dinamika Mechanikai energia Elektromosság, mágnesesség Komplex feladatok	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)
<b>Vállalkozási ismeretek</b>	3/11. évfolyam járműfényező	Vállalkozások típusai, jogszabályi háttér. Vállalkozás indítása, működtetése. Dokumentumok.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dol-	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)

			gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	
<b>Gépjárműszerke- zattan</b>	5/13. és 2/14. autó- szerelő	Otto-motorok szerkezete, működése Dízelmotorok szerkezete, működése Motorok hűtése, kenése Motorok tüzelőanyag-ellátó rendszerei Erőátviteli berendezések Futóművek, kormányberendezések Fékkrendszerek	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol- gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)
<b>Műszaki szakszá- mítások gyakorlati alkalmazása</b>	5/13. és 2/14. autó- szerelő	Nemzetközi mértékegység – rendszer (SI) A geometria alapjai Idő-, tömeg-, hőmérséklet Dinamika Mechanikai energia Elektromosság, mágnesesség Komplex feladatok	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol-	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)



			gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	
<b>Járműdiagnosztika</b>	5/13. és 2/14. autó- szerelő	Motordiagnosztika Futómű- és fékdiagnosztika Villamos berendezések diagnosztikája	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol- gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)
<b>Gépjármű-villa- mosságtan</b>	5/13. és 2/14. autó- szerelő	A gépjármű villamos hálózata Villamos energia ellátás Fogyasztók Motorok elektronikus irányítása	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol-	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)

			gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	
<b>Járműkarban-tar- tás</b>	5/13. és 2/14. autó- szerelő	Dokumentációs ismeretek Ápolási és szervizműveletek Gépkocsi vizsgálati műveletek	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol- gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)
<b>Gazdasági ismere- tek</b>	5/13. és 2/14. autó- szerelő	Adózási ismeretek Munkajogi ismeretek Gazdasági társaságok Fogyasztóvédelmi ismeretek	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol-	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)

			gozatrészből, leg- alább 12%-ot érjen el.	
--	--	--	---	--

**Szakmai képzés – Gépjármű mechatronikus (PTT: 2020); Gépjármű mechatronikai technikus (PTT: 2020)**

**a részletes követelmények az intézmény helyi tantervében találhatóak**

<p><b>Munkavállalói ismeretek</b></p>	<p>1/9. 10.</p>	<p>Álláskeresés Munkajogi alapismeretek Munkaviszony létesítése Munkanélküliség</p>	<p>írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.</p>	<p>85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)</p>
<p><b>Villamos alapismeretek</b></p>	<p>1/9. 9-10.</p>	<p>Villamos áramkör Villamos áramkör ábrázolása Villamos áramkör kialakítása Vill. biztonságtechnika Vill. áramkörök mérése, dokumentálása</p>	<p>írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dol-</p>	<p>85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)</p>

			gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	
<b>Gépészeti alapis- meretek</b>	1/9. 9-10.	Munkabiztonság, tűz - és környezetvédelem Műszaki rajz alapjai Anyag - és gyártásismeret Fémipari alapmegmunkálások Projektmunka	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol- gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)
<b>Mechanika-gépele- mek</b>	2/10. 11.	Statika Dinamika Szilárdságtan Oldható kötések Nem oldható kötések Ék - és reteszkötések Tengelyek és csapágyazásuk Tengelykapcsolók	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol-	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)

		Fékek Kényszerhajtások	gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	
<b>Technológia</b>	2/10 11.	Vasötvözetek hőkezelése Anyagvizsgálatok Öntéstechnológia Fémek képlékeny alakítása Forgácsolás Korrózió elleni védelem	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol- gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégséges) 0-34 % - 1 (elégtelen)
<b>Elektrotechnika</b>	2/10 11-12.	Egyenáramú hálózatok, energiaforrások A villamos áram hatásai. Villamos és mágneses tér Indukciós jelenségek Váltakozó áramú hálózatok Többfázisú hálózatok, villamos gépek Félvezető áramkörök Analóg alapáramkörök	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol-	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégséges) 0-34 % - 1 (elégtelen)

		Impulzustechnikai és digitális áramkörök	gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	
<b>Gépjármű-szerke- zattan</b>	2/10 11-12.	Benzinmotorok szerkezete és működése Dízelmotorok szerkezete és működése Tengelykapcsoló Nyomatékváltó Közlőművek, tengelyek, differenciálmű Rugózás és kerékfelfüggesztés Kormányzás Fékek Kerekek és gumiabroncsok	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol- gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)
<b>Gépjármű-villa- mosság és -elektro- nika</b>	2/10 és 3/11. 12.	A gépjármű villamos hálózata Gépjármű indítóakkumulátorok Váltakozó áramú generátorok Indítómotorok Gyújtóberendezések, indítássegélyek Motorirányító rendszerek Világító - és jelzőberendezések	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol-	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)

			gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	
<b>Gépjárműgyártás</b>	2/10. 13.	Minőségbiztosítási alapismeretek Műszaki ismeretek Gyártási ismeretek Karbantartási ismeretek	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol- gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégséges) 0-34 % - 1 (elégtelen)
<b>Gépjármű-karban- tartás</b>	3/11 13.	Gépjármű -adatbázisok Ápolási - és szervizműveletek Gépkocsivizsgálati műveletek	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol-	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégséges) 0-34 % - 1 (elégtelen)



			gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	
<b>Gépjármű diag- nosztika</b>	3/11 13.	Belsőégésű motorok diagnosztikája Írányított rendszerek diagnosztikája Áramellátó és indítórendszerek diagnosztikája Gyújtásvizsgálat Fékberendezések diagnosztikája Lengéscsillapítók diagnosztikája Futómű diagnosztikája Fényvetők diagnosztikája CAN -busz rendszerek diagnosztikája.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol- gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)
<b>Gépjármű-infor- matikai rendszerek</b>	3/11 13.	A digitális adatátvitel alapjai CAN-busz-hálózatok LIN- és más buszrendszerek Multimédiás buszrendszerek Vezetőtámogató rendszerek	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol-	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)

			gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	
<b>Alternatív gépjár- műhajtások</b>	3/11 13.	Alternatív tüzelőanyagok és jellemzőik Hibrid hajtású járművek (HV, PHV) Hibrid járművek villamos rendszerei Elektromos hajtású járművek	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol- gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)
<b>Műszaki szakszá- mítások gyakorlati alkalmazása</b>	2/10, 3/11	Gépjárművek tisztítása. Kézi felületcsiszolási technoló- giák. Gépi felületcsiszolási technológiák. Kittek előkészí- tése, felhordása, anyagmennyiség meghatározása. Tapa- szolás előtti felület előkészítés. Zsírtalanítás. Nagyny- omású festékszórás technológiája. Elektrosztatikus festék- szórás technológiája. Elektroforetikus festékszórás tech- nológiája. Közúti járművek festése, fényezése. Kiegé- szítő és díszítő, Polírozás, Helyi, javítások technológiái.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének min- den évfolyamon az a feltétele, hogy a ta- nuló az írásbeli dol-	85-100 % - 5 (jeles) 70-84 % - 4 (jó) 55-69 % - 3 (közepes) 35-54 % - 2 (elégletes) 0-34 % - 1 (elégtelen)

			gozatrészben, leg- alább 12%-ot érjen el.	
--	--	--	---	--

**Közlekedésgépész ágazati képzés (kifutó) – a részletes követelmények az intézmény helyi tantervében találhatóak**

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
<b>Közlekedési ismeretek</b>	9.E évfolyam közlekedési	Közlekedéstörténet. A közlekedés fogalma, felosztása. Közlekedési alapfogalmak. Közlekedésbiztonság. A közúti közlekedés technikája. A közúti pálya. A közúti járművek. A vasúti közlekedés technikája. A vasúti közlekedés felosztása. A vasúti pálya. A vasúti járművek. A vízi közlekedés technikája. A vízi közlekedés csoportosítása. A vízi közlekedés pályája, vízi utak. A vízi közlekedés járművei. A vízi közlekedés kiszolgáló létesítményei. A járművek menetellenállásai.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes) 30-50 % - 2 (elégséges) 0-29 % - 1 (elégtelen)
<b>Műszaki rajz</b>	9.E évfolyam közlekedési	Síkmértani szerkesztések és vetületi ábrázolás. Metszeti ábrázolás.	írásbeli 50% szóbeli 50%	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes)

			A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	30-50 % - 2 (elégéses) 0-29 % - 1 (elégtelen)
<b>Mechanika</b>	9.E évfolyam közlekedési	Merev testek általános statikája. Síkbeli erőrendszerek. Egyszerű síkidomok súlypontjának meghatározása. Síkbeli egyensúlyi szerkezetek. Kéttámaszú tartók. Egyik végén befogott tartók.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes) 30-50 % - 2 (elégéses) 0-29 % - 1 (elégtelen)
<b>Technológiai alapismeretek</b>	9.E évfolyam közlekedési	Alapfogalmak. Fémtani alapfogalmak. Fémes szerkezeti anyagok. Acélok szerkezeti elemek céljára, acélok szerkezetépítés céljára,	írásbeli 50% szóbeli 50%	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes)

		hőkezelési célú acélok, különleges tulajdonságú acélok, szerszám-acélok, acélöntvények, öntöttvasak, alumínium tulajdonságai. Nemfémes szerkezeti anyagok. Műanyag fogalma, műanyagok fő csoportjai és legjellemzőbb tulajdonságai.	A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	30-50 % - 2 (elégseges) 0-29 % - 1 (elégtelen)
<b>Műszaki rajz</b>	10.E évfolyam közlekedési	Síkmértani szerkesztések és vetületi ábrázolás. Metszeti ábrázolás. Méretmegadás, felületminőség, tűrések és illesztések. Jelképes ábrázolás	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes) 30-50 % - 2 (elégseges) 0-29 % - 1 (elégtelen)
<b>Gépelemek-géptan</b>	10.E évfolyam közlekedési	Kötőelemek, kötések. Hegesztett kötések. Gázhegesztés. Ívhegesztés. Forrasztott, ragasztott, szilárd illesztésű kötések. Oldható kötések. Tengelyek, csapágyak. Tengelykapcsolók.	írásbeli 50% szóbeli 50%	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes)

			A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	30-50 % - 2 (elégseges) 0-29 % - 1 (elégtelen)
<b>Technológiai alapismeretek</b>	10.E évfolyam közlekedési	Öntészet, melegalakítások, hőkezelések. Öntészet. Képlékeny melegalakítások. Hőkezelések. Kötések. Hegesztés. Hegeszthetőség fogalma. Hegesztő eljárások csoportosítása. Lánghegesztés és lángvágás technológiája. Egyéb ömlesztő hegesztő eljárások. Ellenállás hegesztések. Alumínium- és ötvözetei hegesztése. Réz- és ötvözetei hegesztése. Műanyaghegesztő eljárások. A hegesztés előkészítő- és utólagos munkálatai. Hegesztési hibák. Forrasztás. Fémragasztás. Forgács nélküli hideg alakítások. Térfo-gat-alakítások.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el.	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes) 30-50 % - 2 (elégseges) 0-29 % - 1 (elégtelen)
<b>Mechanika</b>	10.E évfolyam közlekedési	Szilárdságtan. Igénybevételek. Feszültségek. Méretezési eljárások. Húzó igénybevétel. Nyomó igénybevétel. Hajlító igénybevétel. Ekvatoriális másodrendű nyomatékok és keresztmetszeti tényezők.	írásbeli 50% szóbeli 50%	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes)

		Nyíró igénybevétel. Csavaró igénybevétel. Kihajlás. Összetett igénybevételek. Kinematika-kinetika. Merev test kinematikája.	A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	30-50 % - 2 (elégseges) 0-29 % - 1 (elégtelen)
<b>Gépelemek-géptan</b>	11.B évfolyam közlekedési	Kötőelemek, kötések. Hegesztett kötések. Gázhegesztés. Ívhegesztés. Forrasztott, ragasztott, szilárd illesztésű kötések. Oldható kötések. Tengelyek, csapágyak. Tengelykapcsolók.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes) 30-50 % - 2 (elégseges) 0-29 % - 1 (elégtelen)

<b>Motorkerékpár szerkezeti alapok</b>	11.B évfolyam közlekedési	2 és 4 ütemű Otto-motorok. Működési elvük. Részegységek. Erőátviteli rendszerek. Elektromos hajtás. Motorkerékpárok szerkezete, felépítése. Szereléstechnikai alapfogalmak.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes) 30-50 % - 2 (elégséges) 0-29 % - 1 (elégtelen)
<b>Motorkerékpár szerkezetek javítási elmélete</b>	12.E évfolyam közlekedési	A 4 ütemű Otto-motor indikátordiagrammja. Hatásfok. Jelleggörbék. Ki alakítások. Dízelmotorok szerkezete, felépítése. Motorok hűtése és kenése. Tüzelőanyag ellátó rendszerek. Kipufogórendszerek. Erőátviteli rendszerek. Fékek. Kormányzás. Kényelmi elektronikai rendszerek. Szereléstechnikai alapok.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	89-100 % - 5 (jeles) 71-88 % - 4 (jó) 51-70 % - 3 (közepes) 30-50 % - 2 (elégséges) 0-29 % - 1 (elégtelen)



**INFORMATIKA ÉS TÁVKÖZLÉS ÁGAZATI KÉPZÉS – Informatikai rendszer- és alkalmazásüzemeltető technikus  
(PTT: 2020)**

<b>TANTÁRGY</b>	<b>ÉVFOLYAM</b>	<b>KÖVETELMÉNYEK</b>	<b>A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA</b>	<b>ÉRTÉKELÉSE</b>
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	9. évfolyam	Álláskeresés Munkajogi alapismeretek Munkaviszony létesítése Munkanélküliség	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Munkavállalói idegennyelv</b>	13. évfolyam	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések Önéletrajz és motivációs levél „Small talk” – általános társalgás Állásinterjú	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Informatikai és távközlési alapok I.</b>	9. évfolyam	Bevezetés az elektronikába A PC részei, PC szét- és összeszerelése, bővítése	írásbeli 50% szóbeli 50%	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes)

		<p>Megelőző karbantartás és hibakeresés</p> <p>Laptopok és más eszközök tulajdonosai, hibakeresés</p> <p>Nyomtatók és egyéb perifériák</p> <p>Virtualizáció és felhőtechnológiák</p> <p>Windows telepítése és konfigurációja</p> <p>A dolgok internete</p>	<p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el</p>	<p>26-40 % - 2 (elégséges)</p> <p>0-25 % - 1 (elégtelen)</p>
<p><b>Informatikai és távközlési alapok II.</b></p>	<p>10. évfolyam</p>	<p>Gépi tanulás, neuronhálózatok, mesterséges intelligencia</p> <p>Informatikai és távközlési hálózatok napjainkban</p> <p>Hálózati protokollok és modellek, végponti eszközök hálózati beállítása</p> <p>Kapcsolás Ethernet hálózatokon, a kapcsoló alapszintű beállítása</p> <p>A hálózati réteg, IPv4-es és IPv6-os címzés, a forgalomirányító alapszintű beállítása</p>	<p>írásbeli 50%</p> <p>szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el</p>	<p>81-100 % - 5 (jeles)</p> <p>61-80 % - 4 (jó)</p> <p>41-60 % - 3 (közepes)</p> <p>26-40 % - 2 (elégséges)</p> <p>0-25 % - 1 (elégtelen)</p>

		<p>A szállítási és az alkalmazási réteg</p> <p>Otthoni és kisvállalati hálózat építése és beállítása</p> <p>IT-biztonság</p> <p>Egyéb operációs rendszerek (mobil és MacOS)</p> <p>Linux alapok</p>		
<b>Programozási alapok</b>	9.-10. évfolyam	<p>Bevezetés a programozásba (játékos programozás)</p> <p>Webszerkesztési alapok</p> <p>Hibakeresés weboldalakon, verziókezelő és csoportmunka-eszközök</p> <p>Weboldalak formázása</p> <p>Reszponzív weboldalak</p> <p>Ismerkedés a JavaScripttel</p> <p>Bevezetés a Python programozásba</p> <p>A Python programozási nyelv alapjai</p> <p>Modulok, objektumok, fájlkezelés Pythonban</p>	<p>írásbeli 50%</p> <p>szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el</p>	<p>81-100 % - 5 (jeles)</p> <p>61-80 % - 4 (jó)</p> <p>41-60 % - 3 (közepes)</p> <p>26-40 % - 2 (elégséges)</p> <p>0-25 % - 1 (elégtelen)</p>

<b>IKT projekt-munka I.</b>	9.-10. évfolyam	<p>Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése I.</p> <p>Csapatmunka és együttműködés I.</p> <p>Prezentációs készségek fejlesztése I.</p> <p>Projektszervezés és -menedzsment I.</p> <p>Csapatban végzett projekt munka I.</p>	<p>írásbeli 50%</p> <p>szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozat részben, legalább 12%-ot érjen el</p>	<p>81-100 % - 5 (jeles)</p> <p>61-80 % - 4 (jó)</p> <p>41-60 % - 3 (közepes)</p> <p>26-40 % - 2 (elégséges)</p> <p>0-25 % - 1 (elégtelen)</p>
<b>IKT projekt-munka II.</b>	11.-12. évfolyam	<p>Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése II.</p> <p>Csapatmunka és együttműködés II.</p> <p>Prezentációs készségek fejlesztése II.</p> <p>Projektszervezés és -menedzsment II.</p> <p>Csapatban végzett projekt munka II.</p>	<p>írásbeli 50%</p> <p>szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozat részben, legalább 12%-ot érjen el</p>	<p>81-100 % - 5 (jeles)</p> <p>61-80 % - 4 (jó)</p> <p>41-60 % - 3 (közepes)</p> <p>26-40 % - 2 (elégséges)</p> <p>0-25 % - 1 (elégtelen)</p>
<b>Hálózatok I.</b>	11.-12. évfolyam	<p>Hálózati eszközök alapszintű konfigurációja</p> <p>Kapcsolási alapok</p> <p>VLAN-ok használata, VLAN-ok közti forgalomirányítás</p> <p>Második rétegbeli redundancia</p>	<p>írásbeli 50%</p> <p>szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozat részben, legalább 12%-ot érjen el</p>	<p>81-100 % - 5 (jeles)</p> <p>61-80 % - 4 (jó)</p> <p>41-60 % - 3 (közepes)</p> <p>26-40 % - 2 (elégséges)</p> <p>0-25 % - 1 (elégtelen)</p>

		<p>Dinamikus címkiosztás IPv4-környezetben</p> <p>IPv6-os címzés és dinamikus címkiosztás IPv6-környezetben</p> <p>Harmadik rétegbeli redundancia</p> <p>Hálózatbiztonság, a kapcsoló biztonságossá tétele</p> <p>Vezeték nélküli technológiák</p> <p>Forgalomirányítási alapok, statikus forgalomirányítás</p>	<p>tele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el</p>	
<b>Hálózatok II.</b>	13. évfolyam	<p>Dinamikus forgalomirányítási ismeretek</p> <p>Hálózatbiztonság</p> <p>Hozzáférési listák használata</p> <p>Statikus és dinamikus címfordítás lehetőségei</p> <p>WAN-technológiák</p> <p>Virtuális magánhálózat (VPN) kialakítása</p> <p>Minőségbiztosítási alapok, hálózatfelügyelet megvalósítása</p>	<p>írásbeli 50%</p> <p>szóbeli 50%</p> <p>A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el</p>	<p>81-100 % - 5 (jeles)</p> <p>61-80 % - 4 (jó)</p> <p>41-60 % - 3 (közepes)</p> <p>26-40 % - 2 (elégséges)</p> <p>0-25 % - 1 (elégtelen)</p>

		Hálózattervezés, hibaelhárítás Hálózatvirtualizáció, hálózatautomatizáció Komplex hálózat tervezése, kialakítása		
<b>Hálózat programozása és IoT</b>	13. évfolyam	Programozási alapok Pythonban REST API kliensprogram készítése Pythonban Hálózatok programozása IoT – a dolgok internete	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Szerverek és felhőszolgáltatások</b>	12.-13. évfolyam	Virtualizáció és konténerek Windows szerver telepítése és üzemeltetése Linux szerver telepítése és üzemeltetése Linux és Windows rendszerek integrációja Felhőszolgáltatások Alkalmazások üzemeltetése	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészen, legalább 12%-ot érjen el	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

<b>Adatbázis-kezelés I.</b>	11. évfolyam	Az adatbázis-tervezés alapjai Adatbázisok létrehozása Adatok kezelése Lekérdezések Adatbázisok mentése és helyreállítása	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Szakmai angol</b>	11.-12. évfolyam	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.	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)

**INFORMATIKA ÁGAZATI KÉPZÉS – Műszaki informatikus (kerettanterv: 2018) kifutó rendszerben: 2023-ig.**

TANTÁRGY	ÉVFOLYAM	KÖVETELMÉNYEK	A VIZSGA TÍPUSA, ARÁNYA	ÉRTÉKELÉSE
<b>Hálózatok I. gyakorlat</b>	12. évfolyam	A biztonságos hálózat kialakítása, forgalomszűrés IP szolgáltatások a gyakorlatban Komplex hálózat tervezése, kialakítása	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Programozás</b>	9. évfolyam	Adatbázis -kezelő alkalmazások készítése Összefoglaló projektfeladat	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Programozás gyakorlat</b>	12. évfolyam	Adatbázis -kezelő alkalmazások készítése Összefoglaló projektfeladat	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)



			feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el	
<b>Irodai szoftverek</b>	12. évfolyam	Office programcsomag használata	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Irodai szoftverek gyakorlat</b>	12. évfolyam	Office programcsomag használata	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Ágazati szakmai kompetenciák erősítése</b>	12. évfolyam	Helyi tanterv alapján	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges)

			feltétele, hogy a tanuló az írás- beli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el	0-25 % - 1 (elégtelen)
--	--	--	--	------------------------

**TÁVKÖZLÉS ÁGAZATI KÉPZÉS – Távközlési technikus (kerettanterv: 2018) kifutó rendszerben: 2023-ig.**

<b>Hálózatok I.</b>	12. évfolyam	Kapcsolt helyi hálózatok és VLAN – ok Forgalomirányítási ismeretek	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésé- nek minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írás- beli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Hálózatok I. gyakorlat</b>	12. évfolyam	Statikus és dinamikus forgalom- irányítás A biztonságos hálózat kialakí- tása, forgalomszűrés IP szolgáltatások a gyakorlatban	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésé- nek minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írás- beli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Távközlés elektronika</b>	12. évfolyam	Műveleti erősítők Elektronikus áramkörök Zajok és torzítások Impulzustechnika Modulációk	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésé- nek minden évfolyamon az a	

		Analóg -digitális átalakítás	feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el	
<b>Távközlés elektronika gyakorlat</b>	12. évfolyam	Áramkörök vizsgálata, építése Elektronikai eszközök vizsgálata	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el.	
<b>Programozás II.</b>	12. évfolyam	Haladó szintű programozásJava vagy C# nyelven Adatbázis -kezelés Összefoglaló projektfeladat	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Programozás II. gyakorlat</b>	10. évfolyam	Haladó szintű programozásJava vagy C# nyelven Adatbázis -kezelés Összefoglaló projektfeladat	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges)

			feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el	0-25 % - 1 (elégtelen)
<b>Ágazati szakmai kompetenciák erősítése</b>	13. évfolyam	Helyi tanterv alapján	írásbeli 50% szóbeli 50% A szóbeli vizsga megkezdésének minden évfolyamon az a feltétele, hogy a tanuló az írásbeli dolgozatrészben, legalább 12%-ot érjen el	81-100 % - 5 (jeles) 61-80 % - 4 (jó) 41-60 % - 3 (közepes) 26-40 % - 2 (elégséges) 0-25 % - 1 (elégtelen)