

# SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV

a(z)

55 725 18

## KLINIKAI LABORATÓRIUMI SZAKASSZISZTENS SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ

### I. A szakképzés jogi háttere

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Kormányrendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Kormányrendelet,
- a(z) 55 725 18 számú, Klinikai laboratóriumi szakasszisztens megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó alapján készült.

### II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 725 18

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Klinikai Laboratóriumi szakasszisztens

A szakmacsoport száma és megnevezése: 1. Egészségügy

Ágazati besorolás száma és megnevezése: I. Egészségügy

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 0,5 év

Elméleti képzési idő aránya: 60%

Gyakorlati képzési idő aránya: 40%

### III. A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: érettségi

vagy iskolai előképzettség hiányában: —

Bemeneti kompetenciák: —

Szakmai előképzettség: 52 725 03 Gyakorló klinikai laboratóriumi asszisztens szakképesítés

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: —

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
Klinikai laboratóriumi diagnosztika	szakorvos, klinikai biokémikus, szakgyógyszerész, okleveles klinikai laboratóriumi kutató, orvosdiagnosztikai laboratóriumi analitikus

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámát 1 évfolyamos képzés esetén: 1120 óra (32 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámát szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 1008 óra (32 hét x 31,5 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámát 0,5 évfolyamos képzés esetén: 560 óra (16 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámát szabadsáv nélkül 0,5 évfolyamos képzés esetén: 504 óra (16 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat  
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszám**

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
	Összesen	17	11
	Összesen	28,0	
1194-12 Részletes laboratóriumi ismeretek	<b>Klinikai Laboratóriumi diagnosztika</b>	17	
	<b>Klinikai Laboratóriumi diagnosztika gyakorlat</b>		11

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszama

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
	Összesen	306	198
	Összesen	504	
1194-12 Részletes laboratóriumi ismeretek	<b>Klinikai Laboratóriumi diagnosztika</b>	<b>306</b>	<b>0</b>
	Hematológia, hemosztazeológia	50	
	Részletes klinikai kémiai és immunkémiai ismeretek	144	
	Immunológiai és toxikológiai alapismeretek	32	
	Részletes mikrobiológiai ismeretek	64	
	Minőségbiztosítás	16	
	<b>Klinikai Laboratóriumi diagnosztika gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>198</b>
	Hematológiai, hemosztazeológiai gyakorlat		54
	Részletes klinikai kémiai és immunkémiai gyakorlat		80
	Részletes mikrobiológiai gyakorlat		64

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

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

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**11194-12 azonosító számú**

**Részletes laboratóriumi ismeretek  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11194-12 azonosító számú Részletes laboratóriumi ismeretek megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Hematológia, hemosztazeológia	Részletes klinikai kémiai és immunkémiai ismeretek	Immunológiai és toxikológiai alapismeretek	Részletes mikrobiológiai ismeretek	Minőségbiztosítás	Hematológiai, hemosztazeológiai gyakorlat	Részletes klinikai kémiai és immunkémiai gyakorlat	Részletes mikrobiológia gyakorlat
<b>FELADATOK</b>								
A laboratóriumi minőségirányítási kézikönyvben foglaltakat betartja					x	x	x	x
Különböző vizsgálati mintákból kémiai és immunkémiai meghatározásokat végez		x					x	
Hormonokat, marker fehérjéket és gyógyszer szinteket mér		x					x	
Drogokat és metabolitjaikat meghatározza			x					
Hematológiai vizsgálatokat végez	x					x		
Hemosztazeológiai vizsgálatokat végez	x					x		
Vércsoport-szerológiai vizsgálatokat és ellenanyag szűrést végez	x					x		
Technikai validálást végez						x	x	x
Vizsgálati mintákat feldolgoz a vizsgálat irányának megfelelően						x	x	x
Baktériumok azonosításában segít								x
Antibiotikum érzékenységi vizsgálatokban segít								x
A mikrobiológiai szerológiai vizsgálatokat kivitelez								x
Betartja a munkájához kapcsolódó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat						x	x	x
Veszélyes hulladékot kezel						x	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>								
Minőségbiztosítás ISO-MEES					x			
Mikroszkópizálás						x		
Klinikai kémia		x					x	
Immunkémia		x					x	
Hematológia	x					x		
Hemosztazeológia	x					x		
Transzfúziológiai és vércsoport szerológiai ismeretek	x					x		
Immunológia			x					
Bakteriológiai ismeretek				x				x
Mikológiai ismeretek				x				x
Parazitológiai ismeretek				x				x
Virológia				x				x
Technikai validálás	x	x		x		x	x	x
Dokumentáció					x	x	x	x

Archiválás						x	x	x
Munkavédelem						x	x	x
Hulladékkezelés						x	x	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>								
Informatikai eszközök használata						x	x	x
Szakmai szöveg megértése	x	x	x	x	x			
Szakmai nyelvű beszédképesség	x	x	x	x	x			
Információforrások kezelése	x	x	x	x	x			
Jelképek értelmezése						x	x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>								
Megbízhatóság						x	x	x
Precizitás						x	x	x
Felelősségtudat						x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>								
Kapcsolatteremtő készség	x	x	x	x				
Kommunikációs rugalmasság						x	x	x
Konfliktusmegoldó készség						x	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>								
Kontroll (ellenőrzőképesség)						x	x	x
Módszeres munkavégzés						x	x	x
Ismeretek helyénvaló alkalmazása						x	x	x

## 1. Klinikai laboratóriumi diagnosztika tantárgy

306 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgyhoz tartozó elméleti ismeretek megszerzése.

A tantárgy elsajátítása után a tanuló képes önállóan klinikai laboratóriumi mérési módszereket alkalmazni, laboratóriumi műszereket, analizátorokat használni a minőségirányítási rendszerben előírtak szerint. A mérési eredményeket technikailag validálja. Rutin laboratóriumi ügyeletet láthat el.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Gyakorló klinikai laboratóriumi asszisztensi képzés elméleti anyaga

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Hematológia, hemosztazeológia

50 óra

A vér alakos elemeinek mennyiségi és minőségi eltérései, laboratóriumi diagnosztikája

Vérkép referens értékek.

Vérsejtek referens értékektől való eltérésének okai, jellegzetes laboratóriumi eltérések.

Vörösvérsejt:

Számbeli eltérések

Anémia fogalma, csoportosítása

Vashiányos anaemia: (hemoglobin szerkezete, funkciója, vasháztartás, vasanyagcsere vizsgálómódszerei

Jellegzetesen kóros vörösvérsejt alakok vizsgálata a vérkenetben.

Fehérvérsejtek:

Számbeli eltérések

Leukémia fogalma, osztályozásuk

Perifériás vérkenet vizsgálata malignus kórképben.

Citokémiai reakciók. (myeloperoxidase, NSE, PAS, Sudan, GAPA)

Thrombocyta:

Számbeli rendellenesség.

Ttrombocita funkció vizsgálata.

Haemostasis vizsgálatok leggyakoribb felhasználási indikációja és interpretálásához szükséges alapvető tudnivalók:

-Prothrombin idő (PI ,INR): Leggyakoribb indikáció. Mért értékek értelmezése.

Referens és terápiás tartomány.

-Aktivált parciális thromboplastin idő (APTI): indikáció, eredmények értékelése.

Trombin idő (TI): indikáció, eredmények értékelése

Fibrinogén meghatározása, jelentősége.

Vércsoport szerológia:

Vércsoport szerológia alapfogalmak.

ABO vércsoportrendszer genetikája, felépítése, jelentősége.

AB0 vércsoport rendszer vizsgálómódszerei.

Rh vércsoportrendszer genetikája, felépítése, jelentősége

Rh vércsoport rendszer vizsgálómódszerei.

Egyéb vércsoport rendszerek, irreguláris antitestek.

Vörösvérsejt szerológiai kompatibilitási vizsgálata.



Ellenanyagszűrés.

### **1.3.2. Részletes klinikai kémiai és immunkémiai ismeretek**

**144 óra**

Klinikai kémia története  
Klinikai kémiai mérőrendszerek, műszer és méréstechnikai ismeretek  
Laboratóriumi mérési módszerek kiválasztása, validálása, visszavezethetősége  
Kalibráció  
Kontrollálás, mérési bizonytalanság  
Preanalitikai munkafolyamatok és hibalehetőségek  
Analitikai munkafolyamatok és hibalehetőségek  
Posztanalitikai munkafolyamatok  
Enzim kinetika, enzimek szerepe a laboratóriumi méréstechnikában  
Aminosavak, fehérjék laboratóriumi diagnosztikája  
Szénhidrát anyagcsere betegségei, laboratóriumi diagnosztikája  
Lipid anyagcsere betegségei, laboratóriumi diagnosztikája  
Nukleotid anyagcsere laboratóriumi diagnosztikája  
Víz és elektrolit háztartás szabályozásának laboratóriumi diagnosztikája  
Az élő szervezet puffer rendszere, acidózisok, alkalózisok  
Táplálkozás, emésztés, felszívódás laboratóriumi diagnosztikája  
Hipofízis hormonjai  
Mellékvesekéreg hormonjai  
Nemi mirigyek hormonjai  
Hasnyálmirigy hormonjai  
Pajzsmirigy és mellékpajzsmirigy hormonjai  
Szöveti hormonok, mediátorok  
Máj működésének laboratóriumi diagnosztikája  
Veseműködés szabályozása, laboratóriumi diagnosztikája  
Idegrendszer működésének patobiokémiája, laboratóriumi vizsgálata  
Szívizom állapot és sérülés laboratóriumi diagnosztikája  
Daganatos betegségek patobiokémiája, markerei  
Gyulladás paraméterei (akut fázis fehérjék)  
Vasanyagcsere és markerei  
Csontanyagcsere és markerei  
Immunkémiai módszerek elve, csoportosítása és alkalmazása a laboratóriumi analízisekben  
Tömegspektrometriás mérés elve  
Molekuláris biológiai módszerek alkalmazása a rutin orvosi laboratóriumi diagnosztikában

### **1.3.3. Immunológia és toxikológiai alapismeretek**

**32 óra**

Az immunrendszer részei, ezek kölcsönhatásai.  
A szervezet immunkompetens sejtjei, sejtfelszíni antigénstruktúrák  
CD markerek  
A komplement aktiválás folyamatai  
A fertőzésekre adott reaktív immunválaszok folyamatai  
Autoimmun betegségek  
HLA antigénrendszer és laboratóriumi vizsgálata  
A terhesség immunológiája

Daganatos betegségek immunológiája  
A transzplantáció immunológiai vonatkozásai  
Kémiai biztonság fogalma felosztása  
Toxikológiai alapfogalmak é folyamatok  
A mérgek felosztása és csoportjai  
A mérgezések fajtái és felosztásuk  
Elsősegélynyújtás mérgezésben  
A mérgezések laboratóriumi diagnosztikája

#### **1.3.4. Részletes mikrobiológiai ismeretek**

**64 óra**

A gyakorló klinikai laboratóriumi asszisztensi mikrobiológiai ismeretek felelevenítése és áttekintése  
Gram-pozitív kórokozók: Staphylococcus csoport  
Gram-pozitív kórokozók: Streptococcus csoport  
Típusálási formák  
Gram-negatív coccusok: Neisseria csoport  
Gram-negatív coccobacillusok: Haemophilus, Bordetella  
Gram-negatív pálcák: Enterobacteriaceae (Escherichia, Klebsiella, Enterobacter, Proteus, Providencia, Citrobacter, Morganella), Helicobacter pylori, Campylobacter  
Enterális patogének: Salmonella, Shigella, Yersinia  
Pseudomonas csoport: Pseudomonas, Acinetobacter  
Gram-pozitív aerob pálcák: Nocardia, Actinomyces, Corynebacteriumok, Listeria  
Saválló pálcák: Mycobacteriumok,  
Spirális baktériumok: Treponemák, Campylobacter, Borreliák  
Anaerob kórokozók (Gram –negatívok): Bacteroides, Prevotella, Fusobacterium  
Anaerob kórokozók (Gram-pozitívok): Clostridiumok, Lactobacillus, Bifidobacterium, Veillonella  
DNS vírusok: Herpesvírusok, Adenovírus, Rotavírus, Humán papilloma vírusok, CMV, EBV, Himlővírusok  
RNS vírusok: Influenzavírusok, HIV, Rubeola, Mumps, Morbili  
Szöveti protozoonok  
Vérparaziták: Malaria, Leishmania, Toxoplasma  
Emésztőrendszeri helminthek  
Szöveti helminthek  
Fertőzés-szerológiai diagnosztikai módszerek  
Immunitás, védőoltások  
Sterilizés, fertőtlenítés

#### **1.3.5. Minőségbiztosítás**

**16 óra**

A minőségbiztosítás alapfogalmai  
Az ISO rendszere- kórházaknál KIR, MIR, MEES alkalmazása  
Megfelelőségi vagy CHECK lista  
Minden, amit a Laboratóriumi kézikönyvről tudni kel  
Auditálás és akkreditálás folyamata, ismérvei  
Belső minőségellenőrzés rendszere, valóság és pontosság, variációs koefficiens  
A valószínűség számítás alkalmazása: szórás SD, BIAS  
A külső minőségbiztosítás hazai rendszere

#### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Iskolai tanterem.*

#### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	oktatástechnikai eszközök
2.	megbeszélés			x	oktatástechnikai eszközök

##### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			

3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Klinikai laboratóriumi diagnosztika gyakorlat tantárgy

198 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy elsajátítása után a tanuló képes önállóan klinikai laboratóriumi mérési módszereket alkalmazni, laboratóriumi műszereket, analizátorokat használni a minőségirányítási rendszerben előírtak szerint. A mérési eredményeket technikailag validálja. Rutin laboratóriumi ügyeletet láthat el.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A gyakorló klinikai laboratóriumi asszisztensi képzés elméleti és gyakorlati tananyaga.

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Hematológiai, hemosztazeológiai gyakorlat

54 óra

Hematológiai gyakorlat:

A vér alakos elemeinek, mennyiségi és minőségi eltéréseinek laboratóriumi diagnosztikája

Hematológiai automaták használata

Kenet festés

Mérési eredmények értékelése

Különböző hematológiai kórképek laboratóriumi elemzése

Hemosztazeológiai gyakorlat:

Minta preanalitikai ellenőrzésének gyakorlása

Minta előkészítésének gyakorlása alvadási vizsgálatokhoz.

INR, APTI, TI, fibrinogén meghatározás kivitelezésének figyelemmel kísérése.

INR, APTI, TI, fibrinogén meghatározás felügyelet melletti végzése, kapott értékek elemzésének gyakorlása

Hibaüzenetek értelmezésének gyakorlása

Vércsoport szerológia gyakorlat:

Kétoldalas laboratóriumi ABO meghatározás, Rh (D) vizsgálat gyakorlása

Ellenanyagszűrés.

#### 2.3.2. Részletes klinikai kémiai és immunkémiai gyakorlat

80 óra

Pre- és posztanalitikai munkafolyamatok gyakorlása:

Vizsgálatkérés alapján adatrögzítés és vérvétel.  
 Laboratóriumi minták szállításhoz való előkészítése, szállítása.  
 Minta fogadás és azonosítás  
 Minták szortírozása, előkészítése méréshez  
 Minták archiválása, tárolása  
 Referens anyagok használata, dokumentálás  
 Használati utasítások, kezelési utasítások, munkafolyamat leírások értelmezése  
 Tömeg és térfogatmérő eszközök használata  
 Elválasztástechnikák alkalmazása, centrifugálás, szérum elektroforézis  
 Ion koncentráció mérések optikai és elektrokémiai módszerekkel  
 Fehérje, lipid és szénhidrát anyagcsere vizsgálatok.  
 Enzimek és anyagcsere termékek mérése.  
 Immunkémiai analizátorok használata, specifikus fehérjék, hormonok, tumormarkerek, immunológiai markerek meghatározása.  
 Mérési eredmények értékelése  
 Technikai validálás  
 A laboratórium teljesítményének elemzése

### 2.3.3. Részletes mikrobiológiai gyakorlat

64 óra

A gyakorló klinikai laboratóriumi asszisztensi gyakorlatok ide vonatkozó részeinek átisméltése, felelevenítése  
 Kórházi mikrobiológiai minták feldolgozása és másnapi értékelése, a tovább feldolgozási irányok megadása  
 Anaerob kórokozók tenyésztése- pozitív minták további feldolgozása  
 Különböző mikrobiológiai-szerológiai reakciók kivitelezése  
 Gramnegatív pálcák azonosítása a gyakorlat helyén alkalmazott módszerekkel  
 Félautomata azonosító rendszerek használata (azonosítás, rezisztencia, hemokultúra automata)  
 Táptalaj bevizsgálási módszerek alkalmazása minőségbiztosítási feladatok elvégzése  
 Antibioqramok készítése többféle eljárással az összes kórokozócsoportnál és értékelésük az EUCAST szabályai szerint  
 MLIR használata, leletek tanulmányozása eredmények keresése megadott szempontok szerint  
 Statisztikák készítése

### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

FJ2 besorolású tanúsítvánnyal rendelkező klinikai laboratórium,  
 II.-es besorolású mikrobiológiai laboratórium.

### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	

1.	magyarázat		x		laboratóriumi eszközök és berendezések
2.	megbeszélés		x		laboratóriumi eszközök és berendezések
3.	szemléltetés		x		laboratóriumi eszközök és berendezések

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		
5.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x		

## **2.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.