

SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV

a(z)

II. EGÉSZSÉGÜGYI TECHNIKA

ágazathoz tartozó

54 724 01

FOGTECHNIKUS GYAKORNOK

SZAKKÉPESÍTÉSHEZ

A(z) II. EGÉSZSÉGÜGYI TECHNIKA ágazathoz az alábbi szakképesítések tartoznak:

- 54 724 01 Fogtechnikus gyakornok szakképesítés
- 55 724 01 Fogtechnikus ráépülés
- 54 726 02 Ortopédiai műszerész szakképesítés

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 54 724 01 Fogtechnikus gyakornok szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet alapján készült.

II. A szakképesítés alapadatai

A szakképesítés azonosító száma: 54 724 01

Szakképesítés megnevezése: Fogtechnikus gyakornok

A szakmacsoport száma és megnevezése: I.. Egészségügy

Ágazati besorolás száma és megnevezése: II.. Egészségügyi technika

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 25%

Gyakorlati képzési idő aránya: 75%

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

- 5 évfolyamos képzés esetén: a 10. évfolyamot követően 140 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
- 2 évfolyamos képzés esetén: az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

III. A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: érettségi

Bemeneti kompetenciák: —

Szakmai előképzettség: —

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

IV. A szakképzés szervezésének feltételei

Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. 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 |
|--------------------|------------------------------|
| Foglalkoztatás I. | jogi végzettség |
| Foglalkoztatás II. | nyelvtanári végzettség |

Tárgyi feltételek

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

Interaktív CD anatómiából és szakmai ismeretből, anyagismeretből

Informatikai szaktanterem számítógép és perifériák, megfelelő memóriával és grafikai teherbírással

Oktatástechnikai eszközök (tábla, projektor, számítógép interaktív tábla)

Szakmai dia-és fóliasorozatok 3D atlasz

Alapszintű újraélesztés eszköze (szimulátor)

Fertőtlenítőszeres és eszközök

Tanulónként

Fogtechnikus munkaasztal mikromotorral, megfelelő megvilágítással

Bunsen-égő

Középtértékű artikulátor

Fogtechnikai laboratóriumi kéziszerszámok és eszközök

Gipszcsiszoló

Polírmotor elszívóval

Forrázó, polimerizáló berendezés

Vákuumkeverő

Előmelegítő-és kitüzelő kemencék

Öntvénytisztító elszívóval

Kerámia kályha

Kompresszor

Ultrahangos tisztító vagy gőzborotva

Frézgép

Vibrátor
Elektropolír
Öntőgép
Mártóviasz-melegítő
Asztali nagyító
Mély húzó készülék
Pindex fúró
Mikrohullámú sütő

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:

Elméleti oktatáshoz:

- digitalizált óravázlatok, ppt, prezi, szakmai filmek, magyar és idegen nyelvű szakkönyvek, szaksajtó
- szakmai poszterek
- demonstrációs modellek

Gyakorlati oktatáshoz:

- demonstrációs modellek, szemléltető anyagok
- szakmai poszterek
- CAD/CAM szkennelő és tervező rendszer
- szakirodalom

V. A szakképesítés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakgimnáziumi képzésben a két évfolyamos képzés második évfolyamának (2/14.) szakmai tartalma, tantárgyi rendszere, órakerete megegyezik a 4+1 évfolyamos képzés érettségi utáni évfolyamának szakmai tartalmával, tantárgyi rendszerével, órakeretével. A két évfolyamos képzés első szakképzési évfolyamának (1/13.) ágazati szakgimnáziumi szakmai tartalma, tantárgyi rendszere, összes órakerete megegyezik a 4+1 évfolyamos képzés 9-12. középiskolai évfolyamokra jutó ágazati szakgimnáziumi szakmai tantárgyainak tartalmával, összes óraszámával.

Szakgimnáziumi képzés esetén a heti és éves szakmai óraszámok:

| évfolyam | heti óraszám | éves óraszám |
|----------------|--------------|--------------|
| 9. évfolyam | 11 óra/hét | 396 óra/év |
| 10. évfolyam | 12 óra/hét | 432 óra/év |
| Ögy. | | 140 óra |
| 11. évfolyam | 10 óra/hét | 360 óra/év |
| Ögy. | | 140 óra |
| 12. évfolyam | 10 óra/hét | 310 óra/év |
| 5/13. évfolyam | 31 óra/hét | 961 óra/év |
| Összesen: | | 2739 óra |

Amennyiben a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló rendeletben a szakgimnáziumok 9-12. évfolyama számára kiadott kerettanterv óraterve alapján a kötelezően választható tantárgyak közül a szakmai tantárgyat választja a szakképző iskola akkor a 11. évfolyamon 72 óra és a 12. évfolyamon 62 óra időkeret szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

| évfolyam | heti óraszám | éves óraszám |
|----------------|--------------|--------------|
| 1/13. évfolyam | 31 óra/hét | 1116 óra/év |
| Ögy | | 160 óra |
| 2/14. évfolyam | 31 óra/hét | 961 óra/év |
| Összesen: | | 2237 óra |

(A kizárólag 13-14. évfolyamon megszervezett képzésben, illetve a szakgimnázium 9-12., és ezt követő 13. évfolyamán megszervezett képzésben az azonos tantárgyakra meghatározott óraszámok közötti csekély eltérés a szorgalmi időszak heteinek eltérő száma, és az óraszámok oszthatósága miatt keletkezik!)

1. számú táblázat
A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja évfolyamonként

| | | 9. | | 10. | | | 11. | | | 12. | | 5/13. | | 1/13. | | | 2/14. | |
|---|--|--------------|----|--------------|------|-----|--------------|----|-----|--------------|-----|--------------|------|-------|--------------|-----|-------|------|
| | | heti óraszám | | heti óraszám | | ögy | heti óraszám | | ögy | heti óraszám | | heti óraszám | | ögy | heti óraszám | | | |
| | | e | gy | e | gy | | e | gy | | e | gy | e | gy | | e | gy | e | gy |
| A fő szakképesítésre vonatkozóan: | Összesen | 2,5 | 0 | 8,5 | 23,5 | 140 | 2 | 2 | 140 | 2,2 | 1,8 | 7,5 | 23,5 | 7,5 | 23,5 | 160 | 7,5 | 23,5 |
| | Összesen | 2,5 | | 32 | | | 4 | | | 4 | | 31,0 | | 31 | | | 31,0 | |
| 11499-12 Foglalkoztatás II. | Foglalkoztatás II. | | | | | | | | | | | 0,5 | | | | | 0,5 | |
| 11498-12 Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén) | Foglalkoztatás I. | | | | | | | | | | | 2 | | | | | 2 | |
| xxxx-16 Kivehető fogpótlás készítése | Szakmai ismeret | | | 2,5 | | | | | | | | | | 2,5 | | | | |
| | Funkcionális anatómia | | | 1,5 | | | | | | | | | | 1,5 | | | | |
| | Anyagismeret | | | 1,5 | | | | | | | | | | 1,5 | | | | |
| | Szakrajz | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| | Kivehető fogpótlás készítés gyakorlat | | | | 22 | | | | | | | | | | 22 | | | |
| xxxx-16 Rögzített fogpótlás készítése | Szakmai ismeret II. | | | | | | | | | | | 2,5 | | | | | 2,5 | |
| | Funkcionális anatómia, gnathológia | | | | | | | | | | | 0,5 | | | | | 0,5 | |
| | Anyagismeret II, | | | | | | | | | | | 1,5 | | | | | 1,5 | |
| | Szakrajz II. | | | | | | | | | | | 0,5 | | | | | 0,5 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----|--|-----|-----|--|-----|---|--|-----|-----|--|--|------|-----|--|--|--|------|
| | Rögzített fogpótlás készítés gyakorlat | | | | | | | | | | | | | 23,5 | | | | | 23,5 |
| 11500-16 Munkahelyi egészség és biztonság | Munkavédelem, adatvédelem, dokumentálás | 0,5 | | | | | | | | | | | | | 0,5 | | | | |
| | Elsősegélynyújtás, fertőtlenítés | 0,5 | | | | | | | | | | | | | 0,5 | | | | |
| 16 Egészségügyi technikai asszisztensi alapismeretek | Kommunikáció, etika, egészségügyi jogi szabályozás | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Munkavédelem, adatvédelem, dokumentálás. Elsősegélynyújtás, fertőtlenítés | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Szakmai és anatómiai ismeretek | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | |
| | Anyagtan | | | 0,7 | | | 0,7 | | | 1 | | | | | | | | | |
| | Szakrajz | | | 0,3 | | | 0,3 | | | 0,2 | | | | | | | | | |
| | Egészségügyi technikai asszisztens gyakorlat | | | | 1,5 | | | 2 | | | 1,8 | | | | | | | | |

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

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

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

2. számú táblázat
A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként

| | | 9. | | 10. | | | 11. | | | 12. | | Szakgimnáziumi képzés összes óraszám | Érettségi vizsga keretében megszerezhető szakképe- sítéshöz kapcsolódó óraszám | Fő szakképesítéshez kapcsolódó összes óraszám | 5/13. | | A szakképzés összes óraszám | 1/13. | | | 2/14. | | A szakképzés összes óraszám | | | | | |
|---|--|--|----|------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|---|--|--|------------------|-----|-----------------------------|-------|-----|------|-------|-----|-----------------------------|-----|--|-----|--|--|
| | | e | gy | e | gy | ögy | e | gy | ögy | e | gy | | | | e | gy | | ögy | e | gy | | | | | | | | |
| A fő szakképe- sítésre vonatköző: | Összesen | 27 | 0 | 234 | 792 | 140 | 0 | 0 | 140 | 0 | 0 | 1053 | 453 | 1053 | 233 | 728 | 2015 | 261 | 822 | 160 | 233 | 728 | 2015 | | | | | |
| | Összesen | 27 | | 1026 | | | 140 | | 0 | | 140 | | | | 0 | | | 962 | | 1083 | | | | 160 | | 962 | | |
| | Elméleti óraszámok (arány ögy-vel) | öt évfolyamos képzés egészében: 497 óra (21,6%) | | | | | | | | | | | | | 497 óra (22,8%) | | | | | | | | | | | | | |
| | Gyakorlati óraszámok (arány ögy-vel) | öt évfolyamos képzés egészében: 1520 óra (78,4%) | | | | | | | | | | | | | 1520 óra (77,2%) | | | | | | | | | | | | | |
| 11499-12 Foglalkoztatás II. | Foglalkoztatás II. | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 15 | 0 | 0 | | 15 | 0 | 15 | | | | | |
| | Munkajogi alapismeretek | | | | | | | | | | | 0 | | | 3 | | 3 | 0 | 0 | | 3 | 0 | 3 | | | | | |
| | Munkaviszony létesítése | | | | | | | | | | | 0 | | | 4 | | 4 | 0 | 0 | | 4 | 0 | 4 | | | | | |
| | Álláskeresés | | | | | | | | | | | 0 | | | 4 | | 4 | 0 | 0 | | 4 | 0 | 4 | | | | | |
| | Munkanélküliség | | | | | | | | | | | 0 | | | 4 | | 4 | 0 | 0 | | 4 | 0 | 4 | | | | | |
| 11498-12 Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén) | Foglalkoztatás I. | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62 | 0 | 62 | 0 | 0 | | 62 | 0 | 62 | | | | | |
| | Nyelvtani rendszerzés 1 | | | | | | | | | | | 0 | | | 6 | | 6 | 0 | 0 | | 6 | 0 | 6 | | | | | |
| | Nyelvtani rendszerzés 2 | | | | | | | | | | | 0 | | | 8 | | 8 | 0 | 0 | | 8 | 0 | 8 | | | | | |
| | Nyelvi készségfejlesztés | | | | | | | | | | | 0 | | | 24 | | 24 | 0 | 0 | | 24 | 0 | 24 | | | | | |
| | Munkavállalói | | | | | | | | | | | 0 | | | 24 | | 24 | 0 | 0 | | 24 | 0 | 24 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|----------|----------|-----------|----------|--|----------|----------|--|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|---|----------|----------|-----------|--|
| | szókincs | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| xxxx-16 Kivehető fogpótlás készítése | Szakmai ismeret | 0 | 0 | 90 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 90 | 0 | 90 | 0 | 0 | 90 | 90 | 0 | | 0 | 0 | 90 | |
| | Lenyomat értékelés, mintakészítés. Egyéni kanál és harapási sablon készítés | | | 18 | | | | | | | | 18 | | | 18 | 18 | 0 | | 0 | 0 | 18 | | | |
| | Artikulátor technika | | | 7 | | | | | | | | 7 | | | 7 | 7 | 0 | | 0 | 0 | 7 | | | |
| | Fogpróba készítés | | | 21 | | | | | | | | 21 | | | 21 | 21 | 0 | | 0 | 0 | 21 | | | |
| | Készreviteli eljárások | | | 7 | | | | | | | | 7 | | | 7 | 7 | 0 | | 0 | 0 | 7 | | | |
| | Fémlemez készítés | | | 28 | | | | | | | | 28 | | | 28 | 28 | 0 | | 0 | 0 | 28 | | | |
| | Kommunikáció, etika, egészségügyi jogi szabályozás | | | 9 | | | | | | | | 9 | | | 9 | 9 | 0 | | 0 | 0 | 9 | | | |
| | Funkcionális anatómia | 0 | 0 | 54 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 54 | 0 | 54 | 0 | 0 | 54 | 54 | 0 | | 0 | 0 | 54 | |
| | Anatómiai alapfogalmak | | | 7 | | | | | | | | 7 | | | 7 | 7 | 0 | | 0 | 0 | 7 | | | |
| | A koponya részei, a maxilla és mandibula anatómiája | | | 21 | | | | | | | | 21 | | | 21 | 21 | 0 | | 0 | 0 | 21 | | | |
| | A fogak fejlődése és morfológiája | | | 16 | | | | | | | | 16 | | | 16 | 16 | 0 | | 0 | 0 | 16 | | | |
| | Az állkapocsizület és izületi működések | | | 10 | | | | | | | | 10 | | | 10 | 10 | 0 | | 0 | 0 | 10 | | | |
| | Anyagismeret | 0 | 0 | 54 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 54 | 0 | 54 | 0 | 0 | 54 | 54 | 0 | | 0 | 0 | 54 | |
| | Technológiai szabályozás, minőségbiztosítás a fogpótlások készítésekor | | | 7 | | | | | | | | 7 | | | 7 | 7 | 0 | | 0 | 0 | 7 | | | |
| | A kivehető műanyag alaplemez fogpótlások alap-és segédanyagai | | | 17 | | | | | | | | 17 | | | 17 | 17 | 0 | | 0 | 0 | 17 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|----------|----------|-----------|------------|--|----------|----------|--|----------|----------|------------|----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|----------|----------|-----------|------------|-----------|
| | A fémlemez fogpótlások alap-és segédanyagai | | | 30 | | | | | | | 30 | | | | | 30 | 30 | 0 | | 0 | 0 | 30 | |
| | Szakrajz | 0 | 0 | 36 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 36 | 0 | 36 | 0 | 36 | 36 | 0 | | 0 | 0 | 36 | |
| | A frontfogak rajzai | | | 7 | | | | | | | 7 | | | | | 7 | 7 | 0 | | 0 | 0 | 7 | |
| | A rágófogak rajzai | | | 14 | | | | | | | 14 | | | | | 14 | 14 | 0 | | 0 | 0 | 14 | |
| | A koponya rajzai | | | 8 | | | | | | | 8 | | | | | 8 | 8 | 0 | | 0 | 0 | 8 | |
| | Protézisek ábrázolása | | | 7 | | | | | | | 7 | | | | | 7 | 7 | 0 | | 0 | 0 | 7 | |
| | Kivehető fogpótlás készítés gyakorlat | 0 | 0 | 0 | 792 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 792 | 0 | 792 | 0 | 792 | 0 | 822 | | 0 | 0 | 792 | |
| | Lenyomat értékelés, mintakészítés. Egyéni kanál és harapási sablon készítés gyakorlati kivitelezése | | | | 85 | | | | | | 85 | | | | | 85 | 0 | 115 | | 0 | 0 | 85 | |
| | Minták rögzítése középértékű artikulátorban | | | | 35 | | | | | | 35 | | | | | 35 | 0 | 35 | | 0 | 0 | 35 | |
| | Részleges és teljes fogpróba készítés | | | | 280 | | | | | | 280 | | | | | 280 | 0 | 280 | | 0 | 0 | 280 | |
| | Készreviteli eljárások alkalmazása | | | | 104 | | | | | | 104 | | | | | 104 | 0 | 104 | | 0 | 0 | 104 | |
| | Fémlemez készítési folyamat | | | | 288 | | | | | | 288 | | | | | 288 | 0 | 288 | | 0 | 0 | 288 | |
| | Összefüggő szakmai gyakorlat | | | | | | | | | | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | |
| xxxx-16 Rögzített fogpótlás készítése | Szakmai ismeret II. | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 78 | 0 | 78 | 0 | 0 | | 78 | 0 | 78 |
| | A rögzített fogpótlások típusai, anyagai, technológiai, tervezése | | | | | | | | | | 0 | | | | | 4 | | 4 | 0 | 0 | | 4 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|--|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|----------|-------------|----------|----------|--|-------------|----------|-------------|
| Lenyomatok és minták rögzített fogpótlásokhoz. Mintázási szabályok és módszerek, okkluzális iránytű alkalmazása | | | | | | | | | | | 0 | | | 12 | | 12 | 0 | 0 | | 12 | 0 | 12 |
| Minták rögzítése középértékű és részben egyéni értékű artikulátorban | | | | | | | | | | | 0 | | | 4 | | 4 | 0 | 0 | | 4 | 0 | 4 |
| Korona készítés hagyományos és digitális módszerekkel | | | | | | | | | | | 0 | | | 15 | | 15 | 0 | 0 | | 15 | 0 | 15 |
| Híd készítés hagyományos és digitális módszerekkel | | | | | | | | | | | 0 | | | 15 | | 15 | 0 | 0 | | 15 | 0 | 15 |
| Inlay-onlay-overlay készítés hagyományos és digitális módszerekkel | | | | | | | | | | | 0 | | | 15 | | 15 | 0 | 0 | | 15 | 0 | 15 |
| Héjak (veneerek) készítése hagyományos és digitális módszerekkel | | | | | | | | | | | 0 | | | 8 | | 8 | 0 | 0 | | 8 | 0 | 8 |
| Ideiglenes pótlások rögzített fogpótlásokhoz | | | | | | | | | | | 0 | | | 5 | | 5 | 0 | 0 | | 5 | 0 | 5 |
| Funkcionális anatómia, gnathológia | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15,5 | 0 | 15,5 | 0 | 0 | | 15,5 | 0 | 15,5 |
| Az állkapocsizület működése, izomtan | | | | | | | | | | | 0 | | | 2 | | 2 | 0 | 0 | | 2 | 0 | 2 |
| Okklúziós elméletek és okklúziós érintkezések, okkluzális iránytű | | | | | | | | | | | 0 | | | 4 | | 4 | 0 | 0 | | 4 | 0 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|--|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|----------|-------------|----------|----------|--|-------------|----------|-------------|
| Gnathológiai mérés és értékelés | | | | | | | | | | | 0 | | | 2 | | 2 | 0 | 0 | | 2 | 0 | 2 |
| A rágószerv idegi szabályozása, vérellátása és a nyelv anatómiája | | | | | | | | | | | 0 | | | 1,5 | | 1,5 | 0 | 0 | | 1,5 | 0 | 1,5 |
| A fogak anatómiájának összehasonlító elemzése | | | | | | | | | | | 0 | | | 6 | | 6 | 0 | 0 | | 6 | 0 | 6 |
| Anyagismeret II, | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46,5 | 0 | 46,5 | 0 | 0 | | 46,5 | 0 | 46,5 |
| A rögzített fogpótlások alap-és segédanyagai, technológiai | | | | | | | | | | | 0 | | | 5 | | 5 | 0 | 0 | | 5 | 0 | 5 |
| A nemes-és nemesfémmentes fémötvözetek csoportosítása, felhasználási módjai | | | | | | | | | | | 0 | | | 14,5 | | 14,5 | 0 | 0 | | 14,5 | 0 | 14,5 |
| A leplező anyagok csoportosítása és technológiai | | | | | | | | | | | 0 | | | 15 | | 15 | 0 | 0 | | 15 | 0 | 15 |
| A CAD/CAM technikai alap-és segédanyagai | | | | | | | | | | | 0 | | | 8 | | 8 | 0 | 0 | | 8 | 0 | 8 |
| Forrasztás, lézerhegesztés a fogászatban | | | | | | | | | | | 0 | | | 4 | | 4 | 0 | 0 | | 4 | 0 | 4 |
| Szakrajz II. | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 16 | 0 | 0 | | 16 | 0 | 16 |
| A frontfogak és rágófogak rajzai 3D modellek alapján | | | | | | | | | | | 0 | | | 12 | | 12 | 0 | 0 | | 12 | 0 | 12 |
| A rágófelszín részletes anatómiájának szakrajzi ábrázolása | | | | | | | | | | | 0 | | | 2 | | 2 | 0 | 0 | | 2 | 0 | 2 |
| Az okkluzális iránytű rajza | | | | | | | | | | | 0 | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | | 1 | 0 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|-----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|--|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|------------|------------|-----------|----------|--|----------|------------|------------|
| | Fogtérkép színes ábrája | | | | | | | | | | | 0 | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | Rögzített fogpótlás készítés gyakorlat | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 728 | 728 | 0 | 0 | | 0 | 728 | 728 |
| | Lenyomatértékelés, mintakészítés különböző módszerekkel | | | | | | | | | | | 0 | | | | 35 | 35 | 0 | 0 | | 0 | 35 | 35 |
| | Minták rögzítése középértékű-és részben egyéni értékű artikulátorban | | | | | | | | | | | 0 | | | | 35 | 35 | 0 | 0 | | 0 | 35 | 35 |
| | Korona készítési technológiák hagyományos és digitális módszerekkel | | | | | | | | | | | 0 | | | | 210 | 210 | 0 | 0 | | 0 | 210 | 210 |
| | Híd készítési technológiák hagyományos és digitális módszerekkel | | | | | | | | | | | 0 | | | | 287 | 287 | 0 | 0 | | 0 | 287 | 287 |
| | Inlay-onlay-overlay készítési technológiák hagyományos és digitális módszerekkel | | | | | | | | | | | 0 | | | | 70 | 70 | 0 | 0 | | 0 | 70 | 70 |
| | Ideiglenes pótlások készítése különböző módszerekkel | | | | | | | | | | | 0 | | | | 56 | 56 | 0 | 0 | | 0 | 56 | 56 |
| | Rögzített fogpótlások tervezése CAD/CAM tervező programmal | | | | | | | | | | | 0 | | | | 35 | 35 | 0 | 0 | | 0 | 35 | 35 |
| Munkahelyi egészség és | Munkavédelem, adatvédelem, dokumentálás | 18 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 18 | 0 | 18 | 0 | 0 | 18 | 18 | 0 | | 0 | 0 | 18 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|--|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | Munkavédelmi alapfogalmak | 2 | | | | | | | | | 2 | 0 | 9 | | | 2 | 2 | 0 | | 0 | 0 | 2 | | | |
| | Munkahely biztonságos kialakítása | 4 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | 4 | 4 | 0 | | 0 | 0 | 4 | |
| | Munkavédelem személyi, tárgyi feltételei | 4 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | 4 | 4 | 0 | | 0 | 0 | 4 | |
| | Biztonságos munkaeszköz használat | 8 | | | | | | | | | 8 | | | | | | | 8 | 8 | 0 | | 0 | 0 | 8 | |
| | Elsősegélynyújtás, fertőtlenítés | 9 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | | 9 | | | 0 | 0 | 9 | 9 | 0 | | 0 | 0 | 9 |
| | Az elsősegély fogalma és szintjei | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 | 1 | 0 | | 0 | 0 | 1 |
| | Mentők szerepe. A helyszín szerepe-Állapotfelmérés. Újraélesztés | 4 | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | 4 | 4 | 0 | | 0 | 0 | 4 |
| | Fertőtlenítő módszerek, anyagok, eszközök | 4 | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | 4 | 4 | 0 | | 0 | 0 | 4 |
| 16 Egészségügyi technikai asszisztensi alapismeretek | Kommunikáció, etika, egészségügyi jogi szabályozás | 18 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 18 | 18 | 0 | 0 | 18 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| | Kommunikációs technikák az egészségügyben | 14 | | | | | | | | | 14 | | | | | 14 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| | Etikai alapfogalmak, etikai normák, etikai kódexek | 2 | | | | | | | | | 2 | | | | | 2 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| | Egészségügyi jogi szabályozás | 2 | | | | | | | | | 2 | | | | | 2 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| | Munkavédelem, adatvédelem, dokumentálás. Elsősegélynyújtás, fertőtlenítés | 36 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 36 | 36 | 0 | 0 | 36 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|----------|-----------|----------|--|-----------|----------|--|-----------|----------|------------|------------|----------|----------|------------|----------|----------|---|----------|----------|----------|
| Munkavédelmi alapfogalmak | 2 | | | | | | | | | 2 | | | | 2 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | |
| Munkahely biztonságos kialakítása | 4 | | | | | | | | | 4 | | | | 4 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | |
| Munkavédelem személyi, tárgyi feltételei | 4 | | | | | | | | | 4 | | | | 4 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | |
| Biztonságos munkaeszköz használat | 12 | | | | | | | | | 12 | | | | 12 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | |
| Elsősegély fogalma és szintjei | 2 | | | | | | | | | 2 | | | | 2 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | |
| Mentők szerepe. A helyszín szerepe-Állapotfelmérés. Újraélesztés | 10 | | | | | | | | | 10 | | | | 10 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | |
| Fertőtlenítő módszerek, anyagok, eszközök | 2 | | | | | | | | | 2 | | | | 2 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | |
| Szakmai és anatómiai ismeretek | 0 | 0 | 36 | 0 | | 36 | 0 | | 31 | 0 | 103 | 103 | 0 | 0 | 103 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Protetikai, ortetikai eszközök készítésének indikációja és munkafolyamata | | | 9 | | | 3 | | | 2 | | 14 | | | 14 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | |
| Protetikai, ortetikai eszköz készítésének tervezése és kivitelezése | | | 7 | | | 9 | | | 4 | | 20 | | | 20 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | |
| Speciális eszközt, egyéni kanalat készít és értékkel | | | 5 | | | 9 | | | 5 | | 19 | | | 19 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | |
| Egyedi eszközt(sablont) készít és értékkel | | | 5 | | | 5 | | | 10 | | 20 | | | 20 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | |
| Dokumentálás | | | 2 | | | 2 | | | 2 | | 6 | | | 6 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | |
| Általános anatómiai ismeretek | | | 2 | | | 2 | | | 2 | | 6 | | | 6 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------|----------|-----------|-----------|--|-----------|-----------|--|-----------|-----------|------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|----------|
| Ortetikai, protetikai anatómiai ismeretek | | | 6 | | | 6 | | | 6 | | 18 | | | | 18 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Anyagtan | 0 | 0 | 24 | 0 | | 24 | 0 | | 31 | 0 | 79 | 79 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Protetikai eszközök gyártástechnológiája | | | 7 | | | 7 | | | 8 | | 22 | | | | 22 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Protetikai eszközök alap-és segédanyagai | | | 8 | | | 8 | | | 11 | | 27 | | | | 27 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Protetikai, ortetikai berendezések biztonságos használata | | | 9 | | | 9 | | | 12 | | 30 | | | | 30 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Szakrajz | 0 | 0 | 12 | 0 | | 12 | 0 | | 10 | 0 | 34 | 34 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Műszaki és szabadkézi rajzi követelmények, jelrendszerek értelmezése | | | 6 | | | 6 | | | 5 | | 17 | | | | 17 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Ortetikai, protetikai eszközök szakrajzi ábrázolása | | | 6 | | | 6 | | | 5 | | 17 | | | | 17 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Egészségügyi technikai asszisztens gyakorlat | 0 | 0 | 0 | 54 | | 0 | 72 | | 0 | 57 | 183 | 183 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Elméleti ismeretek komplex alkalmazása és gyakorlása | | | | 4 | | | 6 | | | 2 | 12 | | | | 12 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Protetikai, ortetikai eszközt tervezése és kivitelezése különböző módszerekkel | | | | 14 | | | 14 | | | 8 | 36 | | | | 36 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Mintakészítés különböző módszerekkel. A minták értékelése | | | | 16 | | | 24 | | | 10 | 50 | | | | 50 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|----|--|----|--|--|----|----|--|--|--|--|----|---|---|--|---|---|---|
| Egyéni kanalat készít különböző módszerekkel és anyagokkal. Értékelés | | | 16 | | 24 | | | 20 | 60 | | | | | 60 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Egyedi eszközt (sablon) készít és értékeli | | | 4 | | 4 | | | 17 | 25 | | | | | 25 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 |

Jelmagyarázat: e/elmélet; gy/gyakorlat; ögy/összefüggő szakmai gyakorlat

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves 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
11499-12 azonosító számú
Foglalkoztatás II.
megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei

A 11499-12 azonosító számú Foglalkoztatás II. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| | Foglalkoztatás II. |
|--|--------------------|
| FELADATOK | |
| Munkaviszonyt létesít | x |
| Alkalmazza a munkaerőpiaci technikákat | x |
| Feltérképezi a karrierlehetőségeket | x |
| Vállalkozást hoz létre és működtet | x |
| Motivációs levelet és önéletrajzt készít | x |
| Diákmunkát végez | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | |
| Munkavállaló jogai, munkavállaló kötelezettségei, munkavállaló felelőssége | x |
| Munkajogi alapok, foglalkoztatási formák | x |
| Speciális jogviszonyok (önkéntes munka, diákmunka) | x |
| Álláskeresési módszerek | x |
| Vállalkozások létrehozása és működtetése | x |
| Munkaügyi szervezetek | x |
| Munkavállaláshoz szükséges iratok | x |
| Munkaviszony létrejötte | x |
| A munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései | x |
| A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei | x |
| A munkaerőpiac sajátosságai (állásbörzék és pályaválasztási tanácsadás) | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | |
| Köznyelvi olvasott szöveg megértése | x |
| Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban | x |
| Elemi szintű számítógép használat | x |
| Információforrások kezelése | x |
| Köznyelvi beszédképesség | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | |
| Önfejlesztés | x |
| Szervezőképesség | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | |
| Kapcsolatteremtő készség | x |
| Határozottság | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | |
| Logikus gondolkodás | x |
| Információgyűjtés | x |

1. Foglalkoztatás II. tantárgy

15 óra/15 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

1.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

1.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

1.3. Témakörök

1.3.1. *Munkajogi alapismeretek*

3 óra/3óra

Munkavállaló jogai (megfelelő körülmények közötti foglalkoztatás, bérfizetés, költségtérítés, munkaszerződés módosítás, szabadság), kötelezettségei (megjelenés, rendelkezésre állás, munkavégzés, magatartási szabályok, együttműködés, tájékoztatás), munkavállaló felelőssége (vétkesen okozott kárért való felelősség, megőrzési felelősség, munkavállalói biztosíték).

Munkajogi alapok: felek a munkajogviszonyban, munkaviszony létesítése, munkakör, munkaszerződés módosítása, megszűnése, megszüntetése, felmondás, végkielégítés, pihenőidők, szabadság.

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony.

Speciális jogviszonyok: egyszerűsített foglalkoztatás: fajtái: atipikus munkavégzési formák az új munka törvénykönyve szerint (táv munka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, rugalmas munkaidőben történő foglalkoztatás, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka), önfoglalkoztatás, östermelői jogviszony, háztartási munka, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka.

1.3.2. *Munkaviszony létesítése*

4 óra/4 óra

Munkaviszony létrejötte, fajtái: munkaszerződés, teljes- és részmunkaidő, határozott és határozatlan munkaviszony, minimálbér és garantált bérminimum, képviselői szabályai, elállás szabályai, próbaidő.

Munkavállaláshoz szükséges iratok, munkaviszony megszűnésekor a munkáltató által kiadandó dokumentumok.

Munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései: munkaadó járulékfizetési kötelezettségei, munkavállaló adó- és járulékfizetési kötelezettségei, biztosítottként egészségbiztosítási ellátások fajtái (pénzbeli és természetbeli), nyugdíj és munkaviszony.

1.3.3. *Álláskeresés*

4 óra/4 óra

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, képzések szerepe, foglalkoztatási támogatások ismerete.

Motivációs levél és önéletrajz készítése: fontossága, formai és tartalmi kritériumai, szakmai önéletrajz fajtái: hagyományos, Europass, amerikai típusú, önéletrajzban szereplő email cím és fénykép megválasztása, motivációs levél felépítése.

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága, EURES (Európai Foglalkoztatási

Szolgálat az Európai Unióban történő álláskeresésben), munkaügyi szervezet segítségével történő álláskeresés, cégek adatbázisába történő jelentkezés, közösségi portálok szerepe.

Munkaerőpiaci technikák alkalmazása: Foglalkozási Információs Tanácsadó (FIT), Foglalkoztatási Információs Pontok (FIP), Nemzeti Pályaorientációs Portál (NPP).

Állásinterjú: felkészülés, megjelenés, szereplés az állásinterjún, testbeszéd szerepe.

1.3.4. Munkanélküliség

4 óra/4 óra

A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei: álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel; a munkaügyi szervezettel történő együttműködési kötelezettség főbb kritériumai; együttműködési kötelezettség megszegésének szankciói; nyilvántartás szünetelése, nyilvántartásból való törlés; munkaügyi szervezet által nyújtott szolgáltatások, kiemelten a munkaközvetítés.

Álláskeresői ellátások („passzív eszközök”): álláskeresői járadék és nyugdíj előtti álláskeresői segély. Utazási költségtérítés.

Foglalkoztatást helyettesítő támogatás.

Közfoglalkoztatás: közfoglalkoztatás célja, közfoglalkoztatás célcsoportja, közfoglalkoztatás főbb szabályai

Munkaügyi szervezet: Nemzeti Foglalkoztatási Szervezet (NFSZ) felépítése, Nemzeti Munkaügyi Hivatal, munkaügyi központ, kirendeltség feladatai.

Az álláskeresők részére nyújtott támogatások („aktív eszközök”): önfoglalkoztatás támogatása, foglalkoztatást elősegítő támogatások (képzések, beralapú támogatások, mobilitási támogatások).

Vállalkozások létrehozása és működtetése: társas vállalkozási formák, egyéni vállalkozás, mezőgazdasági őstermelő, nyilvántartásba vétel, működés, vállalkozás megszűnésének, megszüntetésének szabályai.

A munkaerőpiac sajátosságai, NFSZ szolgáltatásai: pályaválasztási tanácsadás, munka- és pályatanácsadás, álláskeresői tanácsadás, álláskereső klub, pszichológiai tanácsadás.

1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

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 | csoporth | osztály | |
| 1. | magyarázat | x | | | |
| 2. | megbeszélés | | x | | |
| 3. | vita | | x | | |
| 4. | szemléltetés | | | x | |
| 5. | szerepjáték | | x | | |
| 6. | házi feladat | | | x | |

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. | Leírás készítése | | x | | |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | | x | | |
| 2.3. | Tesztfeladat megoldása | | x | | |

1.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A

11498-12 azonosító számú

**Foglalkoztatás I.
(érettségire épülő képzések esetén)
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 11498-12 azonosító számú Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén) megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| | Foglalkoztatás I. |
|---|-------------------|
| FELADATOK | |
| Idegen nyelven: | |
| bemutatkozik (személyes és szakmai vonatkozással) | x |
| alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölt | x |
| szakmai önéletrajzot és motivációs levelet ír | x |
| állásinterjún részt vesz | x |
| munkakörülményekről, karrier lehetőségekről tájékozódik | x |
| idegen nyelvű szakmai irányítás, együttműködés melletti munkát végez | x |
| munkával, szabadidővel kapcsolatos kifejezések megértése, használata | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | |
| Idegen nyelven: | |
| szakmai önéletrajz és motivációs levél tartalma, felépítése | x |
| egy szakmai állásinterjú lehetséges kérdései, illetve válaszai | x |
| közvetlen szakmájára vonatkozó gyakran használt egyszerű szavak, szókapcsolatok | x |
| a munkakör alapkifejezései | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | |
| Egyszerű formanyomtatványok kitöltése idegen nyelven | x |
| Szakmai állásinterjún elhangzó idegen nyelven feltett kérdések megértése, illetve azokra való reagálás értelmező, összetett mondatokban | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | |
| Fejlődőképesség, önfejlesztés | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | |
| Nyelvi magabiztosság | x |
| Kapcsolatteremtő készség | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | |
| Információgyűjtés | x |
| Analitikus gondolkodás | x |
| Deduktív gondolkodás | x |

2. Foglalkoztatás I. tantárgy

62 óra/62 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

2.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok alkalmasak legyenek egy idegen nyelvű állásinterjún eredményesen és hatékonyan részt venni.

Ehhez kapcsolódóan tudjanak idegen nyelven személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni, a munkavállaláshoz kapcsolódóan pedig egy egyszerű formanyomtatványt kitölteni.

Cél, hogy a rendelkezésre álló 64 tanóra egység keretén belül egyrészt egy nyelvtani rendszerezés történjen meg a legalapvetőbb igeidők, segédigék, illetve az állásinterjúhoz kapcsolódóan a legalapvetőbb mondatszerkesztési eljárások elsajátítása révén. Majd erre építve történjen meg az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés és az induktív nyelvtanulási készségfejlesztés 6 alapvető, a mindennapi élethez kapcsolódó társalgási témakörön keresztül. Végül ezekre az ismertekre alapozva valósuljon meg a szakmájához kapcsolódó idegen nyelvi kompetenciafejlesztés.

2.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

2.3. Témakörök

2.3.1. *Nyelvtani rendszerezés 1*

6 óra/6 óra

A 8 órás nyelvtani rendszerezés alatt a tanulók a legalapvetőbb igeidőket átismélik, illetve begyakorolják azokat, hogy munkavállaláshoz kapcsolódóan, hogy az állásinterjú során ne okozzon gondot a múlt, illetve a jövőre vonatkozó kérdések megértése, illetve az azokra adandó válaszok megfogalmazása. Továbbá alkalmas lesz a tanuló arra, hogy egy szakmai állásinterjún elhangzott kérdésekre összetett mondatokban legyen képes reagálni, helyesen használva az igeidő egyeztetést.

Az igeidők helyes begyakorlása lehetővé teszi számára, hogy mint leendő munkavállaló képes legyen arra, hogy a munkaszerződésben megfogalmazott tartalmakat helyesen értelmezze, illetve a jövőbeli karrierlehetőségeket feltérképezze. A célként megfogalmazott idegen nyelvi magbízottság csak az igeidők helyes használata révén fog megvalósulni.

2.3.2. *Nyelvtani rendszerezés 2*

8 óra/8 óra

A 8 órás témakör során a diák a kérdésszerkesztés, a jelen, jövő és múlt idejű feltételes mód, illetve a módbeli segédigék (lehetőséget, kötelességet, szükségességet, tiltást kifejező) használatát eleveníti fel, amely révén idegen nyelven sokkal egzaktabb módon tud bemutatkozni szakmai és személyes vonatkozásban egyaránt. A segédigék jelentéstartalmának precíz és pontos ismerete alapján alkalmas lesz arra, hogy tudjon tájékozódni a munkahelyi és szabadidő lehetőségekről. Precízen meg tudja majd fogalmazni az állásinterjún idegen nyelven feltett kérdésekre a választ kihasználva a segédigék által biztosított nyelvi precizitás adta kereteket. A kérdésfeltevés alapvető szabályainak elsajátítása révén alkalmassá válik a diák arra, hogy egy munkahelyi állásinterjún megértse a feltett kérdéseket, illetve esetlegesen ő maga is tisztázó kérdéseket tudjon feltenni a munkahelyi meghallgatás során. A szórend, a prepozíciók és a kötőszavak pontos használatának elsajátításával olyan egyszerű mondatszerkesztési eljárások birtokába jut, amely által alkalmassá

válík arra, hogy az állásinterjún elhangozott kérdésekre relevánsan tudjon felelni, illetve képes legyen tájékozódni a munkakörülményekről és lehetőségekről.

2.3.3. Nyelvi készségfejlesztés

24 óra/24 óra

(Az induktív nyelvtanulási képesség és az idegen nyelvi asszociatív memória fejlesztése fonetikai készségfejlesztéssel kiegészítve)

A 24 órás nyelvi készségfejlesztő blokk során a diák rendszerezi az idegen nyelvi alapszókincshez kapcsolódó ismereteit. E szókincset alapul véve valósul meg az induktív nyelvtanulási képességfejlesztés és az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés 6 alapvető társalgási témakör szavai, kifejezésein keresztül. Az induktív nyelvtanulási képesség által egy adott idegen nyelv struktúráját meghatározó szabályok kikövetkeztetésére lesz alkalmas a tanuló. Ahhoz, hogy a diák koherensen lássa a nyelvet, és ennek szellemében tudjon idegen nyelven reagálni, feltétlenül szükséges ennek a képességnek a minél tudatosabb fejlesztése. Ehhez szorosan kapcsolódik az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés, ami az idegen nyelvű anyag megtanulásának képessége: képesség arra, hogy létrejöjjön a kapcsolat az ingerek (az anyanyelv szavai, kifejezése) és a válaszok (a célnyelv szavai és kifejezései) között. Mind a két fejlesztés hétköznapi társalgási témakörök elsajátítása során valósul meg.

Az elsajátítandó témakörök:

- személyes bemutatkozás
- a munka világa
- napi tevékenységek, aktivitás
- lakás, ház
- utazás,
- étkezés

Ezen a témakörön keresztül valósul meg a fonetikai dekódolási képességfejlesztés is, amely során a célnyelv legfontosabb fonetikai szabályaival ismerkedik meg a nyelvtanuló.

2.3.4. Munkavállalói szókincs

24 óra/24 óra

A 24 órás szakmai nyelvi készségfejlesztés csak a 40 órás 3 alapozó témakör elsajátítása után lehetséges. Cél, hogy a témakör végére a diák folyékonyan tudjon bemutatkozni kifejezetten szakmai vonatkozással. Képes lesz a munkalehetőségeket feltérképezni a célnyelvi országban. Begyakorolja az alapadatokat tartalmazó formanyomtatvány kitöltését, illetve a szakmai önéletrajz és a motivációs levél megírásához szükséges rutint megszerzi. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, ami alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. A témakör tanulása során közvetlenül a szakmájára vonatkozó gyakran használt kifejezéseket sajátítja el. A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.

2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Az órák kb. 50%-a egyszerű tanteremben történjen, egy másik fele pedig számítógépes tanterem, hiszen az oktatás egy jelentős részben digitális tananyag által támogatott formában zajlik.

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

A tananyag kb. fele digitális tartalmú oktatási anyag, így speciálisak mind a módszerek, mind pedig a tanulói tevékenységformák.

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 | csoporth | osztály | |
| 1. | magyarázat | | | x | |
| 2. | kiselőadás | | | x | |
| 3. | megbeszélés | | | x | |
| 4. | vita | | | x | |
| 5. | szemléltetés | | | x | |
| 6. | projekt | | x | | |
| 7. | kooperatív tanulás | | x | | |
| 8. | szerepjáték | | x | | |
| 9. | házi feladat | x | | | |
| 10. | digitális alapú feladatmegoldás | x | | | |

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 | csoporth-bontás | osztály-keret | |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x | | | |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | | | |
| 1.3. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | | | x | |
| 1.4. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | | x | |
| 1.5. | Információk önálló rendszerezése | x | | | |
| 1.6. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | | | |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Levélírás | x | | | |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre | x | | | |
| 2.3. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x | | | |

| | | | | | |
|------|--|---|--|---|--|
| 3. | Komplex információk körében | | | | |
| 3.1. | Elemzés készítése tapasztalatokról | | | x | |
| 4. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 4.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás | | | x | |
| 4.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal | x | | | |
| 4.3. | Csoportos helyzetgyakorlat | | | x | |

2.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A

xxxx-16 azonosító számú

**Kivehető fogpótlás készítése
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A xxxx-16 azonosító számú Kivehető fogpótlás készítése megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| | Szakmai ismeret | Funkcionális anatómia | Anyagismeret | Szakrajz | Kivehető fogpótlás készítés gyakorlat |
|--|-----------------|-----------------------|--------------|----------|---------------------------------------|
| FELADATOK | | | | | |
| Lenyomatot értékel, mintát, egyéni kanalat, harapási sablont készít | x | x | x | | x |
| Mintákat középértékű artikulátorban rögzít | x | x | x | | |
| Részleges és teljes fogpróbát készít | x | x | x | | x |
| Készreviteli eljárásokat alkalmaz | x | | x | | x |
| Fémlemezt tervez és kivitelez | x | x | x | | x |
| Szakrajzi feladatokat végez | | | | x | |
| Kommunikációs technikákat alkalmaz, munkáját etikai alapelvel szerint végzi, ismeri az egészségügyi jogi szabályozását | x | | | | |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | |
| Kivehető fogpótlások készítésének alapfeladatai | x | x | x | | x |
| Artikulátortechnika | x | x | | | x |
| Kivehető műanyag-és fémlemezes fogpótlás készítés | x | x | x | | x |
| A koponya és a rágószerv anatómiája | x | x | | | x |
| A fogak fejlődése és morfológiája | x | x | | | x |
| Az állkapocsizület anatómiája és működése | x | x | | | x |
| Technológiai szabályozás és minőségbiztosítás | | x | | | x |
| Kivehető műanyag-és fémlemezes fogpótlások alap-és segédanyagai | x | x | | | x |
| A koponya, a fogak és a protézisek ábrázolása | x | | | x | x |
| Kommunikáció, etikai és jogi szabályozás az egészségügyben | x | | | | |
| Dokumentálás, adatvédelem | | | | | |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | |
| Szakmai nyelvhasználat | x | x | x | | x |
| Szabadkézi ábrázolás készsége | x | x | | x | |
| Eszközök, megmunkáló szerszámok, és laboratóriumi berendezések alkalmazása | x | | x | | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | |
| Döntésképesség | x | x | x | | x |
| Kézügyesség, stabil kéztartás | x | | | x | x |
| Precizitás | x | x | x | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | |
| Interperszonális rugalmasság | x | x | x | | x |
| Kompromisszumkészség | x | x | x | | x |
| Motiválhatóság | x | x | x | x | x |

| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|
| Új ismeretek helyén való kezelése | x | x | x | x | x |
| Új ötletek megvalósítása, kipróbálása | x | x | x | x | x |
| Áttekintő képesség | x | x | x | x | x |

3. Szakmai ismeret tantárgy

63 óra/90 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

3.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló ismerje meg:

- a kivehető műanyag-és fémlemezes fogpótlások készítésének indikációját és típusait és feladatát
- a kivehető műanyag-és fémlemezes fogpótlások készítésének követelményeit és technológiáját

3.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

- Kémia
- Fizika
- Általános anatómiai ismeretek
- Szakmai ismeret
- Anyagismeret
- Funkcionális anatómia
- Szakrajz
- Szakmai gyakorlat

3.3. Témakörök

3.3.1. *Lenyomat értékelés. Mintakészítés. Egyéni kanál és harapási sablon készítés* **63 óra/18 óra**

A kivehető fogpótlások lenyomatfajtái

Mintakészítés szabályok, módszerek és anyagok

Az egyéni kanál készítésének indikációja, határai, kiterjesztése, kikerülendő képletei

Az egyéni kanál készítésének lehetőségei

A harapási sablon részei, feladata.

Harapási sablon készítés részleges és teljes kivehető fogpótlásokhoz

3.3.2. *Artikulátor technika* **- óra/7 óra**

Az artikulátorok típusai, részei és működése

A középértékű artikulátor alkalmazásának módjai

Minták rögzítése középértékű artikulátorban

3.3.3. *Fogpróba készítés* **- óra/21 óra**

Modellanalízis

Fogfelállítási szabályok alkalmazása

Mintázás, modellálás konvencionális és individuális módszerekkel

A fogpróba esetleges korrekciójának indokai

3.3.4. *Készreviteli eljárások* **- óra/7 óra**

A fogpróbák végleges mintázásának lehetőségei, módszerei

Készreviteli eljárások:

- öntőakriláttal
- injektálással
- küvettába préselt módszerrel

Reartikulálás

A műfogsorok kidolgozásának szabályai

A műfogsorok karakterizálásának lehetőségei

Dokumentálás írott és digitalizált formában, adatrögzítés, adatvédelem

3.3.5. Fémlemez készítés

- óra/28 óra

A fémlemez készítésének indikációi

A fémlemez készítésének követelményei, tervezési szempontjai

A fémlemez készítésének munkafolyamata frézgép alkalmazásával:

- lenyomatvételi módszerek hagyományos és intraorális szkenner alapján, lenyomat értékelés
 - mesterminta előkészítés, dublázás, munkaminta készítés
 - mintázás, felcsapozás, beágyazás, előmelegítés-és kitüzesítés
 - az öntőgépek típusai, öntés, kibontás, kidolgozás, elektrolitikus és hagyományos polírozás
 - a fémlemez kontrollja, fogpróba, készrevitel, reartikulálás
- Fémlemez tervezés és készítés CAD/CAM eljárással, 3D nyomtatással

3.3.6. Kommunikáció, etika, egészségügyi jogi szabályozás

18 óra/9 óra

Alapfogalmak

Kommunikáció az egészségügyi szakemberek között

Konfliktuskezelés

Kommunikációs technikák hagyományos és digitális eszközökkel

Etikai irányzatok, bioetika.

Etikai, jog és erkölcs kapcsolata.

Az autonómia tiszteletének elve

Szakmai etikai követelmények

Aktuális egészségügyi jogszabályok

A páciens kötelező tájékoztatásának magyar és EU előírásai

3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem digitális szemléltető eszközökkel

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

3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|-----------------------------------|---|----------|---------|--|
| | | egyéni | csoporth | osztály | |
| 1. | frontális magyarázat | | | x | digitális szemléltetés, ppt, prezi, szakkönyvek, szaksajtó |
| 2. | frontális osztálymunka | | | x | |
| 3. | digitális szemléltetés | | | x | |
| 4. | megbeszélés | | x | | |
| 5. | vita | | | x | |
| 6. | feladattal vezetett csoportmunka | | x | | képek, ábrák, rajzok |

3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|--|---|-----------------|---------------|--|
| | | egyéni | csoporth-bontás | osztály-keret | |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | | | x | szakmai ismeret füzet |
| 1.2. | Információk önálló rendszerezése | | | x | szakmai ismeret füzet |
| 1.3. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | | | x | szakmai ismeret füzet |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | | | x | digitális eszközök |
| 2.2. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | | | x | digitális eszközök |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz készítése leírásból | | | x | rajzeszközök, szakmai ismeret füzet |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Esetleírás készítése | | | x | digitális eszközök |
| 4.2. | Utólagos szóbeli beszámoló | | | x | írásos vagy digitális eszközök |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Csoportos helyzetgyakorlat | | x | | képek, ábrák, rajzok |

3.6. A tantárgy értékelésének módja

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

4. Funkcionális anatómia tantárgy

45 óra/54 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

4.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló ismerje meg:

- a koponya részeit
- a rágószerv részeit és működését
- a fogak felépítését és morfológiáját
- az állkapocsizület részeit, működését

4.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

- Általános anatómiai ismeretek
- Biológia
- Kémia
- Szakmai ismeretek
- Szakmai gyakorlat

4.3. Témakörök

4.3.1. *Anatómiai alapfogalmak*

2 óra/7 óra

Antropológiai mérőpontok és iránysíkok
Fogászati szimmetria referencia vonalai

4.3.2. *A koponya részei. A maxilla és mandibula anatómiája*

8 óra/21 óra

Koponya-és embertípusok
Az arc-és agykoponya részei
A maxilla felépítése és részei, nyálkahártya viszonyai
A mandibula felépítése és részei, nyálkahártya viszonyai

4.3.3. *A fogak fejlődése és morfológiája*

8 óra/16 óra

A fogazat előtörtésének sorrendje
Tejfogazat és maradó fogazat
A maradó fogak részei, felszínei és szerkezete
A metszőfogak morfológiája és összehasonlító elemzése
A szemfogak morfológiája és összehasonlító elemzése
A kisőrlőfogak morfológiája és összehasonlító elemzése
A nagyőrlőfogak morfológiája és összehasonlító elemzése
Fogazati rendellenességek
Az állcsontok formái
A fogatlanság okai
A fogazat érintkezése

4.3.4. *Az állkapocsizület és izületi működések*

8 óra/10 óra

Az állkapocsizület részei és működése
Izomtan
Rágópályák
Christensen jelenségek

4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem digitális eszközökkel, demonstrációs anyagokkal felszerelve

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

4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|-----------------------------------|---|----------|---------|--|
| | | egyéni | csoporth | osztály | |
| 1. | frontális magyarázat | | | | digitális szemléltető eszközök, ppt, prezi, szakkönyvek, szaksajtó |
| 2. | frontális osztálymunka | | | x | |
| 3. | digitális szemléltetés | | | x | |
| 4. | megbeszélés | | x | | |
| 5. | vita | | | x | |
| 6. | feladattal vezetett csoportmunka | | x | | képek, ábrák, rajzok |

4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|---|---|-----------------|---------------|--|
| | | egyéni | csoporth-bontás | osztály-keret | |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1 | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | | | x | funkcionális anatómia füzet, írott és digitális anatómiai atlaszok |
| 1.2. | Információk önálló rendszerezése | | | x | |
| 1.3. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | | | x | |
| 2. | Képi információk körében | | | | |
| 2.1. | rajz értelmezése | | | x | anatómiai ábrák, atlaszok, funkcionális anatómia jegyzetfüzet |
| 2.2. | rajz készítés tárgyról | | | x | |
| 2.3. | rendszerrajz kiegészítés | | | x | |
| 3. | Komplex információk körében | | | | |
| 3.1. | Esetleírás készítése | | | x | funkcionális anatómia füzet, írott és digitális anatómiai atlaszok |
| 3.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról | | | x | |
| 4. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 4.1. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással | | x | | képek, ábrák, rajzok |

4.6. A tantárgy értékelésének módja

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

5. Anyagismeret tantárgy

79 óra/54 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

5.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló ismerje meg:

- a fogpótlások készítésének technológiai követelményeit
- minőségbiztosítási feladatait
- a kivehető műanyag alaplemezes fogpótlások alap-és segédanyagait
- a fémllemezes fogpótlások alap-és segédanyagait

5.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

- Kémia
- Fizika
- Biológia
- Szakmai ismeretek
- Szakmai gyakorlat

5.3. Témakörök

5.3.1. *Technológiai szabályozás, minőségbiztosítás a fogpótlások készítésekor 28 óra/7 óra*

A technológiai utasítás betartásának indokai

A technológiai hibák következményei

Minőségbiztosítási előírások

A minőségbiztosítási követelmények nem megfelelő alkalmazásának következményei

A fogászati anyagok felhasználásakor alkalmazott munka-tűz-balesetvédelmi-katasztrófavédelmi és hulladékkezelési szabályai

5.3.2. *A kivehető műanyag alaplemezes fogpótlások alap-és segédanyagai 24 óra/17 óra*

A fogászati anyagok felosztásai és követelményei

Segédanyagok:

- lenyomatanyagok, mintakészítő anyagok, viaszok, izolálószerkezetek, műanyag segédanyagok, polírozópolírozó anyagok, 3D nyomtatás anyagai

Alapanyagok:

- fogászati műanyagok, kapocsanyagok, műfogak anyagai, műfogsor karakterizáló anyagok

5.3.3. *A fémllemezes fogpótlások alap-és segédanyagai 27 óra/30 óra*

Segédanyagok:

- lenyomatanyagok, mesterminta-és munkaminta anyagok, izolálószerkezetek, viaszok és előregyártott viaszelemek, beágyazóanyagok, feszültségmentesítők, elektronikus-és hagyományos polírozó anyagok, 3D nyomtatás anyagai

Alapanyagok:

- nemesfém-és nemesfémmentes ötvözetek
- műfogak anyagai
- műfogsor anyagok és műfogsor karakterizáló anyagok

5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem digitális eszközökkel és demonstrációs anyagmintákra felszerelve

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

5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|-----------------------------------|---|----------|---------|--|
| | | egyéni | csoporth | osztály | |
| 1. | frontális magyarázat | | | x | digitalizált szemléltetés, szaksajtó, szakkönyvek, anyagminták |
| 2. | frontális osztálymunka | | | x | |
| 3. | digitalizált szemléltetés | | | x | |
| 4. | megbeszélés | | x | | |
| 5. | vita | | x | x | |
| 6. | feladattal vezetett csoportmunka | | x | | képek, ábrák, rajzok |

5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|--|---|-----------------|---------------|--|
| | | egyéni | csoporth-bontás | osztály-keret | |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | | | x | anyagismeret füzet |
| 1.2. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | | | x | |
| 1.3. | Információk önálló rendszerezése | | | x | digitális eszközök |
| 1.4. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | | x | | képek, ábrák, rajzok |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x | | | digitális eszközök |
| 2.2. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x | | | digitális eszközök |
| 3. | Komplex információk körében | | | | |
| 3.1. | Elemzés készítése tapasztalatokról | x | | | anyagismeret füzet, digitális eszközök |
| 3.2. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján | x | | | |
| 4. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 4.1. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással | | x | | képek, ábrák, rajzok |
| 4.2. | Csoportos helyzetgyakorlat | | x | | |

| | | | | | |
|------|----------------------------------|---|---|--|---------------------------|
| 5. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 5.1. | Technológiai próbák végzése | | x | | demonstrációs anyagok |
| 5.2. | Technológiai minták elemzése | | x | | |
| 5.3. | Anyagminták azonosítása | x | | | demonstrációs anyagminták |

5.6. A tantárgy értékelésének módja

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

6. Szakrajz tantárgy

34 óra/36 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

6.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló ismerje meg:

- a szakrajzi követelményeket
- a különböző fog ábrázolását
- a protéziseket és a protézis részek ábrázolását
- a foganatómia, a szakrajz és a mintázás összefüggéseit

6.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

- Általános anatómiai ismeretek
- Funkcionális anatómia
- Rajz
- Szakmai ismeret
- Szakmai gyakorlat

6.3. Témakörök

6.3.1. A frontfogak rajzai

7 óra/7 óra

A felső és alsó metszőfogak rajzai 3 nézetben

A felső és alsó szemfogak rajzai 3 nézetben

Az alsó és felső frontfogak rajzai kontaktponttal a rágósík szerint

A rajzok elemzése és értékelése

6.3.2. A rágófogak rajzai

15 óra/14 óra

Az alsó és felső kisórlófogak rajzai 3 nézetben

Az alsó és felső moláris fogak rajzai 3 nézetben

Az alsó és felső rágófogak rajzai kontaktponttal a Spee-görbe szerint

A rajzok elemzése és értékelése

6.3.3. A koponya rajzai

8 óra/8 óra

A koponya frontális rajza

A koponya rajza oldalnézetben

A fogak elhelyezkedése a maxillában és a mandibulában

A rajzok elemzése és értékelése

6.3.4. Protézisek ábrázolása

4 óra/7 óra

Hajlított kapcsok és előregyártott kapocselemek rajzai
Öntött kapcsok rajzai
Felső és alsó teljes protézisek alaplemezeinek rajzai
Fémlemezformák
A rajzok elemzése és értékelése

6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem digitális eszközökkel, foganatómiai szakirodalommal, rajzokkal, ábrákkal felszerelve

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

6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|-----------------------------------|---|----------|---------|--|
| | | egyéni | csoporth | osztály | |
| 1. | frontális magyarázat | | | x | szakrajzi mappa összeállítás, szakkönyvek, szaksajtó, ábrák, képek, rajzok |
| 2. | szemléltetés | | | x | |
| 3. | elemzés, értékelés | x | | | |

6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|---|---|-----------------|---------------|---|
| | | egyéni | csoporth-bontás | osztály-keret | |
| 1. | Képi információk körében | | | | |
| 1.1. | rajz értelmezése | x | | | szakrajzi mappa, szakkönyvek, ábrák, képek, foganatómiai atlaszok |
| 1.2. | rajz készítése leírásból | x | | | |
| 1.3. | rajz elemzés, hibakeresés | x | | | |
| 2. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 2.1. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással | | x | | foganatómiai atlaszok |

6.6. A tantárgy értékelésének módja

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

7. Kivehető fogpótlás készítés gyakorlat tantárgy

183 óra/792 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

7.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló ismerje meg:

- az elméleti ismeretek komplex alkalmazásának lehetőségeit
- kivehető fogpótlások készítésének indikációját
- szakmai, statikai, esztétikai, fonetikai szabályait
- technológiai módszereit
- korrekciót, javítást végezni
- munka-tűz-balesetvédelmi-veszélye hulladék kezelési szabályokat
- a kézieszközök és berendezések szakszerű használatát és tisztítását

7.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

- Kémia
- Fizika
- Szakmai ismeret
- Funkcionális anatómia
- Anyagismeret

7.3. Témakörök

7.3.1. *Lenyomat értékelés és mintakészítés. Egyéni kanál és harapási sablon készítés gyakorlati kivitelezése* 183 óra/85 óra

Dokumentáció készítés, rögzítés, tárolás, adatvédelem

A kivehető fogpótlások lenyomatainak értékelése, lenyomatkezelés

A kivehető fogpótlások mintakészítési folyamatai és a minták ellenőrzése és értékelése

Egyéni kanál készítése fényre polimerizálódó műanyagból, az egyéni kanál szabályos kidolgozása és ellenőrzése

Harapási sablon készítés részleges és teljes foghiányok esetén különböző anyagokból, a harapási sablonok ellenőrzése

7.3.2. *Minták rögzítése középértékű artikulátorban* - óra/35 óra

A középértékű artikulátor részei és alkalmazásának szabályai

Részleges és teljes minták rögzítés Bonwill-féle Δ szerint vagy egyéb módszerekkel

A minták ellenőrzése az artikulátorban

7.3.3. *Részleges és teljes fogpróba készítés* - óra/280 óra

Modellanalízis

Frontfogak és rágófogak felállítása szakmai-statikai, esztétikai, fonetikai elvek alapján

A fogfelállítás ellenőrzése különböző módszerekkel

A rágófelszínek becsiszolása gnathológiai elvek szerint

Műny mintázás, karakterizálás konvencionális és individuális módszerekkel

A fogpróba kontroll utáni esetleges korrekciója

Komplex gyakorlás

7.3.4. Készreviteli eljárások alkalmazása - óra/104 óra

A részleges és teljes fogpróbák végleges mintázásának szabályai

Az öntőakrilátos készrevitel előnyei, hibalehetőségei, munkafolyamata és ellenőrzése

A nedves, küvettába préselt készreviteli eljárás előnyei, hibalehetőségei, munkafolyamata, ellenőrzése

A reartikulálás szabályai és jelentősége

A műfogsorok kidolgozásának szabályai, követelményei (módszer, eszköz, fordulatszám, nyomóerő)

Komplex gyakorlás

7.3.5. Fémlemez készítési folyamat - óra/288 óra

Dokumentáció készítés, rögzítés, tárolás, adatvédelem

A frézelő paralelométer használatának szabályai

Tervezés, mesterminta előkészítés

Dublírozás különböző anyagokkal

Munkaminta készítés, a tervezés ellenőrzése, átrajzolása

Mintázás, előregyártott viaszelemek kiválasztása

Felcsapozás, feszültségmentesítés, az ötvözet mennyiségének meghatározása

Beágyazás, beágyazási módszerek, a beágyazó anyag és a fémötvözet közötti kapcsolat

Előmelegítési, kitüzesítés

Az öntőgépek használatának szabályai, precíziós öntés

Kibontás, öntvénytisztítás, kidolgozási szabályok (eszköz, fordulatszám, nyomóerő) eletrolitikus-és hagyományos polírozás

A fémlemez ellenőrzésének lehetőségei

Fogpróba és készrevitel fémlemez fogpótlás készítése esetén

Reartikulálás és egyéb ellenőrzés

Komplex gyakorlás

A fémlemez készítésekor alkalmazható digitális módszerek megismerése:

- intraorális szkener jelentősége a Shannon-Weaver információs folyamatban

- a minták szkennelésének lehetőségei

- a szkennelés értékelése

- digitális fémlemez tervezés

- 3D nyomtatás alkalmazásának lehetőségei

7.3.6. Összefüggő szakmai gyakorlat 280 óra/160 óra

Komplex gyakorlás:

- részleges és teljes fogpróba készítésének gyakorlása

- reartikulálás, rágópályák becsiszolásának gyakorlása

- fémlemizzel kombinált fogpótlások komplex elkészítésének gyakorlása

- készreviteli eljárások gyakorlása műanyag és fémlemez fogpótlásokhoz

- műfogsor karakterizálás gyakorlása

7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Fogtechnikai laboratórium az SZVK-ban meghatározott felszerelési jegyzék alapján és a szakmai ajánlás alapján

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

7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|-----------------------------------|---|----------|---------|--|
| | | egyéni | csoporth | osztály | |
| 1. | bemutató óra | | x | | lsd. az SZVK szerint |
| 2. | szemléltetés | | x | | |
| 3. | eszköz-és géphasználat bemutatás | | x | | |
| 4. | folyamat közbeni értékelés | x | | | |
| 5. | kontroll | x | | | |
| 6. | elemzés, végső értékelés | x | x | | |

7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|---|---|-----------------|---------------|---|
| | | egyéni | csoporth-bontás | osztály-keret | |
| 1. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 1.1. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással | x | | | fogtechnikai bemutató modellek |
| 2. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 2.1. | Műveletek gyakorlása | x | | | fogtechnikai anyagok, eszközök, gépek és berendezések |
| 2.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján | x | | | fogtechnikai anyagok, eszközök, gépek és berendezések |
| 3. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 3.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján | | x | | fogtechnikai gépek, berendezések |
| 3.2. | Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése | | x | | fogtechnikai gépek, berendezések |
| 4. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 4.1. | Technológiai próbák végzése | x | | | fogtechnikai alap-és segédanyagok |
| 4.2. | Anyagminták azonosítása | x | | | fogtechnikai alap-és segédanyagok |

7.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A

xxxx-16 azonosító számú

**Rögzített fogpótlás készítése
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A xxxx-16 azonosító számú Rögzített fogpótlás készítése megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| | Szakmai ismeret II. | Funkcionális anatómia, gnathológia | Anyagismeret II. | Szakrajz II. | Kivehető fogpótlás készítése gyakorlat |
|--|---------------------|------------------------------------|------------------|--------------|--|
| FELADATOK | | | | | |
| Rögzített fogpótlást tervez a fogorvossal közösen | x | x | x | | x |
| Lenyomatot értékel, mintát készít és értékel | x | x | x | | x |
| Mintákat középértékű és részben egyéni értékű artikulátorban rögzít | x | x | | | x |
| Megmintázza a rögzített fogpótlásokat gnathológiai elvek szerint | x | x | x | x | x |
| Koronákat készít hagyományos és digitális technikákkal | x | x | x | x | x |
| Hidakat készít hagyományos és digitális technikákkal | x | x | x | x | x |
| Inlay-onlay-overlay-t készít hagyományos és digitális technikákkal | x | x | x | x | x |
| Héjakat (veneer) készít hagyományos és digitális technikákkal | x | x | x | x | x |
| Ideiglenes pótlásokat készít rögzített fogpótlásokhoz | x | x | x | | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | |
| A rögzített fogpótlások készítésének alapfeladatai | x | x | x | | x |
| Középértékű és részben egyéni értékű artikulátor használat | x | x | | | x |
| Rögzített fogpótlás vázrészeinek elkészítése hagyományos és digitális technikákkal | x | x | x | | x |
| Rögzített fogpótlások leplezése hagyományos és digitális technikákkal | x | x | x | | x |
| Gnathológiai mérés és értékelés, okklúziós elméletek, okkluzális iránytű | x | x | | x | x |
| A rágószerv idegi szabályozása, vérellátása, és a nyelv anatómiája | x | x | | | x |
| A fogak anatómiájának összehasonlító elemzése | x | x | | | |
| A rögzített fogpótlások vázanyagai és leplező anyagai | x | x | x | | x |
| A CAD/CAM technikai alap-és segédanyagai | x | | x | | x |
| Forrasztás és lézerhegesztés a fogászatban | x | | x | | x |
| A fogak szakrajzi ábrázolása 3D modellek alapján | x | x | | x | x |
| A rágófelszín, az okkluzális iránytű és a fogtérkép szakrajzi ábrázolása | x | x | | x | x |
| Dokumentálás, adatvédelem | x | | x | | x |

| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Szakmai nyelvhasználat | x | x | x | | x |
| Információforrások kezelése | x | x | x | | x |
| Szabadkézi rajzolás | x | x | | x | x |
| Oktatástechnikai szemléltető eszközök használata | x | x | x | x | |
| Olvasott és hallott szakmai szövek megértése, szakmai nyelvű beszédképesség | x | x | x | | x |
| Fogászati kézi eszközök, megmunkáló szerszámok és laboratóriumi berendezések használata | x | | x | | x |
| Komplex jelzésrendszerek használata | x | x | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | |
| Felelősségudat | x | x | x | | x |
| Döntésképeség | x | x | x | | x |
| Precizitás | x | x | x | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | |
| Konfliktus megoldó készség | x | x | x | | x |
| Kompromisszum készség | x | x | x | | x |
| Motiválhatóság | x | x | x | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | |
| Kreativitás | x | x | x | x | x |
| Kontroll (ellenőrző) képesség | x | x | x | x | x |
| Ismeretek helyén való alkalmazása | x | x | x | x | x |

8. Szakmai ismeret II. tantárgy

- óra/78 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

8.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló ismerje meg:

- a rögzített fogpótlások típusait, követelményeit, anyagait, technológiáit
- a rögzített fogpótlások vázrészének és leplezésének lehetőségeit
- az inlay-onaly-overlay készítést
- a héjak (veneer) anyagait és technológiáit
- az ideiglenes fogpótlások indikációját, technológiáját
- a rögzített fogpótlásoknál alkalmazható hagyományos és digitális technikákat

8.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

- Kémia
- Fizika
- Matematika
- Funkcionális anatómia, gnathológia
- Anyagismeret II.
- Szakrajz
- Szakmai gyakorlat

8.3. Témakörök

8.3.1. *A rögzített fogpótlások típusai, anyagai, technológiai, tervezése - óra/4 óra*

A rögzített fogpótlások tervezése a fogorvossal közösen, a páciens kéréseinek figyelembe vétele

A rögzített fogpótlások követelményei és csoportosítása szakmai-statikai, anyagtani és technológiai szempontok alapján

A rögzített fogpótlások nemes, nemesfém mentes és fémmentes anyagai

A rögzített fogpótlások leplezési lehetőségei

A rögzített fogpótlások dokumentálása, adatrögzítés, adatvédelem

A páciens kötelező tájékoztatásának magyar és EU előírásai

8.3.2. *Lenyomatok és minták rögzített fogpótlásokhoz. Mintázási szabályok és módszerek, okkluzális iránytű alkalmazása - óra/12 óra*

Precíziós, szituációs és egyéb lenyomatvétel

Intraorális szkener történi lenyomatvétel

Szekcionált és egyéb modellkészítési eljárások

Mintázó viaszok és mintázó műanyagok, viaszkezelési technikák

Mintázási szabályok és mintázó iskolák

Az okkluzális iránytű alkalmazása a mintázatokon

8.3.3. *Minták rögzítése középértékű és részben egyéni értékű artikulátorban - óra/4 óra*

A középértékű és részben egyéni értékű artikulátor közötti különbségek

Minták rögzítése középértékű artikulátorban a Bonwill-féle Δ alapján

Minták rögzítése részben egyéni értékű artikulátorban arcíves - vagy egyéb regisztrálás után

A részben egyéni értékű artikulátor beállítási lehetőségei a pozíciós viaszharapások vagy egyéb módszerek alapján

8.3.4. *Korona készítés hagyományos és digitális módszerekkel - óra/15 óra*

A korona készítés indikációi

Fogszín meghatározás fogszínkulccsal és digitális módszerekkel

Leplezés nélküli és leplezett koronák készítésének szakmai-statikai, esztétikai, fonetikai, higiéniai szabályai

Koronák készítési lehetőségei különböző technológiákkal

Koronák tervezése és készítése CAD/CAM technikákkal

8.3.5. *Híd készítés hagyományos és digitális módszerekkel - óra/15 óra*

A hidak készítésének indikációi

Fogszín meghatározás fogszínkulccsal és digitális módszerekkel

Leplezett hidak készítésének szakmai-statikai, esztétikai, fonetikai, higiéniai szabályai

A hidak készítésének lehetőségei különböző technológiákkal

A hidak tervezése és készítése CAD/CAM technikákkal

8.3.6. *Inlay-onlay-overlay készítés hagyományos és digitális módszerekkel- óra/15 óra*

Inlay-onlay-overlay készítésének indikációi

Inlay- onlay-overlay készítés különböző anyagokból és technológiákkal

Inlay- onlay-overlay tervezés és készítés CAD/CAM technikákkal

8.3.7. Héjak készítése hagyományos és digitális módszerekkel - óra/8 óra

A héjak készítésének indikációi

Fogszín és a csonk színének meghatározás fogszínkulccsal és digitális módszerekkel

Héjak készítése különböző anyagokkal és technológiákkal

Héjak tervezése CAD/CAM technikákkal

8.3.8. Ideiglenes pótlások rögzített fogpótlásokhoz - óra/5 óra

Az ideiglenes fogpótlások készítésének indikációi

Ideiglenes fogpótlások készítése direkt és indirekt módszerekkel

különböző anyagokkal

8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem digitális eszközökkel, szakkönyvekkel, szaksajtóval, szakmai poszterekkel felszerelve

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

8.5.1. 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. | frontális magyarázat | | | x | digitalizált óravázlat, ppt, prezi, szakkönyvek, szaksajtó |
| 2. | frontális osztálymunka | | | x | |
| 3. | digitális szemléltetés | | | x | |
| 4. | megbeszélés | | | x | |
| 5. | vita | | | x | |
| 6. | feladattal vezetett csoportmunka | | x | | képek, ábrák, rajzok |

8.5.2. 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 feladattal vezetett feldolgozása | | | x | szakmai ismeret füzet |
| 1.2. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | | | x | |
| 1.3. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | | | x | |
| 1.4. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | | | x | |

| | | | | | |
|------|--|---|---|--|----------------------|
| 1.5. | Információk önálló rendszerezése | x | | | digitális eszközök |
| 1.6. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | | | |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Leírás készítése | x | | | ppt, prezi |
| 2.2. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x | | | ppt, prezi |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése | x | | | rajzos ábrázolás |
| 3.2. | rajz készítése leírásból | x | | | |
| 3.3. | rajz készítés tárgyról | x | | | |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Esetleírás készítése | x | | | ppt, prezi |
| 4.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról | x | | | |
| 4.3. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után | x | | | |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal | | x | | képek, ábrák, rajzok |
| 5.2. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással | | x | | |
| 5.3. | Csoportos helyzetgyakorlat | | x | | |

8.6. A tantárgy értékelésének módja

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

9. Funkcionális anatómia, gnathológia tantárgy

- óra/15,5 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

9.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló ismerje meg:

- a gnathológia jelentőségét
- az okklúziós elméleteket és az okkluzális iránytű alkalmazását rögzített fogpótlásoknál
- az állkapocsizület és az izmok működésének jelentőségét rögzített fogpótlások készítése esetén
- a rágószerv idegi szabályozását, vérellátását
- a fogak morfológiájának komplex értelmezését

9.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

- Kémia
- Fizika
- Matematika
- Szakmai ismeret
- Szakrajz
- Szakmai gyakorlat

9.3. Témakörök

9.3.1. Az állkapocsizület működése, izomtan - óra/2 óra
Az állkapocsmozgások típusai
Az izületi működések reprodukálási lehetőségei
A mimikai és rágóizmok szerepe rögzített fogpótlások készítése esetén
Izületi diszfunkciók lehetséges okai rögzített fogpótlások készítésekor

9.3.2. Okklúziós elméletek és okklúziós érintkezések, okkluzális iránytű- óra/4 óra
Lunden, Tomas, Gerber, Dr. Szenpétery András okklúziós elméletei
Bi-és tripodisztikus érintkezések anatómikus és hídmintázatokon
ABC típusú érintkezések jelentősége
Az okkluzális iránytű indikációja rögzített fogpótlásoknál
Az okkluzális iránytű szinkódja és értelmezése

9.3.3. Gnathológiai mérés és értékelés - óra/2 óra
A gnathológia jelentősége rögzített fogpótlások készítése esetén
A részben egyéni értékű artikulátorok alkalmazásának anatómiai alapjai
A rágópályák reprodukálásának lehetőségei

9.3.4. A rágószerv idegi szabályozása, vérellátása, a nyelv anatómiája- óra/1,5 óra
A rágószerv működése és idegi szabályozása
Nervus trigeminus működése
Az állcsontok és a fogak idegi szabályozása
Az állcsontok és a fogak vérellátása
A nyelv felépítés, működése, nyelési reflex
A nyelv működése és a rögzített fogpótlások orális felszíne közötti kapcsolat

9.3.5. A fogak anatómiájának összehasonlító elemzése - óra/6 óra
Az alsó és felső frontfogak közötti különbségek
Az alsó és felső rágófogak közötti különbségek
A fogak mintázása és a fogak morfológiája közötti összefüggések
A fogfelszínek kialakításának jelentősége leplezéstechikában

9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem digitális eszközökkel, szakkönyvekkel, szaksajtóval, szakmai demonstrációs poszterekkel felszerelve

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

9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|-----------------------------------|---|----------|---------|--|
| | | egyéni | csoporth | osztály | |
| 1. | frontális magyarázat | | | | ppt, prezi |
| 2. | frontális osztálymunka | | | | |
| 3. | digitális szemléltetés | | | | |
| 4. | megbeszélés | | | | |
| 5. | vita | | | | |
| 6. | feladattal vezetett csoportmunka | | | | képek, ábrák, rajzok |

9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|--|---|-----------------|---------------|---|
| | | egyéni | csoporth-bontás | osztály-keret | |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | | | ppt, prezi, funkcionális anatómia füzet |
| 1.2. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | | | |
| 1.3. | Információk önálló rendszerezése | x | | | |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x | | | ppt, prezi |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése | x | | x | ábrák, metszetek |
| 3.2. | rajz kiegészítés | x | | | |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Elemzés készítése tapasztalatokról | x | | | ppt, prezi |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Csoportos helyzetgyakorlat | | x | | képek, ábrák, rajzok |

9.6. A tantárgy értékelésének módja

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

10. Anyagismeret II. tantárgy

- óra/46,5 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

10.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló ismerje meg:

- a rögzített fogpótlások vázanyagain és leplező anyagain
- a CAD/CAM technikák alap-és segédanyagait
- a forrasztás és lézerhegesztés technológiai kivitelezését

10.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

- Kémia
- Fizika
- Szakmai ismeret II.
- Szakmai gyakorlat

10.3. Témakörök

10.3.1. A rögzített fogpótlások alap-és segédanyagai, technológiái - óra/5 óra

A rögzített fogpótlások vázanyagai:

- fémes anyagok
- nemfémes anyagok
- monolyt anyagok
- lézerszinterezés anyagai

A rögzített fogpótlások leplezési lehetőségei kerámiával vagy kerámia mikrokompozittal

Segédanyagok hagyományos és digitális technikákhoz

A fémes anyagok technológiái

A fémentes anyagok technológiái

10.3.2. A nemes-és nemesfém mentes fémötvözetek csoportosítása, felhasználási módjai - óra/14,5 óra

A nemesfém ötvözetek összetétele, felhasználási területei, technológiai előírásai

A nemesfém mentes ötvözetek összetétele, felhasználási területei, felhasználási területei, technológiai előírásai

A fémötvözetek feldolgozása precíziós öntéssel, frézeléssel, lézerszinterezéssel, galvanizálással

10.3.3. A leplező anyagok csoportosítása és technológiái - óra/15 óra

A kerámiák anyagtana

Kerámia feldolgozás égetéssel, préseléssel, CAD/CAM technikával

A kerámia individuális színezésének alapanyagai

A kerámia mikrokompozitok anyagtana

A kerámia mikrokompozit feldolgozása fényrepolimeriálással

Ideiglenes korona-és hídanyagok

10.3.4. A CAD/CAM technika alap-és segédanyagai - óra/8 óra

Mintakészítő és egyéb segédanyagok digitális technikákhoz

Fémentes anyagok típusai, frézélése, szinterezése

A fémes anyagok típusai, frézélése, lézerszinterezése

Monolyt anyagok típusai, anyagtana, feldolgozási lehetőségei

3D nyomtatás anyagai

10.3.5. Forrasztás, lézerhegesztés a fogászatban - óra/4 óra

A forrasztás anyagtani alapjai, indikációi

Forrasztási alap-és segédanyagok, technológiai előírások

Lézerhegesztés indikációi, előnyei, anyagtani alapjai

Lézerhegesztés technológiája különböző fémötvözeteknél

10.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem digitális eszközökkel, anyagtanai demonstrációs eszközökkel, szakkönyvekkel, szaksajtóval felszerelve

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

10.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|-----------------------------------|---|------------|------------|--|
| | | egyéni | csoporthoz | osztályhoz | |
| 1. | frontális magyarázat | | | x | ppt, prezi, demonstrációs anyagminták |
| 2. | frontális osztálymunka | | | x | |
| 3. | digitális szemléltetés | | | x | |
| 4. | megbeszélés | | | x | |
| 5. | vita | | | x | |
| 6. | feladattal vezetett csoportmunka | | x | | fogászati alap-és segédanyag minták |

10.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|--|---|-------------------|------------------|--|
| | | egyéni | csoporthoz-bontás | osztályhoz-keret | |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | | | anyagismeret füzet |
| 1.2. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | | | |
| 1.3. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | | | |
| 1.4. | Információk önálló rendszerezése | x | | | ppt, prezi |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x | | | ppt, prezi |
| 2.2. | Leírás készítése | x | | | |
| 3. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 3.1. | Technológiai minták elemzése | x | | | fogászati anyagminták |

10.6. A tantárgy értékelésének módja

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

11. Szakrajz II. tantárgy

- óra/15,5 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

11.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló ismerje meg:

- a fogak morfológiája, szakrajzi ábrázolása és mintázása közötti összefüggéseket
- a fogak ábrázolásának szabályait 3D modellek alapján
- a rágófelszín részletes anatómiáját
- az okkluzális iránytűt
- a fogtérkép jelentőségét

11.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

- Biológia
- Szakmai ismeret II.
- Funkcionális anatómia, gnathológia
- Szakmai gyakorlat

11.3. Témakörök

11.3.1. A frontfogak és rágófogak rajzai 3D modellek alapján - óra/12 óra

A 3D modellek alapján történő rajzi ábrázolás szabályai
A front-és rágófogak ábrázolása 3D modellek alapján
3D modelleken a karakterizálás lehetőségei
A rajzok elemzése és értékelése

11.3.2. A rágófelszín részletes anatómiájának szakrajzi ábrázolása - óra/1,5 óra

A felső rágófogak okkluzális felszínének ábrázolása kontaktpontokkal
Az alsó rágófogak okkluzális felszínének ábrázolása kontaktpontokkal
3D modelleken az okkluzális felszínnek berajzolása analízishez

11.3.3. Az okkluzális iránytű rajza - óra/1 óra

Az okkluzális iránytű színekódjának ábrázolása az alsó rágófogakon
Az okkluzális iránytű színekódjának ábrázolása az felső rágófogakon
Az okkluzális iránytű színekódjának ábrázolása 3D modelleken

11.3.4. Fogtérkép színes ábrája - óra/1 óra

Fogtérkép színes ábrája individuális leplezésekhez
A fogak karakterizálása szakrajzi ábrákon

11.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem digitális eszközökkel, 3D foganatómiai sorozattal, képekkel, ábrákkal, szakkönyvekkel, szaksajtóval felszerelve

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

11.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|-----------------------------------|---|----------|---------|--|
| | | egyéni | csoporth | osztály | |
| 1. | frontális magyarázat | | | x | 3D mintafogak, anatómiai atlaszok, szakkönyvek, szaksajtó, saját készítésű gipszminták |
| 2. | digitális prezentáció | | | x | |
| 3. | megbeszélés | | | x | |
| 4. | feladattal vezetett csoportmunka | | x | | 3D mintafogak, anatómiai atlaszok, szakkönyvek, szaksajtó, saját készítésű gipszminták |

11.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|---|---|-----------------|---------------|--|
| | | egyéni | csoporth-bontás | osztály-keret | |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Információk önálló rendszerezése | x | | | 3D foganatómiai modellek, szakrajz mappa, saját készítésű gipszminták, |
| 1.2. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | | | x | |
| 2. | Képi információk körében | | | | |
| 2.1. | rajz értelmezése | x | | | 3D foganatómiai modellek, szakrajz mappa, saját készítésű gipszminták, |
| 2.2. | rajz készítés tárgyról | x | | | |
| 2.3. | rajz elemzés, hibakeresés | x | | | |
| 3. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 3.1. | Csoportos helyzetgyakorlat | | x | | 3D foganatómiai modellek, szakrajz mappa, saját készítésű gipszminták |

11.6. A tantárgy értékelésének módja

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

12. Rögzített fogpótlás készítés gyakorlat tantárgy

- óra/728 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

12.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló ismerje meg:

- a rögzített fogpótlások típusait, anyagait, követelményeit, technológiáit
- a koronák, hidak készítését hagyományos és digitális technikákkal
- az inlay-onlay-overlay készítését hagyományos és digitális technikákkal

- az ideglenes pótlások készítésének indikációt és technológiai lehetőségeit
- rögzített fogpótlások fém-és fémmentes javítási lehetőségeit
- a CAD/CAM tervező programok használatát
- dokumentumtárást, adatvédelemet

12.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

- Kémia
- Fizika
- Matematika
- Biológia
- Szakmai ismeret II.
- Funkcionális anatómia, gnathológia
- Anyagismeret II.
- Szakrajz II.

12.3. Témakörök

12.3.1. Lenyomatértékelés, mintakészítés különböző módszerekkel - óra/35 óra

Precíziós szituációs és egyéb lenyomatok rögzített fogpótlásokhoz
 A lenyomatokvételi módszerek, a lenyomatok értékelése
 Intraorális szkener által készült lenyomat értékelése
 Mintakészítési eljárások rögzített fogpótlásokhoz
 Csonkelőkészítési módszerek
 Kontrollálás

12.3.2. Minták rögzítése középértékű és részben egyéni értékű artikulátorban- óra/35 óra

Minták rögzítése Bowill-féle Δ alapján
 Minták rögzítése arcíves vagy egyéb mérés alapján
 A részben egyéni értékű artikulátor beállítási lehetőségei
 Pozíciós vagy egyéb speciális harapási regisztrátumok alkalmazási lehetőségei
 Kontrollálás

12.3.3. Korona készítési technikák hagyományos és digitális módszerekkel- óra/210 óra

A koronák készítésének követelményei különböző preparálások után
 Szakmai-statikai, gnathológiai, esztétikai, fonetikai, higiéniai elvek alkalmazása
 Korona készítés precíziós öntéssel
 Korona készítés precíziós öntéssel és leplezéssel
 A korona vázanyaga és a leplezés kapcsolata
 Korona tervezés digitális módszerekkel
 Dokumentációkészítés, rögzítés, adatvédelem
 Kontrollálás, javítási lehetőségek

12.3.4. Híd készítési technikák hagyományos és digitális módszerekkel - óra/287 óra

A hidak készítésének követelményei különböző preparálások után
 Szakmai-statikai, gnathológiai, esztétika, fonetikai, higiéniai elvek alkalmazása
 Hidak készítése precíziós öntéssel és leplezéssel
 Hidak tervezése digitális módszerekkel
 Dokumentációkészítés, rögzítés, adatvédelem
 Kontrollálás, javítási lehetőségek

12.3.5. Inlay-onlay-overlay készítési technikák hagyományos és digitális módszerekkel - óra/70 óra

Inlay-onlay-overlay készítéshez kerámia mikrokompozitból
Karakterizálás különböző módszerekkel
Inlay tervezés digitális módszerekkel
Dokumentációkészítés, rögzítés, adatvédelem
Kontrollálás, javítási lehetőségek

12.3.6. Ideiglenes fogpótlások készítése különböző módszerekkel - óra/56 óra

Ideiglenes fogpótlások készítése
- direkt és indirekt módszerekkel
- ideiglenes fogpótlás készítése különböző anyagokból és technológiákkal
- az ínformázás indikációja és lehetőségei ideiglenes fogpótlások segítségével
- dokumentációkészítés, rögzítés, adatvédelem
- kontrollálás

12.3.7. Rögzített fogpótlások tervezése CAD/CAM tervező programokkal- óra/35 óra

A CAD program használata
Digitális munkalap kitöltés
Mintakészítés CAD eljárásokhoz
A minták és a harapás szkennelési lehetőségei
A szkennelés eredményének ellenőrzése
Tervezési lehetőségek CAD eljárásoknál
Tervezés és kivitelezés CAD/CAM eljárásoknál 3D nyomtatással

12.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Fogtechnikai laboratórium az SZVK-ban rögzített eszköz-és felszereltség jegyzet alapján
CAD tervező helység

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

12.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|---------------------------------------|---|----------|---------|--|
| | | egyéni | csoporth | osztály | |
| 1. | bemutató óra | | x | | lsd. SZVK eszköz-és felszerelésjegyzék, CAD tervező és szkennelő |
| 2. | szemléltetés | | x | | |
| 3. | folyamat közbeni ellenőrzés | x | | | |
| 4. | megbeszélés | x | x | | |
| 5. | értékelés | x | | | |
| 6. | az elvégzett feladat végső értékelése | x | | | |

12.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|---|---|--------------|--------------|--|
| | | egyéni | csoporthatás | osztálykeret | |
| 1. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 1.1. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással | | x | | CAD/CAM tervező program |
| 1.2. | Csoportos helyzetgyakorlat | | x | | |

12.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A

11500-16 azonosító számú

**Munkahelyi egészség és biztonság
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 11500-16 azonosító számú Munkahelyi egészség és biztonság megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| | Munkavédelem, adatvédelem, dokumentálás | Elsősegélynyújtás, fertőtlenítés |
|---|---|-------------------------------------|
| FELADATOK | | |
| Ismeri a munkahelyi egészség és biztonság fogalmát | x | |
| Betartja a munkahellyel kapcsolatos munkavédelmi előírásokat | x | |
| Betartja a munkavédelem személyi és tárgyi feltételit | x | |
| Betartja a biztonságos munkaeszköz használat szabályait | x | |
| Betartja az elsősegélynyújtás alapvető követelményeit | | x |
| Betartja a munkájával kapcsolatos fertőtlenítésre vonatkozó szabályokat | | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | |
| A munkavédelem komplex fogalom rendszere | x | |
| Szakszerű munkavégzés munkabiztonsági tényezői | x | |
| Munka-tűz-belaesetvédelmi szabályok betartása | x | |
| A munkavédelem egészségügyi kockázati tényezői | x | |
| Szakszerű kéziszerszám, eszköz, berendezés használat | x | |
| Elsősegélynyújtás, segélyhívás | | x |
| Fertőtlenítési eljárások | | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | |
| Információforrások szakszerű kezelése | | |
| Biztonsági szín-és alakjelek | | |
| Hallott szöveg megértése | | |
| Olvasott szöveg megértése | | |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | |
| Felelősségtudat | | |
| Komplex gondolkozás | | |
| Precizitás | | |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | |
| Visszacsatolás | | |
| Irányíthatóság | | |
| Kompromisszumkészség | | |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | |
| Rendszerező képesség | | |
| Körültekintés, elővigyázatosság | | |
| Helyzetfelismerés | | |

13. Munkavédelem, adatvédelem, dokumentálás tantárgy

22 óra/18 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

13.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló ismerje meg:

- munka-tűz-balesetvédelmi előírásokat
- alkalmazza a munkahely biztonságos kialakításával kapcsolatos szabályokat
- a munkavédelem személyi-tárgyi feltételeit
- az elsősegélynyújtás alapvető feladatait
- a fertőtlenítés módszereit, anyagait, technológiáit
- az adatvédelmi előírásokat és a szakszerű dokumentálást

13.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

- Szakmai ismeretek
- Szakmai gyakorlat
- Anyagismeret
- Szakmai gyakorlat

13.3. Témakörök

13.3.1. Munkavédelmi alapfogalmak

2 óra/2 óra

A munkavédelem, mint komplex fogalomrendszer

Munkavédelem, mint az egészséges és biztonságos munkavégzés alapkövetelményre

A szakszerű munkavégzés munkabiztonsági tényezői

A szervezett munkavégzésre vonatkozó munkabiztonsági és munkaegészségügyi követelmények, továbbá ennek megvalósítására szolgáló törvénykezési, szervezési, intézményi előírások jelentősége

Adatvédelem, szakszerű dokumentálás, rögzítés,

13.3.2. Munkahely biztonságos kialakítása

4 óra/4 óra

A munkahelyek kialakításának szabályai

Szociális létesítmények, helyiségek

Közlekedési útvonalak

Biztonságok anyagtárolás és anyagmozgatás

Tűzvédelmi szabályok ismerete és alkalmazása

Veszélyes hulladék kezelés

Környezetvédelmi szabályok betartása

13.3.3. Munkavédelem személyi, tárgyi feltételei

4 óra/4 óra

Egészségügyi alkalmassági vizsgálat

Az egészségügyben jelenlévő kockázati tényezők

A munkavégzés személyi feltételei: jogszerű foglalkoztatás, munkaköri alkalmasság orvosi vizsgálat, foglalkoztatási tilalmak, szakmai ismeretek, munkavédelmi ismeretek

A szakmai feladatok szakszerű dokumentálása különböző módszerekkel

A munkavégzés alapvető szervezési feltételei: munkavégzés minőségbiztosítási eljárásban rögzített ellenőrzési lépései

Egyéni védőfelszerelések és védőeszközök juttatásának szabályai

13.3.4. Biztonságos munkaeszköz használat

12 óra/8 óra

A szakterület kéziszerszámainak, eszközeinek megismerése és használata

A kéziszközök és berendezések karbantartása, tisztítása

Együtműködés a szerviztechnikussal

Stabil kéztartás elsajátítása

13.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem

13.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**13.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|-----------------------------------|---|----------|---------|--|
| | | egyéni | csoporth | osztály | |
| 1. | Frontális magyarázat | | | x | ppt, prezi, munkavédelmi eszközök |
| 2. | Digitális szemléltetés | | | x | |
| 3. | Magyarázat | | | x | |
| 4. | Megbeszélés | | | x | |

13.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|--|---|-----------------|---------------|--|
| | | egyéni | csoporth-bontás | osztály-keret | |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | | | x | munkavédelem füzet |
| 1.2. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | | | x | |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | | | x | |
| 3. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 3.1. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással | | x | | |
| 4. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 4.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján | | x | | |
| 4.2. | Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése | | x | | |
| 4.3. | Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről | | x | | |

13.6. A tantárgy értékelésének módja

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

14. Elsősegélynyújtás, fertőtlenítés tantárgy

14 óra/9 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

14.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló ismerje meg:

- alapszintű elsősegélynyújtás feladatait
- a segítségkérés lehetőségeit baleset vagy sérülés esetén
- az alapszintű sebellátás szabályait
- a fertőtlenítő módszereket, anyagokat.

14.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

- Általános anatómiai ismeretek
- Biológia
- Szakmai ismeret
- Anyagismeret
- Szakmai gyakorlat

14.3. Témakörök

14.3.1. Az elsősegély fogalma és szintjei

2 óra/3 óra

Az elsősegélynyújtás célja

Laikus elsősegélynyújtó feladatai

Mit lehet tenni, mint nem szabad, vagy tilos?

14.3.2. Mentők szerepe. A helyszín szerepe. Állapotfelmérés. Újreélesztés 10 óra/3 óra

A mentőhívás szabályai. Segélyhívószámok

A helyszínen történő tájékozódás, a helyszín biztosítása

A balesetet szenvedő állapotának és a reakcióképességének felmérése

A légutak átjárhatósága, a légzés és keringés megítélése

Az eszmélet és tudat megítélése

Az egész eset megítélése

A környezeti ártalmak felmérése, megszüntetése

Újraélesztés BLS

14.3.3. Fertőtlenítő módszerek, anyagok, eszközök

2 óra/3 óra

A fertőzés fogalma, forrásai, fertőtlenítés

Fertőtlenítendő felületek, eszközök, anyagok

Higiéné, aszepszis, antiszepszis fogalmi

Munkaasztal, kéziszerszámok, gépi berendezések fertőtlenítése

az egészségügyi technikai asszisztensek munkája során

Fertőtlenítési módszerek és eszközök

Aktuális fertőtlenítő anyagok

Az ANTSZ szerepe az egészségügyben

14.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem

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

14.5.1. 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. | Frontális magyarázat | | | x | ppt, prezi, elsősegélynyújtó eszközök, fertőtlenítőszer |
| 2. | Digitális szemléltetés | | | x | |
| 3. | Magyarázat | | | x | |
| 4. | Megbeszélés | | | x | |
| 5. | Feladattal vezetett csoportmunka | | x | | |

14.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|--|---|---------------|--------------|--|
| | | egyéni | csoportbontás | osztálykeret | |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | | | x | jegyzetfüzet |
| 1.2. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | | | x | |
| 1.3. | Információk önálló rendszerezése | | | x | |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Tesztfeladat megoldása | | | x | |
| 3. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 3.1. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással | | x | | |
| 3.2. | Csoportos helyzetgyakorlat | | x | | |

14.6. A tantárgy értékelésének módja

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

ÖSSZEFÜGGŐ SZAKMAI GYAKORLAT

I. Öt évfolyamos oktatás közismereti képzéssel

10. évfolyamot követően 140 óra

11. évfolyamot követően 140 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

A 10. évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

A szakmai tartalom részletes kifejtése

A 11. évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

A szakmai tartalom részletes kifejtése

II. Két évfolyamos oktatás közismereti képzés nélkül

1. évfolyamot követően 160 óra

Az 1. évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

A szakmai tartalom részletes kifejtése”