

## **Fogorvostudományi Kar**

### **osztatlan képzés**

fogorvos szak

### **alapképzés**

digitális fogászati tervezés szak

## FOGORVOS OSZTATLAN SZAK

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Képzési terület:                           | orvos-és egészségtudomány                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Képzési ciklus:                            | osztatlan, mesterképzés                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Szakért felelős kar:                       | Fogorvostudományi Kar                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Szakfelelős neve:                          | Dr. Bágyi Kinga Ágnes dékán                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Képzési hely(ek) munkarenddel:             | Debrecen - nappali                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Képzési idő:                               | 10 félév                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Az oklevélhez szükséges kreditek száma:    | 300 kredit                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Összes kontaktóra száma                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| nappali tagozaton:                         | 4760 (kötelező)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Szakmai gyakorlat ideje, kreditje, jellege |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| nappali tagozaton:                         | 10 hét, 10 kredit (4+2+4 hét)                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Mobilitási ablak                           | 1 - 4 évfolyam<br>Figyelembe véve a partnerintézményekkel kötött és hosszú távúnak ítélt megállapodásokban szereplő tantárgyi kínálatot és megállapodásban rögzített intézményközi kredit-egyenértékűségi egyezményt. Szakmai gyakorlatok esetében mobilitás a szakmai gyakorlatok idejében valósulhat meg. |

**A szak képzési és kimeneti követelményei: KIM miniszteri közlemény (2024.01.23.)****1. A mesterképzési szak megnevezése: fogorvos (Dentistry)****2. A mesterképzési szakon szerorzhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése**

- végzettségi szint: mester- (magister, master; rövidítve: MSc-) fokozat
  - szakképzettség: okleveles fogorvos doktor
  - a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Dentist (D.M.D. - doctor medicinae dentariae)
- Az oklevél doktori címet tanúsít, rövidített jelölése: dr. med. dent.

**3. Képzési terület: orvos- és egészségtudomány****4. A képzési idő félévekben: 10 félév****5. A mesterfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 300 kredit**

- a szak orientációja: gyakorlat-orientált (60-70 százalék)
- a diplomamunka készítéséhez rendelt kreditérték: 20 kredit
- szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 15 kredit

**6. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása: 724/0911****7. A mesterképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák**

A képzés célja fogorvosok képzése, akik az elsajátított ismeretanyag és szakmai készségek birtokában megfelelő orvosi szemlélettel és magatartással rendelkeznek. Fogorvosi tevékenységet folytatnak az egészségügyi ellátásban, melynek során figyelembe veszik a betegek eltérő sajátosságait, emberi méltóságát és jogait, és ennek megfelelően döntenek, illetve cselekszenek. Megfelelő szakképzési program sikeres szakvizsgával dokumentált teljesítésével választott szakterületük tevékenységi körében önálló fogorvosi munkát is végeznek. Felkészültek tanulmányaik doktori képzésben történő folytatására.

**7.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák****7.1.1. A fogorvos****a) tudása**

- Ismeri azokat az alapvető biológiai, orvosi, technikai és klinikai tudományos adatokat és elveket, amelyek alapján felismeri az egészséges és a beteg állapot közötti különbséget a fogorvosi klinikai gyakorlatban.
- Ismeri a fogorvostudomány területéhez tartozó megbetegedésekkel kapcsolatban a prevenció, a diagnosztika, a terápia és a rehabilitáció feladatait,
- Ismeri az egészség fogalmát és annak kritériumait.
- Ismeri a fontos és korszerű fogászati diagnosztikai eljárások és módszerek lényegét, azok várható információit, e vizsgálatok indikációit és kontraindikációit, kockázati tényezőit és az eredmények diagnosztikus értékét, szintetizálni tudja a kórtörténetből és a diagnosztikai eljárásokból kapott információkat.
- Ismeri a fog- és szájbetegségek, a gyakoribb általános betegségek szájban megnyilvánuló tüneteit.
- Ismeri a fog- és szájbetegségek, sérülések, valamint szájtünetekkel is járó általános betegségek etiopatogenezisét, korai diagnosztikáját, ezek gyógyításának lehetőségeit és módszereit.
- Ismeri a fogászati és szájsebészeti szűrővizsgálatok rendszerét, különös tekintettel az onkológiai célzatú megelőzésre.
- Ismeri a fontos és korszerű fogorvosi terápiás eljárások lényegét, ezen eljárások elméleti és gyakorlati alapjait, valamint e terápiás beavatkozások várható eredményeit, mellékhatásait.
- Ismeri a fogászatban alkalmazott anyagokat, ezek főbb jellemzőit, alkalmazásuk indikációit és kontraindikációit.
- Ismeri az orális rehabilitáció lehetőségeit és módszereit.
- Ismeri a kiemelt népegészségügyi ártalmak etiopatogenezisét, megoldását.
- Ismeri a sterilizálás, fertőtlenítés, aszepszis és a fogászati infekciókontroll elvét, gyakorlati alkalmazásának szükségességét és lehetőségeit.
- Ismeri a szájsebészeti műtétek, illetve az arc- és állcsont sebészeti műtétek indikációit, valamint kockázatait.
- Ismeri a fogászati ellátásban előforduló betegségek pszichológiai és szociológiai vonatkozásait.
- Ismeri a fogorvosi sürgősségi ellátás elméleti hátterét, módjait, lehetőségeit.
- Ismeri a fogorvosi rendelőben előforduló szisztémás sürgősségi állapotokat és azok megoldását, az ellátás megszervezésének módját.
- Ismeri a fogászatban használható gyógyszerek indikációit, mellékhatásait, adagolását, felírási módját.
- Ismeri az általános orvosi gyakorlatban alkalmazott gyógyszerek indikációit, mellékhatásait, adagolását, hatásait az orális állapotra, vagy a fogorvosi kezelésre.
- Ismeri az egyén és a társadalom egészségvédelmének alapjait- a gyakrabban előforduló munkaegészségügyi ártalmak okait, tüneteit, megelőzésüket, s ezek gyógyítását.
- Ismeri a függőség, a szenvedélybetegségek, a bántalmazás, a veszélyeztetés jeleit, és a megelőző intézkedések lehetőségét, az intézkedő hatóságok rendszerét.
- Ismeri a fogtechnikai munka elméleti alapjait, fázisait, értékelni tudja fogtechnikai laboratóriumban készült gyógyászati segédeszközök minőségét, megfelelőségét.

- Ismeri az ionizáló sugárzások hatását az élő szervezetre, az ezzel kapcsolatos biztonsági előírásokat, sugárvédelmi módszereket és a sugárterhelés csökkentésének lehetőségeit egyéni felelősség alapján.
- Ismeri az egészségügyi biztosítás rendszerét és az egészségügyi szolgáltató szervezeti felépítését, ezen belül a fogorvosi, fogászati ellátás rendszerét és finanszírozási rendelkezéseit, és a fogorvosi gyakorlathoz szükséges etikai és jogi ismereteket, az egészségügy gazdasági vonatkozásait.
- Ismeri a fogorvosi rendelő létrehozásának és működtetésének követelményeit, feltételeit, fenntartásának és működtetésének jogi, etikai és gazdasági vonatkozásait.
- Ismeri a csoportok irányításának alapvető módszereit (asszisztensnő, technikus, kolléga).
- Ismeri a problémamegoldás és a kritikus gondolkodás módszereit.
- Ismeri személyes korlátait vagy a rajta kívül álló, az ellátást korlátozó tényezőket, a beutalás szükségességét és rendszerét.

#### **b) képességei**

- Képes szakszerű anamnézis felvételére a vizsgált személytől és annak környezetétől.
- Képes annak megállapítására, hogy fogászati szempontból a vizsgált személy állapota megfelelő-e az egészség kritériumainak, feltárható-e az egészségre ártalmas magatartás és életmód, ha fellelhető kóros eltérés, melyek ezek fő jellemzői.
- Képes szakszerű körleírás és dokumentáció vezetésére.
- Képes döntéshozatalra a fogorvosi beavatkozásról, továbbá a szakorvoshoz, fogszakorvoshoz történő utalásról vagy egyéb intézkedésről.
- Képes a sztomatológiai prevenció módszereinek alkalmazására az alapellátásban és a lakosság egészségnevelésében.
- Képes megfelelő együttműködés kialakítására szakmai teamekkel.
- Képes a fogtechnikai munkák ellenőrzésére és a kész fogművek elbírálására.
- Képes a fogorvos munkájához szükséges klinikai és műszeres vizsgáló módszerek alkalmazására, értékelésére, a vizsgálatok eredményeiből történő helyes következtetések levonására.
- Képes az azonnali fogorvosi beavatkozást igénylő betegségek felismerésére.
- Képes életmentő beavatkozások elvégzésére az orvosi elsősegélynyújtásban.
- Képes a fogászati ellátásban használatos berendezések és műszerek kezelésére, ismeri ezek baleset- és munkavédelmi szabályait.
- Képes a beteg szakszerű tájékoztatására.
- Képes a kariesz és annak következményes betegségei és a fog keményszövete egyéb hiányainak felismerésére, diagnosztizálására és kezelésére a fog morfológiájának és funkciójának helyreállítása érdekében minden életkorban.
- Képes a fogágy betegségeinek felismerésére, diagnosztizálására és konzervatív (nem műtéti) kezelésére.
- Képes a sérült vagy hiányos fogak, fogazat vagy teljesen fogatlan állcsontok kezelésére konzervatív (nem implantációs) fogpótlástani módszerekkel a fogazat és a rágókészülék formai, funkcionális és esztétikai helyreállítása érdekében minden életkorban.
- Képes értékelni a fogtechnikai laboratóriumban készült gyógyászati segédeszközök minőségét, megfelelőségét és azokat megfelelő módon átadni a betegnek.
- Képes felismerni a rágókészülék (fogazat, rágóizmok, állcsontok - maxillofaciális régió) fejlődési rendellenességeit, funkcionális hiányosságait és az ilyen beteget szakorvoshoz irányítani minden életkorban.
- Képes felismerni a gyermekkori rossz szokásokat, amelyek okkluzális anomáliákhoz vezetnek és a beteget szakorvoshoz irányítani.
- Képes egyszerű lágy- és keményszöveten elvégzett sebészi beavatkozásokra (egyszerű fog, gyökéreltávolítás, sutura), a közben esetleg fellépő szövödmények elhárítására.
- Képes felismerni a precancerosus állapotokat és a beteget szakorvoshoz irányítani bármilyen életkorban.
- Képes a fájdalom és a szorongás (nem gyógyszeres) csillapítására.
- Képes a szájüregben meglévő gócbetegségek és e betegségek másodlagos elváltozásai közötti összefüggések megállapítására.

#### **c) attitűdje**

- Környezet- és egészségtudatos magatartás jellemzi.
- Birtokában van az adott szakterület speciális, az adott szakmát művelők életmódjába illeszthető, a környezet- és egészségtudatosságot szolgáló tudásnak, és törekszik annak gyakorlatban történő megvalósítására.
- Képviseli az erőforrásokkal való gazdálkodás fontosságát, ebben tudatosan és felelősen cselekszik.
- Szakterülete legfontosabb kérdései kapcsán integrálja a nemzeti és európai értékekre támaszkodó szemléletmódot, és átlátja az Európán kívüli világgal való kapcsolat jelentőségét.
- Szakterülete legfontosabb problémái kapcsán átlátja és képviseli az azokat meghatározó aktív állampolgári, műveltségi elemeket. Magáévá teszi azt az elvet, hogy a folyamatos szakmai szocializáció és a személyes tanulás a közjó szolgálatában áll.
- A szakterület speciális etikai szabályainak és vonatkozó normarendszerének széleskörű ismeretében e szakmai etikai normákat vállalja, továbbadja és alkalmazza szakmai problémák megoldásában, a szakmai együttműködésben és a kommunikációban egyaránt.
- Vállalja a mindenkor szabályrendszer betartását és betartatását.
- A vizsgálatok és beavatkozások során az érvényes eljárási protokollokat követi, a beavatkozásokat holisztikus szemlélettel végzi.
- Segítő attitűd, a beteg méltóságának és autonómiájának tisztelete, partnerség, szociális és interkulturális érzékenység, valamint előítélet nélküli attitűd, kliens-, betegközpontúság, minőségelvűség és költségtudatosság iránti elkötelezettség jellemzi.
- A részvételi szándék és a személyes felelősség növelése érdekében támogatja a pácienseket és hozzátartozóikat, de tiszteli az egyének, csoportok egészséggel kapcsolatos elképzeléseit, céljait, értékeit, hiedelmeit és preferenciáit, elfogadó attitűddel alkalmazkodik a gondozott egyének, közösségek egészségfejlesztési szükségleteihez, az aktuális körülményekhez és helyzetekhez.
- Az ellátás során humánus és segítőkész magatartást tanúsít, az emberi élet védelmét középpontba állítva törekszik a korrekt szakmai magatartásra.
- Nyitott az egészségügyi ellátórendszer folyamatszemlélete iránt.
- A fogorvosi szakma társadalmi szerepét, értékeit elfogadja és hitelesen közvetíti.
- Hatékony és egyenlő részvételű együttműködésre törekszik, pozitív hozzáállás, csapatomunkára való hajlandóság, kezdeményezőkézség, együttműködési készség, kompromisszumkeresés, rugalmasság, valamint mások iránti érdeklődés és tisztelet jellemzi; elkötelezett a státusz- és kompetenciabeli különbségek megfelelő módon való kezelésére és kompetenciahatárainak betartására, valamint nyitott mások véleményének kritikus figyelembevételére.
- Fontosnak tartja a fogorvosi szakma elméletének és gyakorlatának fejlődését, elkötelezett az orális egészségügyi szolgáltatások, a fogorvosi ellátások színvonalának folyamatos fejlesztésében.
- Kritikus gondolkodás, rendszerezőképeség, döntéshozatali képeség, innovatív kreativitás jellemzi.
- Szakmai önfejlesztési igénnyel, önérzettel bír, folyamatosan törekszik arra, hogy személyiségében és hivatásában is fejlődjön.
- Fogékony a fogorvosi szakma tudományosan bizonyított tényanyagának mélyebb megismerésére, a szakterületével kapcsolatos új tudás befogadására, elkötelezett annak gyakorlati alkalmazására, motivált az új tudás és személyes tapasztalatainak szintetizálására, a tudás helyén való, körültekintő alkalmazása jellemzi.
- Nyitott a szakmájában általánosan elfogadott, jellemző paradigmák közvetítésére és átadására, fontosnak tartja, hogy munkatársai képzésében aktívan részt vegyen.

#### **d) autonómiája és felelőssége**

- Alkalmas arra, hogy önállóan, szakvizsgához, vagy licence-vizsgához nem kötött fogorvosi alapellátó tevékenységet folytasson, a megszerzett szakvizsga vagy licence-vizsga jogosítja fel, hogy az adott szakterületen is teljes önállósággal, teljes kompetenciával és felelősséggel dolgozhasson.
- Önállóan sürgősségi fogászati ellátást nyújt a szakma szabályai szerint.
- Hatékonyan és felelősséggel működik a fogászati ellátórendszerben.
- Felismeri az orvosi beavatkozást igénylő helyzeteket és a beteg vagy sérült egészségügyi ellátórendszerbe kerüléséhez szükséges lépéseket megteszi.

- A fogászati ellátás során preventív szemlélet szerint jár el.
- Az egészségfejlesztés iránt egyéni és lakossági szinten elkötelezett.

## 8. A mesterképzés jellemzői

### 8.1. Szakmai ismeretek jellemzők

A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

- alapozó és előkészítő klinikai ismeretek 125-159 kredit, amelyből alapozó ismeretek 80-100 kredit, előkészítő klinikai ismeretek 45-59 kredit:
- természettudományi alapismeretek (orvosi fizika, biofizika, biostatisztika, informatika, mérés-technikai ismeretek, orvosi kémia, biokémia, sejtbiológia, molekuláris biológia);
- orvostudományi alapismeretek (anatómia, szövet- és fejlődéstan, orvosi élettan, orvosi szaknyelv és terminológia, általános és orális patológia, általános és orális patofiziológia, általános és orális mikrobiológia, az immunológia alapjai, fogászati propedeutika, klinikai biokémia/klinikai laboratóriumi diagnosztika, orvosi képalkotó eljárások, általános és orális radiológia, orvosi elsősegélynyújtás, megelőző orvostan és népegészségtan, orvosi gyógyszer-tan);
- magatartástudományi alapismeretek (orvosi etika, orvosi pszichológia, orvosi kommunikáció, szociológia);
- klinikai szakmai ismeretek 115-131 kredit:
- klinikai ismeretek [a megbetegedések és terápiájuk komplex ismerete (orvosi genetika, belgyógyászat, sebészet, bőrgyógyászat, szemészet, fül-orr-gégegyógyászat, szájnyálkahártya-betegségek, gyermekgyógyászat, szülészet, nőgyógyászat, neurológia, pszichiátria, oxiológia), továbbá választható ismeretek] 25-31 kredit;
- fogászati klinikai ismeretek [preventív fogászat, orális diagnosztika, megtartó fogászat (konzerváló fogászat, endodontia, parodontológia), szájsebészet (fogsebészet, arc- és állcsontsebészet), helyreállító fogászat (fogpótlást), gyermekfogászat, fogszabályozás, továbbá választható ismeretek] 90-100 kredit.

A kötelezően választható ismeretek aránya a teljes képzésre vonatkozóan az összkredit legalább öt százaléka.

### 8.2. A szakmai gyakorlat követelményei

A szakmai gyakorlat magában foglalja az asszisztensi, a dentoalveoláris sebészeti és az általános fogorvosi gyakorlatot. Időtartama legalább 10 hét. A gyakorlat olyan fogorvosi ellátás nyújtó egészségügyi szolgáltatónál tölthető, amely a betegforgalmi adatok alapján alkalmas a képzésre és rendelkezik működési engedéllyel.

## Az ismeretek ellenőrzési rendszere

### Diplomamunka, záróvizsga

A záróvizsga tárgya: általános fogorvosi ismeretek.

A Záróvizsga (államvizsga) csak elfogadott diplomamunka birtokában kezdhető el. A záróvizsga írásbeli (teszt), gyakorlati vizsga (betegbemutató) és elméleti vizsga részből áll. Az írásbeli államvizsga időpontját a Semmelweis Egyetem, a Debreceni Egyetem, a Pécsi Tudományegyetem és a Szegedi Tudományegyetem fogorvosképző helyeinek koordináló tanszékvezetői határozzák meg. A gyakorlati és elméleti záróvizsga időpontját a kar dékánhelyettese határozza meg. A komplex záróvizsga akkor sikeres, ha valamennyi elemének (diplomamunka és a három részvizsga) az osztályzata külön-külön legalább elégséges (2). Amennyiben a záróvizsga írásbeli (teszt) eredménye elégtelen (1), az államvizsga tovább nem folytatható. A záróvizsga bármely részének elégtelenre történő teljesítése esetén a komplex záróvizsgát meg kell ismételni, kivéve a megvédett diplomamunkát. (Nem lehetséges, hogy a záróvizsga részeit több ciklusban gyűjtsék össze.)

A sikertelen Államvizsga javítására vonatkozó előírást a Semmelweis Egyetem Fogorvostudományi Kar, a Debreceni Egyetem Fogorvostudományi Kar, a Pécsi Tudományegyetem Fogorvosi Szak és a Szegedi Tudományegyetem Fogorvostudományi Szak által 2002. február 18-án aláírt „Megállapodás” tartalmazza, mi szerint:

„Az Írásbeli Záróvizsgán megbukott, vagy az előző periódusban nem vizsgázó hallgatók számára a következő Záróvizsga lehetőség augusztusban, illetve decemberben biztosított, a dékán által 30 nappal a vizsgát megelőzően meghatározott időpontban.”

A komplex ZV érdemjegye a kiszámított átlagérték szerint 5-ös fokozatú osztályzattal a következő intervallumok szerint alakul:

4,51 – 5,00 – jeles

3,51 – 4,50 – jó

2,51 - 3,50 – közepes

2,00 - 2,50 – elégséges

A diploma minősítéséül szolgáló szám meghatározásában minden egyes előírt szigorlat és az alábbiakban felsorolt kiemelt kollokviumok, a diplomamunka osztályzata és a komplex ZV további 3 részvizsgálja egyforma súllyal vesz részt:

#### ***Szigorlatok listája:***

#### ***Kiemelt kollokviumok a FOK-on:***

Fogorvosi anatómia, szövet- és fejlődéstan III. előadás

Biokémia II.

Orvosi kémia II. előadás

Fogorvosi élettan II. előadás

Szerv- és orális pathológia

Gyermekfogászat II

Fogszabályozás II.

Bevezetés a fogpótlástanba IV.: Rögzített fogpótlások propedeutikája

Fogpótlástan IV.

Fogorvosi gyógyszerteran II.

Belgyógyászat II.

Konzerváló fogászat IV. (Cariológia és Endodontia)

Parodontológia III.

Szájsebészet IV.

Fogorvosi anatómia, szövet- és fejlődéstan II. előadás  
Biofizika előadás

Sejtbiológia előadás

Fogorvosi mikrobiológia

Megelőző orvostan és népegészségügy

Fül-orr-gégegyógyászat

Klinikai biokémia II.

Oxyológia

$$XD = \frac{S \cdot X_n + D + I + Sz + Gy}{n + 4}$$

ahol:

XD = a diploma minősítésének alapjául szolgáló szám

S Xn = az előírt szigorlatok és az alábbiakban felsorolt kiemelt kollokviumok osztályzatainak összege

n = az előírt szigorlatok és kiemelt kollokviumok száma

D = a diplomamunka (5-ös fokozatú) osztályzata (a záróvizsgára bocsátás egyik előfeltétele)

I = az írásbeli tesztvizsga osztályzata (a komplex ZV része)

Sz = a szóbeli vizsga osztályzata (a komplex ZV része)

Gy = a gyakorlati vizsga osztályzata (a komplex ZV része)

A teljesítendő 300 kreditpontból 285-öt a kötelező és a kötelezően választható kurzusok lehallgatásával kell teljesíteni.

### **Kötelező nyári gyakorlatok:**

#### *I. és II. éves fogorvostan-hallgatók nyári fogászati asszisztensi gyakorlatának tematikája:*

Teljesítés hiányában a szakmai propedeutika tárgyak (Konzerváló fogászati propedeutika, Fogpótlástani propedeutika, Szájsebészeti propedeutika, Parodontológiai propedeutika) nem vehetők fel.

A gyakorlat célja: a fogorvosi tevékenységhez társuló asszisztensi feladatok gyakorlása, megismerése

A fogorvosi rendelő részei, berendezései, a rendelő takarítás módszerei

A fogorvosi kezelőegység, tisztításának és fertőtlenítésének módszerei

A fogorvosi asszisztens feladatai

A fogorvosi gyakorlatban használt műszerek

A fogorvosi asszisztens által használt eszközök

A műszerek tisztítása, karbantartása, fertőtlenítése, sterilizálása

A fogbeteg kezelése közben használt anyagok, ezek előkészítése, elkészítése, megkeverése

A fogorvosi kezelőegység előkészítése a napi munkához

Betegcserével kapcsolatos feladatok a kezelőegységen

A műszerek előkészítése különböző konzerváló fogászati és protetikai beavatkozásokhoz.

Segédkezés fogorvosi beavatkozások közben

A kezelőegység takarítása, elpakolása a napi munka után

Adminisztrációs feladatok

#### *III. éves fogorvostan-hallgatók dento-alveoláris nyári gyakorlatának tematikája:*

Gyakorlatra csak a Szájsebészeti propedeutika tárgyból sikeres vizsgát tett hallgatók mehetnek. Teljesítés hiányában a Komplex fogászat I. tantárgy nem vehető fel.

Anamnézis felvétel

Betegvizsgálat

Státusz rögzítés

Infiltrációs és vezetésszerű érzéstelenítés végzése

Egyszerű fogeltávolítás

Post-extrakciós tanácsadás

Varratszedés

Intraorális sebek postoperatív kezelése

#### *IV. éves fogorvostan-hallgatók nyári komplex gyakorlatának tematikája:*

Gyakorlatra csak a Komplex fogászat II, Fogpótlástan II., Konzerváló fogászat II. (Endodontia) tárgyakat sikeresen teljesített hallgatók mehetnek. Teljesítés hiányában a Komplex fogászat III. tárgy nem vehető fel.

A gyakorlatokon a komplex betegellátás keretében a beteg aktuális szükségletének megfelelően az alábbi beavatkozásokat végzik a hallgatók:



Anamnézis felvétel

Betegvizsgálat

Státusz rögzítés

Diagnózis

Kezelési terv készítése

A betegellátás keretében szükséges:

Helyi és vezetésszerű érzéstelenítés kivitelezése.

A konzerválófogászati, és endodonciai kezelések elméleti és gyakorlati ismerete.

A korona és hídpótlások különböző fajtáinak készítése, indikációinak, kontraindikációinak, készítésüknek elméleti és gyakorlati ismerete.

Részleges és teljes lemezes fogpótlások indikációinak, kontraindikációinak ismerete, készítésüknek elméleti és gyakorlati ismerete.

Gnatológiai alapfogalmak, TM ízület anatómiájának, pathológiájának elméleti és gyakorlati ismerete.

Alapvető fogtechnikai ismeretek megléte

*Egyéb követelmények:*

*Az Angol szaknyelv című tantárgy sikeres teljesítése a végbizonyítvány kiállításának feltétele.*

*A Munkavédelem, valamint a Testnevelés tantárgyak kreditértéke 1-1 kredit, amelyek a szak képzési és kimeneti követelményében meghatározott, a végbizonyítvány megszerzéséhez szükséges kreditek száma fölött teljesítendő.*

## Mintatanterv

## I. évf. FOK

| Tantárgy                                                     | I. félév   |            |           |      |           | II. félév |           |            |      |           | Kr. össz. | Tárgyfelvétel feltétele                           |  |
|--------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|------|-----------|-----------|-----------|------------|------|-----------|-----------|---------------------------------------------------|--|
|                                                              | Ea.        | Sz.        | Gy.       | V.   | Kr.       | Ea.       | Sz.       | Gy.        | V.   | Kr.       |           |                                                   |  |
| Fogorvosi anatómia, szövet- és fejlődéstan I. előadás        | 28         | 28         |           | K    | 4         |           |           |            |      |           | 4         |                                                   |  |
| Fogorvosi anatómia, szövet- és fejlődéstan I. gyakorlat      |            |            | 28        | 5fgy | 2         |           |           |            |      |           | 2         |                                                   |  |
| Biofizika előadás                                            | 24         | 26         |           | KK   | 3         |           |           |            |      |           | 3         |                                                   |  |
| Biofizika gyakorlat                                          |            |            | 16        | 5fgy | 2         |           |           |            |      |           | 2         |                                                   |  |
| Biostatisztika                                               |            | 28         |           | K    | 2         |           |           |            |      |           | 2         |                                                   |  |
| Orvosi kémia I. előadás                                      | 23         | 40         |           | K    | 5         |           |           |            |      |           | 5         |                                                   |  |
| Orvosi kémia I. gyakorlat                                    |            |            | 18        | 5fgy | 1         |           |           |            |      |           | 1         |                                                   |  |
| A magatartástudományok alapjai                               | 20         |            |           | 5fgy | 2         |           |           |            |      |           | 2         |                                                   |  |
| Odontológia                                                  | 14         |            | 28        | K    | 4         |           |           |            |      |           | 4         |                                                   |  |
| Fogorvosi anatómia, szövet- és fejlődéstan II. előadás       |            |            |           |      |           | 37        | 28        |            | KK   | 4         | 4         | Fogorvosi anatómia, szövet- és fejlődéstan I. ea. |  |
| Fogorvosi anatómia, szövet- és fejlődéstan II. gyakorlat     |            |            |           |      |           |           |           | 56         | 5fgy | 3         | 3         | Fogorvosi anatómia, szövet- és fejlődéstan I. ea. |  |
| Orvosi kémia II. előadás                                     |            |            |           |      |           | 25        | 28        |            | SZ   | 5         | 5         | Orvosi kémia I. ea.                               |  |
| Orvosi kémia II. gyakorlat                                   |            |            |           |      |           |           |           | 30         | 5fgy | 2         | 2         | Orvosi kémia I. ea.                               |  |
| Sejtbiológia előadás                                         |            |            |           |      |           | 26        | 28        |            | KK   | 4         | 4         |                                                   |  |
| Sejtbiológia gyakorlat                                       |            |            |           |      |           |           |           | 20         | 5fgy | 2         | 2         |                                                   |  |
| Újraélesztés                                                 |            |            |           |      |           | 6         |           | 15         | 5fgy | 1         | 1         |                                                   |  |
| Bevezetés a fogorvoslásba                                    |            |            |           |      |           | 5         |           | 5          | 5fgy | 1         | 1         |                                                   |  |
| Preventív fogászat I.                                        |            |            |           |      |           |           | 14        |            | 5fgy | 2         | 2         | Odontológia                                       |  |
| Fogászati asszisztensi nyári gyakorlat I. vagy II. évf. után |            |            |           |      |           |           |           | 120        | 2fgy | 4         | 4         |                                                   |  |
| <b>Összesen</b>                                              | <b>109</b> | <b>122</b> | <b>90</b> |      | <b>25</b> | <b>99</b> | <b>98</b> | <b>246</b> |      | <b>28</b> | <b>53</b> |                                                   |  |

## Kötelezően választható tantárgyak

| Tantárgy                     | I. félév |     |     |      |     | II. félév |     |     |    |     | Kr. össz. | Tárgyfelvétel feltétele                                                                         |  |
|------------------------------|----------|-----|-----|------|-----|-----------|-----|-----|----|-----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                              | Ea.      | Sz. | Gy. | V.   | Kr. | Ea.       | Sz. | Gy. | V. | Kr. |           |                                                                                                 |  |
| Angol szaknyelv              |          |     | 48  | 5fgy | 2   |           |     |     |    |     | 2         |                                                                                                 |  |
| Angol orvosi terminológia I. |          |     | 56  | 5fgy | 3   |           |     |     |    |     | 3         | Angol szaknyelv vagy nyelvvizsgálattal egyenértékű érettségi, vagy B2 komplex angol nyelvvizsga |  |
| Orvosi német I.              |          |     | 28  | 5fgy | 2   |           |     |     |    |     | 2         |                                                                                                 |  |
| Informatika                  |          |     | 28  | 5fgy | 2   |           |     |     |    |     | 2         |                                                                                                 |  |

|                               |  |    |    |      |   |    |  |    |      |   |   |
|-------------------------------|--|----|----|------|---|----|--|----|------|---|---|
| Kommunikáció                  |  |    | 20 | 5fgy | 2 |    |  |    |      | 2 |   |
| Könyvtárismeret               |  | 10 |    | 5fgy | 1 |    |  |    |      | 1 |   |
| Orvosi latin                  |  |    |    |      |   |    |  | 28 | 5fgy | 2 | 2 |
| Angol orvosi terminológia II. |  |    |    |      |   |    |  | 56 | 5fgy | 3 | 3 |
| Orvosi német II.              |  |    |    |      |   |    |  | 28 | 5fgy | 2 | 2 |
| Orvosi genombiológia          |  |    |    |      |   | 12 |  | 2  | 5fgy | 1 | 1 |
| Általános és orvosi genetika  |  |    |    |      |   | 30 |  | 26 | 5fgy | 2 | 2 |
| <b>Összesen</b>               |  |    |    |      |   |    |  |    |      |   |   |

## II. évf. FOK

| Tantárgy                                                         | I. félév   |           |            |      |           | II. félév  |           |           |      |           | Kr. össz  | Tárgyfelvétel feltétele                             |                                                                     |
|------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------|------|-----------|------------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                  | Ea.        | Sz.       | Gy.        | V.   | Kr.       | Ea.        | Sz.       | Gy.       | V.   | Kr.       |           |                                                     |                                                                     |
| Fogorvosi anatómia, szövet- és fejlődéstan III. előadás          | 42         | 26        |            | SZ   | 5         |            |           |           |      |           | 5         | Sejtbiológia ea.                                    | Fogorvosi anatómia, szövet- és fejlődéstan II. ea.                  |
| Fogorvosi anatómia, szövet- és fejlődéstan III. gyakorlat        |            |           | 28         | 5fgy | 3         |            |           |           |      |           | 3         | Sejtbiológia ea.                                    | Fogorvosi anatómia, szövet- és fejlődéstan II. ea.                  |
| Biokémia I. előadás                                              | 52         | 14        |            | K    | 5         |            |           |           |      |           | 5         | Orvosi kémia II. ea.                                |                                                                     |
| Biokémia I. gyakorlat                                            |            |           | 40         | 5fgy | 3         |            |           |           |      |           | 3         | Orvosi kémia II. ea.                                |                                                                     |
| Fogorvosi élettan I. előadás                                     | 48         | 28        |            | K    | 5         |            |           |           |      |           | 5         | Biofizika ea.                                       | Fogorvosi anatómia, szövet- és fejlődéstan II. ea.                  |
| Fogorvosi élettan I. gyakorlat                                   |            |           | 42         | 5fgy | 2         |            |           |           |      |           | 2         | Biofizika ea.                                       | Fogorvosi anatómia, szövet- és fejlődéstan II. ea.                  |
| Bevezetés a fogpótlásban I.: Fogászati anyagtan                  | 14         |           | 28         | K    | 3         |            |           |           |      |           | 3         | Biofizika ea.                                       | Orvosi kémia II. ea.                                                |
| Biokémia II.                                                     |            |           |            |      |           | 46         | 28        |           | SZ   | 7         | 7         | Biokémia I. ea.                                     |                                                                     |
| Fogorvosi élettan II. előadás                                    |            |           |            |      |           | 48         | 28        |           | SZ   | 8         | 8         | Fogorvosi anatómia, szövet- és fejlődéstan III. ea. | Fogorvosi élettan I. ea.                                            |
| Fogorvosi élettan II. gyakorlat                                  |            |           |            |      |           |            |           | 12        | 5fgy | 1         | 1         | Fogorvosi anatómia, szövet- és fejlődéstan III. ea. | Fogorvosi élettan I. ea.                                            |
| Fogászati propedeutika alapok                                    |            |           |            |      |           | 1          |           | 13        | 5fgy | 1         | 1         | Bevezetés a fogorvoslásba                           | Preventív fogászat I.                                               |
| Bevezetés a fogpótlásban II.: Bevezetés a rögzített fogpótlásban |            |           |            |      |           | 14         |           | 28        | K    | 3         | 3         | Bevezetés a fogpótlásban I.: Fogászati anyagtan     | Fogorvosi anatómia, szövet- és fejlődéstan III. ea.,<br>Odontológia |
| <b>Összesen</b>                                                  | <b>156</b> | <b>68</b> | <b>138</b> |      | <b>26</b> | <b>109</b> | <b>56</b> | <b>53</b> |      | <b>20</b> | <b>46</b> |                                                     |                                                                     |

| Kötelezően választható tantárgyak                 |          |     |     |      |     |           |     |     |    |     |          |                                                                                 |  |
|---------------------------------------------------|----------|-----|-----|------|-----|-----------|-----|-----|----|-----|----------|---------------------------------------------------------------------------------|--|
| Tantárgy                                          | I. félév |     |     |      |     | II. félév |     |     |    |     | Kr. össz | Tárgyfelvétel feltétele                                                         |  |
|                                                   | Ea.      | Sz. | Gy. | V.   | Kr. | Ea.       | Sz. | Gy. | V. | Kr. |          |                                                                                 |  |
| A fogpótlástan története, Fogpótlástan elektív I. | 14       |     |     | 5fgy | 2   |           |     |     |    |     | 2        | Odontológia                                                                     |  |
| Orvosi német III.                                 |          |     | 28  | 5fgy | 2   |           |     |     |    |     | 2        | nyelvvizsgálával egyenértékű<br>érettségi, vagy B2 komplex német<br>nyelvvizsga |  |

|                                                                                       |  |    |  |    |      |   |   |                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|----|--|----|------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------|
| A sejtmembrán szabályozó szerepe fiziológiai körülmények között és kóros állapotokban |  | 20 |  |    | 5fgy | 2 | 2 | Fogorvosi élettan I. ea.                                                        |
| Korszerű vizsgálómódszerek az élettudományokban                                       |  | 30 |  |    | 5fgy | 2 | 2 | Fogorvosi élettan I. ea.                                                        |
| Modern biofizikai mérőmódszerek a biológiában és az orvostudományban                  |  | 24 |  |    | 5fgy | 2 | 2 | Biofizika ea., Sejtbiológia ea.                                                 |
| Problémamegoldó feladatok az élettan tárgyköréből                                     |  |    |  | 28 | 5fgy | 2 | 2 | Fogorvosi élettan I. ea.                                                        |
| Orvosi német IV.                                                                      |  |    |  | 28 | 5fgy | 2 | 2 | nyelvvizsgálóval egyenértékű<br>érettségi, vagy B2 komplex német<br>nyelvvizsga |
| <b>Összesen</b>                                                                       |  |    |  |    |      |   |   |                                                                                 |

## III. évf. FOK

| Tantárgy                                                                                              | I. félév |     |     |      |     | II. félév |     |     |      |     | Kr.<br>össz | Tárgyfelvétel<br>feltétele                                                   |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----|------|-----|-----------|-----|-----|------|-----|-------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                                                       | Ea.      | Sz. | Gy. | V.   | Kr. | Ea.       | Sz. | Gy. | V.   | Kr. |             |                                                                              |                                     |
| Általános<br>patológia                                                                                | 28       | 14  | 28  | K    | 4   |           |     |     |      |     | 4           | Fogorvosi<br>anatómia, szövet-<br>és fejlődéstan III.<br>ea.                 |                                     |
| Bevezetés a<br>fogpótlásban III :<br>Teljes és részleges<br>kivehető<br>fogpótlások<br>propedeutikája | 14       |     | 42  | K    | 2   |           |     |     |      |     | 2           | Bevezetés a<br>fogpótlásban<br>II.: Bevezetés a<br>rögzített<br>fogpótlásban |                                     |
| Fogorvosi<br>mikrobiológia                                                                            | 28       |     | 28  | KK   | 4   |           |     |     |      |     | 4           | Fogorvosi<br>anatómia, szövet-<br>és fejlődéstan III.<br>ea.                 |                                     |
| Klinikai<br>biokémia I.                                                                               | 8        |     | 6   | 5fgy | 1   |           |     |     |      |     | 1           | Fogorvosi élettan<br>II. ea.                                                 |                                     |
| Immunológia                                                                                           |          | 28  |     | K    | 2   |           |     |     |      |     | 2           | Biokémia II.                                                                 | Fogorvosi élettan<br>II. ea.        |
| Konzerváló<br>fogászati<br>propedeutika<br>(Cariológia) I.                                            | 14       |     | 56  | 5fgy | 4   |           |     |     |      |     | 4           | Fogorvosi élettan<br>II. ea.                                                 | Fogászati<br>propedeutika<br>alapok |
| Orálbiológia                                                                                          | 14       | 14  |     | K    | 2   |           |     |     |      |     | 2           | Fogorvosi élettan<br>II. ea.                                                 | Odontológia                         |
| Odontotechnológia<br>I.                                                                               | 10       |     | 42  | 5fgy | 2   |           |     |     |      |     | 2           | Bevezetés a<br>fogpótlásban<br>II.: Bevezetés a<br>rögzített<br>fogpótlásban |                                     |
| Parodontológia<br>propedeutika I.                                                                     | 2        |     | 8   | 5fgy | 1   |           |     |     |      |     | 1           | Fogorvosi élettan<br>II. ea.                                                 | Fogászati<br>propedeutika<br>alapok |
| Szerv- és orális<br>patológia                                                                         |          |     |     |      |     | 50        | 14  | 14  | SZ   | 5   | 5           | Általános<br>patológia                                                       |                                     |
| Klinikai<br>biokémia II.                                                                              |          |     |     |      |     | 11        |     | 6   | KK   | 1   | 1           | Klinikai<br>biokémia I.                                                      |                                     |
| Műtéti<br>alapismeretek                                                                               |          |     |     |      |     | 5         | 7   | 6   | 5fgy | 1   | 1           | Fogorvosi élettan<br>II. ea.                                                 |                                     |

| Tantárgy                                                           | I. félév   |           |            |    |           | II. félév  |           |            |      |           | Kr. össz  | Tárgyfelvétel feltétele                                                                 |                                                      |
|--------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------|----|-----------|------------|-----------|------------|------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                                    | Ea.        | Sz.       | Gy.        | V. | Kr.       | Ea.        | Sz.       | Gy.        | V.   | Kr.       |           |                                                                                         |                                                      |
| Bioetika                                                           |            |           |            |    |           | 6          | 9         |            | 5fgy | 1         | 1         |                                                                                         |                                                      |
| Orvosi pszichológia                                                |            |           |            |    |           | 10         |           | 10         | K    | 2         | 2         | A magatartástudományok alapjai                                                          |                                                      |
| Bevezetés a fogpótlásban IV.: Rögzített fogpótlások propedeutikája |            |           |            |    |           | 14         |           | 42         | SZ   | 2         | 2         | Bevezetés a fogpótlásban III.: Teljes és részleges kivethető fogpótlások propedeutikája | Odontotechnológia I., Fogászati propedeutika alapjai |
| Odontotechnológia II.                                              |            |           |            |    |           | 10         |           | 42         | 5fgy | 2         | 2         | Bevezetés a fogpótlásban III.: Teljes és részleges kivethető fogpótlások propedeutikája | Odontotechnológia I.                                 |
| Konzerváló fogászati propedeutika (Endodontia) II.                 |            |           |            |    |           | 14         |           | 56         | K    | 4         | 4         | Orálbiológia                                                                            | Konzerváló Fogászati propedeutika (Cariológia) I.    |
| Bevezetés a fogászati radiológiába                                 |            |           |            |    |           | 18         | 23        |            | K    | 3         | 3         | Általános pathológia                                                                    | Orálbiológia                                         |
| Szájsebészet propedeutika                                          |            |           |            |    |           | 14         |           | 28         | K    | 2         | 2         | Fogorvosi anatómia, szövet- és fejlődéstan III. ea.                                     | Fogászati propedeutika alapok                        |
| Parodontológia propedeutika II.                                    |            |           |            |    |           | 2          |           | 15         | 5fgy | 1         | 1         | Parodontológia propedeutika I.                                                          |                                                      |
| Dozimetria, sugáregészségügy                                       |            |           |            |    |           |            | 24        |            | K    | 2         | 2         | Biofizika ea.                                                                           |                                                      |
| Dento-alveoláris nyári gyakorlat III. évfolyam után                |            |           |            |    |           |            |           | 60         | 2fgy | 2         | 2         | Szájsebészet propedeutika                                                               |                                                      |
| <b>Összesen</b>                                                    | <b>118</b> | <b>56</b> | <b>210</b> |    | <b>22</b> | <b>154</b> | <b>77</b> | <b>279</b> |      | <b>28</b> | <b>50</b> |                                                                                         |                                                      |

| Kötelezően választható tantárgyak                                     |          |     |     |      |     |           |     |     |      |     |          |                                                                                                                                             |  |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----|------|-----|-----------|-----|-----|------|-----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Tantárgy                                                              | I. félév |     |     |      |     | II. félév |     |     |      |     | Kr. össz | Tárgyfelvétel feltétele                                                                                                                     |  |
|                                                                       | Ea.      | Sz. | Gy. | V.   | Kr. | Ea.       | Sz. | Gy. | V.   | Kr. |          |                                                                                                                                             |  |
| Konzerváló fogászat (Cariológia) elektív I. Cariológiai alapismeretek |          | 14  |     | 5fgy | 1   |           |     |     |      |     | 1        | Bevezetés a fogpótlásban II.: Bevezetés a rögzített fogpótlásban                                                                            |  |
| Nagy populációkat érintő betegségek molekuláris mechanizmusai         | 25       |     |     | 5fgy | 2   |           |     |     |      |     | 2        | Biokémia II.                                                                                                                                |  |
| A klinikai gerontológia alapjai                                       |          |     |     |      |     | 30        |     |     | 5fgy | 3   | 3        | Fogorvosi élettan II. ea., Immunológia                                                                                                      |  |
| 4 kezes kezelés                                                       |          |     |     |      |     |           | 10  |     | 5fgy | 1   | 1        | Konzerváló Fogászati propedeutika (Cariológia.) I., Bevezetés a fogpótlásban III.: Teljes és részleges kivethető fogpótlások propedeutikája |  |

|                                                                             |  |  |  |  |    |    |  |      |   |   |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|----|----|--|------|---|---|-------------------------------------------------|
| Klinikai fiziológia                                                         |  |  |  |  | 14 | 20 |  | 5fgy | 2 | 2 | Általános pathológia, Fogorvosi élettan II. ea. |
|                                                                             |  |  |  |  |    |    |  |      |   |   |                                                 |
| Klinikopathológiai<br>esetbemutások a<br>Fej és Nyak régió<br>betegségeiből |  |  |  |  | 28 |    |  | 5fgy | 3 | 3 | Általános pathológia                            |
| Orvosi<br>antropológia                                                      |  |  |  |  | 15 |    |  | 5fgy | 2 | 2 |                                                 |
| Orvosi szociológia                                                          |  |  |  |  | 8  | 7  |  | 5fgy | 2 | 2 |                                                 |
| <b>Összesen</b>                                                             |  |  |  |  |    |    |  |      |   |   |                                                 |

\*Megjegyzés: Asszisztensi nyári gyakorlat teljesítés hiányában a szakmai propedeutika tárgyak (Konzerváló fogászati propedeutika, Fogpótlástani propedeutika, Szájsebészeti propedeutika, Parodontológiai propedeutika) nem vehetők fel.

## IV. évf. FOK

| Tantárgy                            | I. félév |     |     |      |     | II. félév |     |     |      |     | Kr. össz | Tárgyfelvétel feltétele                                                       |                                                                                              |
|-------------------------------------|----------|-----|-----|------|-----|-----------|-----|-----|------|-----|----------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | Ea.      | Sz. | Gy. | V.   | Kr. | Ea.       | Sz. | Gy. | V.   | Kr. |          |                                                                               |                                                                                              |
| Belgyógyászat I.                    | 14       |     | 14  | K    | 2   |           |     |     |      |     | 2        | Fogorvosi élettan II. ea.                                                     | Szerv- és orális pathológia, Biokémia II.                                                    |
| Bőrgyógyászat                       | 14       |     |     | K    | 1   |           |     |     |      |     | 1        | Szerv- és orális pathológia                                                   |                                                                                              |
| Fogorvosi gyógyszer-tan I.          | 30       | 14  |     | K    | 2   |           |     |     |      |     | 2        | Fogorvosi élettan II. ea.                                                     | Szerv- és orális pathológia, Biokémia II.                                                    |
| Fül-orr-gégegyógyászat              |          | 14  |     | KK   | 1   |           |     |     |      |     | 1        | Szerv- és orális pathológia                                                   |                                                                                              |
| Megelőző orvostan és népegészségtan | 28       | 24  | 4   | KK   | 3   |           |     |     |      |     | 3        | Fogorvosi mikrobiológia                                                       | Szerv- és orális pathológia                                                                  |
| Sebészet                            | 14       |     |     | K    | 1   |           |     |     |      |     | 1        | Műtéttani alapismeretek                                                       | Szerv- és orális pathológia                                                                  |
| Fogpótlásban I.                     | 14       |     | 10  | K    | 1   |           |     |     |      |     | 1        | Bevezetés a fogpótlásban IV.: Rögzített fogpótlások propedeutikája            | Konzerváló fogászati propedeutika (Endodontia) II.                                           |
| Konzerváló fogászat I. (Cariológia) | 14       |     | 10  | K    | 1   |           |     |     |      |     | 1        | Bevezetés a fogpótlásban IV.: Rögzített fogpótlások propedeutikája            | Konzerváló fogászati propedeutika (Endodontia) II.                                           |
| Fogszabályozás I.                   | 15       |     | 15  | 5fgy | 1   |           |     |     |      |     | 1        | Bevezetés a fogpótlásban IV.: Rögzített fogpótlások propedeutikája            | Konzerváló fogászati propedeutika (Endodontia) II.                                           |
| Komplex fogászat I.                 | 5        |     | 105 | 5fgy | 7   |           |     |     |      |     | 7        | Szájsebészet propedeutika, Konzerváló fogászati propedeutika (Endodontia) II. | Bevezetés a fogpótlásban IV.: Rögzített fogpótlások propedeutikája, Parodontológia prop. II. |
| Parodontológia I.                   | 14       |     | 10  | K    | 1   |           |     |     |      |     | 1        | Szerv- és orális pathológia                                                   | Orálbiológia, Biokémia II.                                                                   |
| Preventív fogászat II.              |          | 14  |     | 5fgy | 1   |           |     |     |      |     | 1        | Konzerváló fogászati propedeutika (Endodontia) II.                            |                                                                                              |
| Szájsebészet I.                     | 14       |     | 10  | K    | 1   |           |     |     |      |     | 1        | Szerv- és orális pathológia                                                   | Szájsebészet propedeutika, Dento-alveoláris nyári gyakorlat                                  |
| Diplomamunka előkészítő kurzus I.   |          | 75  |     | 5fgy | 5   |           |     |     |      |     | 5        |                                                                               |                                                                                              |
| Oxológia                            |          |     |     |      |     | 22        |     | 22  | KK   | 2   | 2        | Szerv- és orális pathológia                                                   | Újraélesztés                                                                                 |
| Belgyógyászat II.                   |          |     |     |      |     | 28        |     | 28  | SZ   | 3   | 3        | Belgyógyászat I.                                                              |                                                                                              |
| Fogorvosi gyógyszer-tan II.         |          |     |     |      |     | 30        | 14  |     | SZ   | 3   | 3        | Fogorvosi gyógyszer-tan I.                                                    |                                                                                              |
| Digitális fogászat                  |          |     |     |      |     | 14        |     | 14  | 5fgy | 2   | 2        | Bevezetés a fogpótlásban IV.: Rögzített fogpótlások propedeutikája            | Bevezetés a fogászati radiológiába                                                           |
| Fogpótlásban II.                    |          |     |     |      |     | 14        |     | 10  | K    | 2   | 2        | Fogpótlásban I.                                                               |                                                                                              |
| Fogszabályozás II.                  |          |     |     |      |     | 15        | 1   | 15  | SZ   | 2   | 2        | Fogszabályozás I.                                                             |                                                                                              |
| Gyermekfogászat propedeutika        |          |     |     |      |     |           | 5   | 10  | 5fgy | 1   | 1        | Preventív fogászat II.                                                        | Fogszabályozás I.                                                                            |

| Tantárgy                                            | I. félév   |            |            |    |           | II. félév  |           |            |      |           | Kr. össz  | Tárgyfelvétel feltétele             |                                                                  |
|-----------------------------------------------------|------------|------------|------------|----|-----------|------------|-----------|------------|------|-----------|-----------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                     | Ea.        | Sz.        | Gy.        | V. | Kr.       | Ea.        | Sz.       | Gy.        | V.   | Kr.       |           |                                     |                                                                  |
| Komplex fogászat II.                                |            |            |            |    |           | 5          |           | 105        | 5fgy | 7         | 7         | Komplex fogászat I.                 | Dozimetria, sugáregészségügy, Bevezetés a fogászati radiológiába |
| Konzerváló fogászat II. (Endodontia)                |            |            |            |    |           | 14         |           | 10         | K    | 2         | 2         | Konzerváló fogászat I. (Cariológia) |                                                                  |
| Parodontológia II.                                  |            |            |            |    |           | 14         |           | 10         | K    | 2         | 2         | Parodontológia I.                   |                                                                  |
| Szájsebészet II.                                    |            |            |            |    |           | 14         |           | 10         | K    | 1         | 1         | Szájsebészet I.                     |                                                                  |
| Diplomamunka előkészítő kurzus II.                  |            |            |            |    |           |            | 75        |            | 5fgy | 5         | 5         | Diplomamunka előkészítő kurzus I.   |                                                                  |
| Komplex fogászati nyári gyakorlat IV. évfolyam után |            |            |            |    |           |            |           | 120        | 2fgy | 4         | 4         | Komplex fogászat II.                | Fogpótlástan II. Konzerváló Fogászat II.                         |
| <b>Összesen</b>                                     | <b>176</b> | <b>141</b> | <b>178</b> |    | <b>28</b> | <b>170</b> | <b>95</b> | <b>354</b> |      | <b>36</b> | <b>64</b> |                                     |                                                                  |

## Kötelezően választható tantárgyak

| Tantárgy                                                                               | I. félév |     |     |      |     | II. félév |     |     |      |     | Kr. össz | Tárgyfelvétel feltétele                                                                                                        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----|------|-----|-----------|-----|-----|------|-----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                        | Ea.      | Sz. | Gy. | V.   | Kr. | Ea.       | Sz. | Gy. | V.   | Kr. |          |                                                                                                                                |  |
| Szájsebészet elektív I. Extrakciós gyakorlat                                           |          |     | 14  | 5fgy | 1   |           |     |     |      |     | 1        | Szájsebészet propedeutika, Dento-alv. nyári gyakorlat teljesítése, Szájsebészet I. egyidejű felvétele vagy korábbi teljesítése |  |
| Konzerváló fogászat (Endodontia) elektív I. Endodontiai irányelvek                     |          | 14  |     | 5fgy | 1   |           |     |     |      |     | 1        | Konzerváló fogászati propedeutika (End.) II., Preventív fogászat I.                                                            |  |
| Magatartásorvostan                                                                     | 10       |     |     | 5fgy | 1   |           |     |     |      |     | 1        | Orvosi pszichológia                                                                                                            |  |
| Implantológia - Orális implantológia alapjai                                           |          |     |     |      |     |           | 14  |     | 5fgy | 1   | 1        | Szájsebészet I., Fogpótlástan I.                                                                                               |  |
| Konzerváló fogászat (Cariológia) elektív II. Táplálkozás és orális egészség kapcsolata |          |     |     |      |     |           | 14  |     | 5fgy | 1   | 1        | Konzerváló fogászat I. (Cariológia)                                                                                            |  |
| Orthodonciai szemlélet az általános fogorvosi gyakorlatban                             |          |     |     |      |     |           | 14  |     | 5fgy | 1   | 1        | Konzerváló fogászati propedeutika (End.) II., Bevezetés a fogpótlástanba IV.: Rögzített fogpótlások propedeutika               |  |
| Sugárterápia a klinikai gyakorlatban                                                   |          |     |     |      |     |           | 14  |     | 5fgy | 2   | 2        | Bevezetés a fogászati radiológiába                                                                                             |  |
| Szájsebészet elektív II. Arc-, Állcsontfejlődési rendellenességek sebészeti kezelése   |          |     |     |      |     | 14        |     |     | 5fgy | 1   | 1        | Szájsebészet I., Szájsebészet II. egyidejű felvétele vagy korábbi teljesítése                                                  |  |
| <b>Összesen</b>                                                                        |          |     |     |      |     |           |     |     |      |     |          |                                                                                                                                |  |

\*Megjegyzés: Dentoalveolaris nyári gyakorlat teljesítés hiányában a Komplex fogászat I. tantárgy nem vehető fel.

## V. évf. FOK

| Tantárgy           | I. félév |     |     |    |     | II. félév |     |     |    |     | Kr. össz | Tárgyfelvétel feltétele |                              |
|--------------------|----------|-----|-----|----|-----|-----------|-----|-----|----|-----|----------|-------------------------|------------------------------|
|                    | Ea.      | Sz. | Gy. | V. | Kr. | Ea.       | Sz. | Gy. | V. | Kr. |          |                         |                              |
| Gyermekegyógyászat | 14       |     | 14  | K  | 2   |           |     |     |    |     | 2        | Belgyógyászat II.       | Fogorvosi gyógyszerteran II. |



| Tantárgy                                                                         | I. félév   |           |            |      |           | II. félév |           |            |      |           | Kr. össz  | Tárgyfelvétel feltétele                                                  |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------|------|-----------|-----------|-----------|------------|------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                  | Ea.        | Sz.       | Gy.        | V.   | Kr.       | Ea.       | Sz.       | Gy.        | V.   | Kr.       |           |                                                                          |                                                 |
| Igazságügyi orvostan                                                             | 14         |           | 14         | K    | 1         |           |           |            |      |           | 1         | Szerv- és orális patológia                                               |                                                 |
| Neurológia                                                                       | 10         |           | 10         | K    | 1         |           |           |            |      |           | 1         | Belgyógyászat II.                                                        | Fogorvosi gyógyszerteran II.                    |
| Pszichiátria                                                                     | 5          |           | 5          | K    | 1         |           |           |            |      |           | 1         | Orvosi pszichológia                                                      | Fogorvosi gyógyszerteran II., Belgyógyászat II. |
| Fogpótlástan III.                                                                | 14         |           | 10         | K    | 1         |           |           |            |      |           | 1         | Fogpótlástan II.                                                         | Digitális Fogászat                              |
| Gyermekfogászat I.                                                               | 14         |           | 15         | K    | 2         |           |           |            |      |           | 2         | Gyermekfogászat propedeutika                                             | Fogszabályozás II.                              |
| Komplex fogászat III.                                                            | 5          |           | 280        | 5fgy | 12        |           |           |            |      |           | 12        | Komplex fogászat II.                                                     |                                                 |
| Konzerváló fogászat III. (Cariológia és Endodontia)                              | 14         |           | 10         | K    | 1         |           |           |            |      |           | 1         | Komplex fogászat II.                                                     | Konzerváló fogászat II. (Endodontia)            |
| Orális medicina                                                                  | 14         |           | 10         | K    | 1         |           |           |            |      |           | 1         | Fogorvosi gyógyszerteran II.                                             |                                                 |
| Szájsebészet III.                                                                | 14         |           | 10         | K    | 1         |           |           |            |      |           | 1         | Szájsebészet II.                                                         |                                                 |
| Diplomamunka előkészítő kurzus III.                                              |            | 75        |            | 5fgy | 5         |           |           |            |      |           | 5         | Diplomamunka előkészítő kurzus II.                                       |                                                 |
| Fogpótlástan IV.                                                                 |            |           |            |      |           | 12        |           | 10         | SZ   | 3         | 3         | Fogpótlástan III.                                                        |                                                 |
| Gyermekfogászat II.                                                              |            |           |            |      |           | 12        |           | 15         | SZ   | 4         | 4         | Gyermekfogászat I.                                                       |                                                 |
| Komplex fogászat IV.                                                             |            |           |            |      |           | 5         |           | 240        | 5fgy | 8         | 8         | Komplex fogászat III.                                                    |                                                 |
| Konzerváló fogászat IV. (Cariológia és Endodontia)                               |            |           |            |      |           | 12        |           | 10         | SZ   | 3         | 3         | Konzerváló fogászat III. (Cariológia és Endodontia)                      | Komplex fogászat III.                           |
| Parodontológia III.                                                              |            |           |            |      |           | 12        |           | 10         | SZ   | 3         | 3         | Parodontológia II.                                                       | Orális medicina                                 |
| Szájsebészet IV.                                                                 |            |           |            |      |           | 12        |           | 10         | SZ   | 3         | 3         | Szájsebészet III.                                                        |                                                 |
| Diplomamunka előkészítő kurzus IV.                                               |            |           |            |      |           |           | 75        |            | 5fgy | 5         | 5         | Diplomamunka előkészítő kurzus III.                                      |                                                 |
|                                                                                  |            |           |            |      |           |           |           |            |      |           |           |                                                                          |                                                 |
| <b>Összesen</b>                                                                  | <b>118</b> | <b>75</b> | <b>378</b> |      | <b>28</b> | <b>65</b> | <b>75</b> | <b>295</b> |      | <b>29</b> | <b>57</b> |                                                                          |                                                 |
| <b>Kötelezően választható tantárgyak</b>                                         |            |           |            |      |           |           |           |            |      |           |           |                                                                          |                                                 |
| Tantárgy                                                                         | I. félév   |           |            |      |           | II. félév |           |            |      |           | Kr. össz  | Tárgyfelvétel feltétele                                                  |                                                 |
|                                                                                  | Ea.        | Sz.       | Gy.        | V.   | Kr.       | Ea.       | Sz.       | Gy.        | V.   | Kr.       |           |                                                                          |                                                 |
| Esztétikai fogpótlástan<br>Fogpótlástan elektív II.                              |            | 14        |            | 5fgy | 1         |           |           |            |      |           | 1         | Fogpótlástan II.                                                         |                                                 |
| Konzerváló fogászat (Endodontia) elektív II. Mikroszkóp a fogászati gyakorlatban |            | 14        |            | 5fgy | 1         |           |           |            |      |           | 1         | Konzerváló fogászat II. (Endodontia)                                     |                                                 |
| Modern technikák alkalmazása az orthodonciai gyakorlatban                        |            | 5         | 9          | 5fgy | 1         |           |           |            |      |           |           | Fogszabályozás II.                                                       |                                                 |
| Szájsebészet elektív III. Betegbemutató                                          | 14         |           |            | 5fgy | 1         |           |           |            |      |           | 1         | Szájsebészet II.                                                         |                                                 |
| Cone Beam CT alkalmazása fogpótlások tervezésében                                |            |           |            |      |           |           | 12        |            | 5fgy | 1         | 1         | Bevezetés a fogászati radiológiába, Szájsebészet III., Fogpótlástan III. |                                                 |
| Gyermekfogászat elektív                                                          |            |           |            |      |           |           | 12        |            | 5fgy | 1         | 1         | Gyermekfogászat I.                                                       |                                                 |

| Tantárgy                                                                                               | I. félév |     |     |    |     | II. félév |     |     |      |     | Kr. össz | Tárgyfelvétel feltétele                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----|----|-----|-----------|-----|-----|------|-----|----------|------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        | Ea.      | Sz. | Gy. | V. | Kr. | Ea.       | Sz. | Gy. | V.   | Kr. |          |                                                                        |
| Konzerváló fogászat (Cariológia) elektív III. Esztétika a konzerváló fogászatban - direkt fogfelépítés |          |     |     |    |     |           | 12  |     | 5fgy | 1   | 1        | Konzerváló fogászat III. (Cariológia és Endodontia)                    |
| Praxisszervezés és jogi ismeretek                                                                      |          |     |     |    |     | 12        |     |     | 5fgy | 1   | 1        | Fogpótlástan III., Konzerváló fogászat III. (Cariológia és Endodontia) |
| Protetikai rehabilitáció speciális esetei<br>Fogpótlástan elektív III.                                 |          |     |     |    |     | 12        |     |     | 5fgy | 1   | 1        | Fogpótlástan II.                                                       |
| <b>Összesen</b>                                                                                        |          |     |     |    |     |           |     |     |      |     |          |                                                                        |

\*Megjegyzés: Komplex nyári gyakorlat teljesítés hiányában a Komplex fogászat III. tárgy nem vehető fel.

**A szakmai szabadon választható kurzusokon kívül szabadon választható kurzusként még a DE – n meghirdetett bármely kurzus felvehető.**

| Tárgynév                                                         | Meghirdető intézet                         | Félév | Óra-szám    | Számonkérés módja | Kr.. | Évf.     | Feltétel                                          |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------------|-------------------|------|----------|---------------------------------------------------|
| A fogsínmeghatározás elmélete és gyakorlata                      | Bioanyagtan és Fogpótlástani Tanszék       | I.    | 28          | 5fgy              | 2    | I.- III. |                                                   |
| Konzerváló fogászati esetbemutatók                               | Konzerváló Fogászat Tanszék                | II.   | 12          | 5fgy              | 1    | V.       |                                                   |
| Szájsebészeti esetbemutatók                                      | Arc- Állcsont és Szájsebészeti Tanszék     | I.    | 14          | 5fgy              | 1    | V.       |                                                   |
| Fogpótlástani esetbemutatók                                      | Bioanyagtan és Fogpótlástani Tanszék       | II.   | 12          | 5fgy              | 1    | V.       |                                                   |
| A fogszabályozási diagnózis felépítése                           | Fogszabályozási Tanszék                    | I.    | 14          | 5fgy              | 1    | V.       |                                                   |
| A kétféle fogszabályozási kezelés                                | Fogszabályozási Tanszék                    | II.   | 14          | 5fgy              | 1    | V.       |                                                   |
| Plasztikai és rekonstruktív sebészet                             | Fogorvosi Műtéti és Koordináló Tanszék     | II.   | 05          | 5fgy              | 1    | III.-V.  | min 6 fő, max 25 fő                               |
| Implantológiai rendszerek                                        | Bioanyagtan és Fogpótlástani Tanszék       | I     | 12          | 5fgy              | 1    | V        | Orális Implantológia alapjai                      |
| Fogászati anyagok a fogászati gyakorlatban                       | Bioanyagtan és Fogpótlástani Tanszék       | I     | 14ea        | 5fgy              | 1    | V        | Komplex fogászat II.                              |
| Molekuláris biológiai kutatások a fogászatban                    | Bioanyagtan és Fogpótlástani Tanszék       | II    | 14ea        | 5fgy              | 1    | II-V     | Orvosi kémia II.                                  |
| Össejtek és alkalmazhatóságuk a fogászatban                      | Bioanyagtan és Fogpótlástani Tanszék       | II    | 14ea        | 5fgy              | 1    | V        | Sejtbiológia ea.                                  |
| Szövettervezés és regeneráció a fogászatban                      | Bioanyagtan és Fogpótlástani Tanszék       | II    | 14 ea       | 5fgy              | 1    | V        | Komplex Fogászat III. gyakorlat                   |
| Trauma management gyerekkorban és tinédzsereknél                 | Gyermekfogászati és Prevenációs és Tanszék | I     | sz:5; gy:10 | 5fgy              | 1    | V        | Fogszabályozás II. Preventív fog. II.             |
| Fejlődési és szerkezeti rendellenességek ellátása a gyakorlatban | Gyermekfogászati és Prevenációs Tanszék    | I     | sz:5; gy:10 | 5fgy              | 1    | V        | Fogszabályozás II. Preventív fog. II              |
| A szív működés szabályozásának celluláris mechanizmusai          | Élettani Intézet                           | I     | 16ea        | 5fgy              | 1    |          | Fogorvosi élettan II. ea.                         |
| Vissza a jövőbe: Perspektívák az esztétikus fogpótlásokban       | Bioanyagtan és Fogpótlástani Tanszék       | I     | 15 szem     | 5fgy              | 1    | V        | Bevezetés a fogpótlástanba IV.                    |
| Ortodonciai szemlélet az általános fogorvosi gyakorlatban        | Fogszabályozási Tanszék                    | I     | 6 szem      | 5fgy              | 1    | IV-V     | Fogszabályozás I. vagy annak párhuzamos felvétele |

| Tárgynév                      | Meghirdető intézet | Fél-<br>év | Óra-<br>szám | Számon-<br>kérés<br>módja | Kr.. | Évf.  | Feltétel                                                            |
|-------------------------------|--------------------|------------|--------------|---------------------------|------|-------|---------------------------------------------------------------------|
| Debreceni Fogászati Napok I   |                    | II         | 8            | 5fgy                      | 1    | III-V | Konzerváló fogászat propedeutika I. Bevetés a fogpótlásbanba III    |
| Debreceni Fogászati Napok II  |                    | II         | 8            | 5fgy                      | 1    | III-V | Konzerváló fogászat propedeutika I Bevezetés a fogpótlásbanba III.  |
| Debreceni Fogászati Napok III |                    | II         | 8            | 5fgy                      | 1    | III-V | Konzerváló fogászat propedeutika I. Bevezetés a fogpótlásbanba III. |

**Rövidítések jegyzéke:**

Évf.: évfolyam; Ea: előadás; Sz: szeminárium; Gy: gyakorlat, V: számonkérés típusa; Kr: kredit; K: kollokvium; KK: kiemelt kollokvium; Sz: szigorlat; 5fgy: ötfokozatú gyakorlati jegy; 3fgy: három fokozatú gyakorlati jegy; 2fgy: kétfokozatú gyakorlati jegy; A: aláírás.

## DIGITÁLIS FOGÁSZATI TERVEZÉS ALAPSZAK

|                                                   |                                   |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Képzési terület:</b>                           | orvos-és egészségtudomány         |
| <b>Képzési ciklus:</b>                            | alapképzés                        |
| <b>Szakért felelős kar:</b>                       | Fogorvostudományi Kar             |
| <b>Szakfelelős neve:</b>                          | Dr. Radics Tünde, egyetemi docens |
| <b>Képzési hely(ek) munkarenddel:</b>             | Debrecen - nappali                |
| <b>Képzési idő:</b>                               | 6 félév                           |
| <b>Az oklevélhez szükséges kreditek száma:</b>    | 180 kredit                        |
| <b>Összes kontaktóra száma</b>                    |                                   |
| <b>nappali tagozaton:</b>                         | 2354 (kötelező)                   |
| <b>Szakmai gyakorlat ideje, kreditje, jellege</b> |                                   |
| <b>nappali tagozaton:</b>                         | 4 kredit, tanórák keretében       |
| <b>Mobilitási ablak:</b>                          | 3. évfolyam (5.-6. félév)         |

A szak képzési és kimeneti követelményei: KIM miniszteri közlemény (2025.03.21.)

- 1. Az alapképzési szak megnevezése:** digitális fogászati tervezés (Digital Technology in Dentistry)
- 2. Az alapképzési szakon szerorzhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése**
  - végzettségi szint: alap- (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BSc-) fokozat
  - szakképzettség: digitális fogászati tervező
  - a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Digital Dental Designer
- 3. Képzési terület:** orvos- és egészségtudomány
- 4. A képzési idő félévekben:** 6 félév
- 5. Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:** 180 kredit
  - a szak orientációja: gyakorlat-orientált (60-70 százalék)
  - a szakdolgozat készítéséhez rendelt kreditérték: 10 kredit
  - a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 9 kredit
- 6. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszer szerinti tanulmányi területi besorolása:** 724/0911
- 7. Az alapképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák**

A képzés célja digitális szakemberek képzése, akik képesek az egészségtudomány eredményei alapján és a fogászatban működő modern technológiák ismeretében az emberi egészség megőrzését szolgáló,

korszerű digitális technológiák alkalmazására, továbbá képesek a fogorvosi team tagjaként tudásukkal hozzájárulni a fogtechnikai laboratóriumok digitalizációjához, a fogászat egyéb területein alkalmazott digitális technológiák működtetéséhez és fejlesztéséhez, különböző innovációk szakmán belüli telepítéséhez. A tudományos ismeretek és gyakorlati képességek birtokában gyakorolják a fogpótlások készítésének, a fogszabályozás és az implantációs protetikai megoldások modern, számítógép vezérelte tervezését és gyártását. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben történő folytatására.

## **7.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák**

### **7.1.1. A digitális fogászati tervező**

#### **a) tudása**

- Ismeri az egészség fogalmát és annak kritériumait.
- Ismeri az orális rehabilitáció lehetőségeit.
- Ismeri a fogpótlások, mint az orális rehabilitáció eszközeinek legmodernebb naprakész technológiáit.
- Ismeri a fogszabályozás korszerű, digitális lehetőségeit.
- Ismeri a fogászati technológiában alkalmazott anyagokat, ezek főbb jellemzőit, alkalmazásuk indikációit és kontraindikációit.
- Ismeri az egészséges emberi szervezet alapvető biológiai és pszichológiai működését.
- Ismeri az egészségmagatartás meghatározóit.
- Ismeri az egyén általános egészségi állapota és a szájüreg egészségi állapota közötti összefüggéseket.
- Ismeri a gyakoribb orális betegségek rizikójának felmérésében és diagnosztikájában alkalmazott korszerű feltáró eljárások és módszerek lényegét, azok várható információit, e vizsgálatok indikációinak és kontra-indikációinak, kockázati tényezőinek és az eredmények diagnosztikus értékeit.
- Ismeri a fogászati tervező munkája során előforduló nosocomialis ártalmak, az ellátással összefüggő fertőzések extrinsic tényezőinek kiküszöbölésére szolgáló infekció-kontroll elv gyakorlati alkalmazását.
- Ismeri az egészségügyi biztosítási rendszer és az egészségügyi szolgálati rendszer felépítésének és működési elemeit, ezen belül elsősorban a fogpótlások készítésével kapcsolatos finanszírozási rendelkezéseket, valamint rendelkezik a szükséges etikai és jogi ismeretekkel.
- Ismeri az orális egészség intézményrendszerének felépítését és működését, az abban elfoglalt hely és szerep, etikai és jogi felelősség, a fogtechnikai laboratórium működésének etikai, jogi, adminisztratív és gazdasági szabályozásának előírásait, finanszírozási technikáit.
- Ismeri a digitális fogászati tervező munkája során alkalmazható eljárásokhoz és módszerekhez kapcsolódó etikai elvárásokat és jogi felelősségi alakzatokat.
- Ismeri az egészségügyi kockázatot hordozó helyzeteket, a baleset-megelőzési előírásokat.
- Ismeri a fogászatban használt számítógéppel vezérelt forgácsoló gépek CNC (Computer Numerical Control CNC) programozását, kezelését, felszerszámozását és az ilyen jellegű gépeken történő gyártást.
- Ismeri a fogászatban használt anyagok megmunkálásához szükséges optimális technológiai paraméter-értékek kiválasztását.
- Ismeri az alapvető információs technológiákat (Information Technology IT) (hálózatok, adatbázisok).
- Ismeri a digitális jelfeldolgozás és képfeldolgozás alapeljárait.
- Ismeri a 3D szkennelési technikák, 3D képalkotási technikákat.
- Ismeri a Rapid Prototyping (RP) és a Reverse Engineering (RE) eljárásokat.
- Ismeri a fogpótlások „gyártásánál” szükséges digitális technikákat.
- Ismeri a fogorvoslás területeinek, a fogtechnikai laboratóriumok munkafolyamatainak és a digitális fogászati technológia területének kapcsolódási lehetőségeit.

#### **b) képességei**

- Képes a számítástechnika magas szintű alkalmazásra.
- Képes megfelelő és helyes szakmai kommunikációra.
- Szakterületével összefüggésben idegen nyelven kommunikál, szakmai idegen nyelv tudása birtokában szakmai tudását bővíti.
- A digitális fogászati technológiával kapcsolatosan releváns irodalmat és információt keresi, analizálja, adatokat kezel és kritikusan értékeli, kutatómunkában közreműködik, új eredmények alapján képes új tudás alkalmazására javaslatot tenni.
- Saját szakmai fejlődése érdekében az élethosszig tartó tanulás keretében szakmai ismereteit bővíti, képességeit fejleszti.

- Saját és a hozzá tartozó munkatársak munkáját szervezi, a digitális fogászati tervező szolgáltatások tervezésében, fejlesztésében, kivitelezésében és értékelésében más szakmák képviselőivel együttműködik, az információkat megosztja.
- Képes CNC vezérlésű forgácsoló gépek készség szintű kezelésére.
- Képes magas színvonalú Computer-aided design/computer-aided manufacturing (CAD/CAM) ismeretek alkalmazására.
- Képes CNC program posztprocesszáására a gyártáshoz.
- Képes a gyártás során felmerülő problémák adekvát, előre kiszámítható módon történő kezelésére.

### c) attitűdje

- Képes digitális fogászati tervezőtől elvárt szakmai viselkedésre.
- Személyes kompetenciái: elhivatottság, elkötelezettség, hitelesség, érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság, empátia, törődő magatartás, feltétel nélküli elfogadás, türelmesség, kitartás, szervezőkészség, proaktív viselkedés, állóképesség, jó szem-kéz koordináció, ügyesség, önállóság, precizitás, stabil kéztartás, megbízhatóság, fejlődőképesség, felelősségtudat, monotóniatűrés, terhelhetőség, más diszciplínák iránti nyitottság.

### d) autonómiája és felelőssége

- A szakma szabályainak megfelelően képes magas színvonalú fogpótlásokra, építézek megtervezésére és kivitelezésére.
- Az általa nyújtott munkát teljeskörűen és pontosan adminisztrálja, dokumentálja.
- Betartja az általános etikai normákat.
- Felméri, kiértékeli és dokumentálja a betegekről kapott 3D-s információt, felismeri, hogy mikor van szükség a fogorvossal vagy más szakmákkal történő konzultációra.
- A fertőzéseket a munkája során megelőzi.
- A munkájában előforduló biztonsági és minőségi kockázatokat minimalizálja.
- Munkájában az etikai alapelveket és erkölcsi normákat betartja.
- A digitális fogászati technológus szakmát szabályozó jogi szabályok változását követi, a jogi szabályokat munkájában betartja.

## 8. Az alapképzés jellemzői

### 8.1. Szakmai jellemzők

8.1.1. A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

- természettudományos és orvostudományi ismeretkör 35-39 kredit  
élettan, fej és nyak anatómiája, szájszészeti és dentális implantológiai alapismeretek, fogászati radiológia, fogszabályozási alapismeretek, parodontológiai alapismeretek, kémia, biofizika; anyagszerkezettan I., anyagszerkezettan II., matematika I., matematika II., fizika, szilárdságtan, műszaki informatika;
- klinikai fogorvostudományok 27-31 kredit  
fogpótlástan I., fogpótlástan II., fogpótlástan III., fogpótlástan IV., digitális munkafolyamatok I., digitális munkafolyamatok II., CAD/CAM fogorvosi oldal, digitális lenyomatok és szék melletti rendszerek, általános fogászati ismeretek;
- digitális fogászat szakmai ismeretei 81-85 kredit  
fogászati anyagtan és odontotechnológia I., fogászati anyagtan és odontotechnológia II., fogászati anyagtan és odontotechnológia III., fogászati anyagtan és odontotechnológia IV., fogászati anyagtan és odontotechnológia V., fogászati anyagtan és odontotechnológia VI.; finommechanikai gépelemek, jel- és képfeldolgozás alapjai, forgácsolás alapjai, műszaki dokumentáció készítés, 3D képalkotás, számítógéppel segített forgácsolás (CNC), anyagtechnológiák, fogtechnikai tervező szoftverek, adatbázisok, gyártásautomatizálás a fogtechnikában (CAM), reduktív technológiák, hálózatok, additív technológiák;
- gazdasági és humán ismeretek 6-10 kredit  
jogi alapismeretek és egészségügyi alapfogalmak, praxis management, üzleti tervezés; irodalomkutatás és publikációírás alapjai;
- szakmai gyakorlat 4 kredit  
praxislabor látogatás.

### 8.2. A szakmai gyakorlat követelményei

A gyakorlati képzés magában foglalja a gyakorlati órákat és a praxislabor látogatását. A praxislabor-látogatás a gyakorlati készségek elsajátítása és elmélyítése érdekében az intézményi vagy intézményen

kívüli szakmai területen az intézmény által irányított, ellenőrzött, oktató vezetésével tanóra keretében végzett szakmai tevékenység.

Ismeretkörök a \*KKK. 8.1. alapján és tantárgyaik

**Műszaki alapismeretek ismeretkör**

Kredittartománya: 9 kr

Tantárgyai: 1) Anyagszerkezetan I. 2) Anyagszerkezetan II. 3) Műszaki informatika 4) Szilárdságtan

**Matematika-fizika ismeretkör**

Kredittartománya : 6 kr

Tantárgyai: 1) Fizika 2) Matematika I. 3) Matematika II.

**Fogászati alapismeretek ismeretkör**

Kredittartománya: 11 kr

Tantárgyai: 1) Szájsebészeti és dentális implantológiai alapismeretek 2) Fogászati radiológiai alapismeretek 3) Orális diagnosztikai alapismeretek 4) Digitális fogszabályozás 5) Parodontológiai alapismeretek

**Biológiai alapismeretek ismeretkör**

Kredittartománya: 10 kr

Tantárgyai: 1) Biofizika 2) Biostatisztika 3) Biológia 4) Élettan 4) Fej és nyak anatómiája

**Klinikai fogorvostudományok - fogpótlástan ismeretkör**

Kredittartománya: 16 kr

Tantárgyai: 1) Fogpótlástan I., 2) Fogpótlástan II., 3) Fogpótlástan III., 4) Fogpótlástan IV.

**Munkafolyamatok ismeretkör**

Kredittartománya: 9 kr

Tantárgyai: 1) Digitális munkafolyamatok I., 2) Digitális munkafolyamatok II., 3) Gnatológia

**Klinikai fogorvostudományok – konzerváló fogászati ismeretkör**

Kredittartománya: 4-5 kr

Tantárgyai: 1) CAD/CAM fogorvosi oldal, digitális lenyomatok és szék melletti rendszerek 2) Általános Fogászati Ismeretek

**Szakmai törzsanyag ismeretkör**

Kredittartománya: 16 kr

Tantárgyai: 1) Fogászati anyagtan I., 2) Fogászati anyagtan II., 3) Fogászati anyagtan III., 3) Fogászati anyagtan IV.

**Szakmai törzsanyag ismeretkör II.**

Kredittartománya: 16 kr

Tantárgyai: 1) Fogászati anyagtan V., 2) Fogászati anyagtan VI., 3) Odontotechnológia I., 4) Odontotechnológia II.

**Szakmai törzsanyag ismeretkör III.**

Kredittartománya: 18 kr

Tantárgyai: 1) Odontotechnológia III., 2) Odontotechnológia IV., 3) Odontotechnológia V., 4) Odontotechnológia VI., 5) Fogpótlások tervezése

**Adatbázisok, hálózatok és szoftveres támogatás ismeretkör**

Kredittartománya: 4 kr

Tantárgyai: 1) Adatbázisok, 2) Hálózatok

**Gépelemek és dokumentálás ismeretkör**

Kredittartománya: 4 kr

Tantárgyai: 1) Finommechanikai gépelemek, 2) Műszaki dokumentáció készítése

**Gyártástechnológia ismeretkör**

Kredittartománya: 12 kr

Tantárgyai: 1) Additív technológiák, 3D nyomtatás, 2) Reduktív technológiák, 3) Anyagtechnológiák, 4) Forgácsolás alapjai

**Képfeldolgozás és képalkotás ismeretkör**

Kredittartománya: 6 kr

Tantárgyai: 1) Jel- és képfeldolgozás alapjai, 2) 3D Képalkotás

**Számítógéppel integrált tervezés és gyártás ismeretkör**

Kredittartománya: 5kr

Tantárgyai: 1) Számítógéppel segített forgácsolás, CNC, 2) Gyártásautomatizálás a fogtechnikában, CAM

**Gazdasági és humán ismeretek ismeretkör**

Kredittartománya: 2 kr

Tantárgyai: 1) Praxismenedzsment

**Szakmai gyakorlat ismeretkör**

Kredittartománya: 6 kr

Tantárgyai: 1) Korszerű elsősegélynyújtás 2) Digitális fogpótlás tervezői gyakorlatok

**Szabadon választható tantárgyak**

Kredittartománya: 16 kr

Tantárgyai: 1) Szakmai idegen nyelv-német I., 2) Szakmai idegen nyelv-német II., 3) Szakmai idegen nyelv-német III., 4) Szakmai idegen nyelv-német IV., 5) Infekciókontroll, 6) A pszichológia alapjai, 7) Bioetika, 8) Jogi alapismeretek és egészségügyi alapfogalmak,

**Szakdolgozat írás és védés**

Kredittartománya: 10 kredit

**Idegen nyelvi követelmények:**

Kredittartománya: 4 kredit

1) Szakmai idegen nyelv-angol I., 2) Szakmai idegen nyelv-angol II., 3) Szakmai idegen nyelv-angol III., 4) Szakmai idegen nyelv- angol IV.,

Az ismeretek ellenőrzési rendszere

Diplomamunka, záróvizsga

A záróvizsga tárgya: digitális tervezői ismeretek.

A Záróvizsga (államvizsga) csak elfogadott diplomamunka birtokában kezdhető el. A záróvizsga írásbeli (teszt), gyakorlati vizsga és elméleti vizsga részből áll. Az írásbeli, gyakorlat és elméleti záróvizsga időpontját a szak vezetője határozza meg. A komplex záróvizsga akkor sikeres, ha valamennyi elemének (diplomamunka és a három részvizsga) az osztályzata külön-külön legalább elégséges (2). Amennyiben a záróvizsga írásbeli (teszt) eredménye elégtelen (1), az államvizsga tovább nem folytatható. A záróvizsga bármely részének elégtelenre történő teljesítése esetén a komplex záróvizsgát meg kell ismételni, kivéve a megvédett diplomamunkát. (Nem lehetséges, hogy a záróvizsga részeit több ciklusban gyűjtsék össze.)



Az Írásbeli Záróvizsgán megbukott, vagy az előző periódusban nem vizsgázott hallgatók számára a következő Záróvizsga lehetőség augusztusban, illetve decemberben biztosított, a szak vezetője által 30 nappal a vizsgát megelőzően meghatározott időpontban.

A komplex ZV érdemjegye a kiszámított átlagérték szerint 5-ös fokozatú osztályzattal a következő intervallumok szerint alakul:

4,51 – 5,00 – jeles

3,51 – 4,50 – jó

2,51 - 3,50 – közepes

2,00 - 2,50 – elégséges

A diploma minősítéséül szolgáló szám meghatározásában minden egyes előírt szigorlat és a kötelező kurzusok kollokviumai, a diplomamunka osztályzata és a komplex ZV további 3 rész-vizsgálata egyforma súllyal vesz részt:

#### Szigorlatok listája:

Fogpótlástan IV.  
Digitális munkafolyamatok II.  
Fogászati Anyagtan VI.  
Odontotechnológia VI.

#### Kötelező kurzusok kollokviumai a DFT-n:

Fogpótlástan I.  
Általános fogászati ismeretek  
Fej- és nyak anatómiája  
Fizika  
Anyagszerkezetan I.  
Szilárdságtan  
Matematika I.  
Fogpótlástan II.  
Biofizika  
Biológia  
Élettan  
Anyagszerkezetan II.  
Matematika II.  
Jel-és képfeldolgozás alapjai  
Fogpótlástan III.  
Orális diagnosztikai alapismeretek  
Gnatológia  
Biostatisztika  
Forgácsolás alapjai  
3D képalkotás  
Fogászati radiológia  
Reduktív technológiák  
Szakmai idegen nyelv-angol IV.  
Adatbázisok  
Szájsebészeti és dentális implantológiai alapismeretek  
Parodontológiai alapismeretek  
CAD/CAM fogorvosi oldal, digitális lenyomatok és szék melletti rendszerek  
Hálózatok

$$XD = \frac{S \cdot X_n + D + I + Sz + Gy}{n + 4}$$

ahol:

XD = a diploma minősítésének alapjául szolgáló szám

S  $X_n$  = az előírt szigorlatok és a kötelező kurzusok kollokviumainak osztályzatainak összege

n = az előírt szigorlatok és a kötelező kurzusok kollokviumainak száma

D = a diplomamunka (5-ös fokozatú) osztályzata (a záróvizsgára bocsátás egyik előfeltétele)

I = az írásbeli tesztvizsga osztályzata (a komplex ZV része)

Sz = a szóbeli vizsga osztályzata (a komplex ZV része)

Gy = a gyakorlati vizsga osztályzata (a komplex ZV része)

Kritériumkövetelmény:

A teljesítendő 180 kreditpontból 168-ot a kötelező és a kötelezően választható kurzusok lehallgatásával kell teljesíteni.

Egyéb követelmények:

A Munkavédelem, valamint a Testnevelés tantárgyak kreditértéke 1-1 kredit, amelyek a szak képzési és kimeneti követelményében meghatározott, a végbizonyítvány megszerzéséhez szükséges kreditek száma fölött teljesítendő.

## Mintatanterv

## I. évfolyam

| Tantárgy                         | I. félév |     |     |      |     | II. félév |     |     |      |     | Kr. össz | Tárgyfelvétel feltétele            |        |
|----------------------------------|----------|-----|-----|------|-----|-----------|-----|-----|------|-----|----------|------------------------------------|--------|
|                                  | Ea.      | Sz. | Gy. | V.   | Kr. | Ea.       | Sz. | Gy. | V.   | Kr. |          |                                    |        |
| Fogpótlástan I.                  | 14       |     | 42  | K    | 4   |           |     |     |      |     | 4        |                                    |        |
| Fogászati anyagtan I.            | 14       |     | 42  | 5fgy | 4   |           |     |     |      |     | 4        |                                    |        |
| Odontotechnológia I.             | 14       |     | 42  | 5fgy | 4   |           |     |     |      |     | 4        |                                    |        |
| Általános fogászati ismeretek    | 14       |     | 14  | K    | 2   |           |     |     |      |     | 2        |                                    |        |
| Fej- és nyak anatómiája          | 12       |     | 16  | K    | 2   |           |     |     |      |     | 2        |                                    |        |
| Fizika                           | 26       | 4   |     | K    | 2   |           |     |     |      |     | 2        |                                    |        |
| Korszerű elsősegélynyújtás       | 14       |     | 14  | 5fgy | 2   |           |     |     |      |     | 2        |                                    |        |
| Anyagszerkezetan I.              | 14       |     | 14  | K    | 2   |           |     |     |      |     | 2        |                                    |        |
| Műszaki informatika              | 14       |     | 14  | 5fgy | 2   |           |     |     |      |     | 2        |                                    |        |
| Szilárdságtan                    | 14       |     | 28  | K    | 3   |           |     |     |      |     | 3        |                                    |        |
| Matematika I.                    | 28       |     |     | K    | 2   |           |     |     |      |     | 2        |                                    |        |
| Szakmai Idegen nyelv - angol I.  | 28       |     |     | 5fgy | 1   |           |     |     |      |     | 1        |                                    |        |
| Fogpótlástan II.                 |          |     |     |      |     | 14        |     | 42  | K    | 4   | 4        | Fogpótlástan I.                    |        |
| Fogászati Anyagtan II.           |          |     |     |      |     | 14        |     | 42  | 5fgy | 4   | 4        | Fogászati anyagtan I.              |        |
| Odontotechnológia II.            |          |     |     |      |     | 14        |     | 42  | 5fgy | 4   | 4        | Odontotechnológia I.               |        |
| Biofizika                        |          |     |     |      |     | 14        |     | 14  | K    | 2   | 2        |                                    |        |
| Biológia                         |          |     |     |      |     | 28        |     |     | K    | 2   | 2        |                                    |        |
| Élettan                          |          |     |     |      |     | 28        |     |     | K    | 2   | 2        | Fej- és nyak anatómiája            |        |
| Anyagszerkezetan II.             |          |     |     |      |     | 14        |     | 14  | K    | 2   | 2        | Anyagszerkezetan I.                |        |
| Matematika II.                   |          |     |     |      |     | 28        |     |     | K    | 2   | 2        | Matematika I.                      |        |
| Finommechanikai gépelemek        |          |     |     |      |     | 14        |     | 14  | 5fgy | 2   | 2        | Szilárdságtan, Műszaki informatika | Fizika |
| Műszaki dokumentáció Készítése   |          |     |     |      |     | 14        |     | 14  | 5fgy | 2   | 2        | Matematika I., Műszaki informatika | Fizika |
| Jel-és képfeldolgozás alapjai    |          |     |     |      |     | 14        |     | 14  | K    | 2   | 2        | Műszaki informatika                | Fizika |
| Szakmai Idegen nyelv - angol II. |          |     |     |      |     | 28        |     |     | 5fgy | 1   | 1        | Szakmai Idegen nyelv - angol I.    |        |
| Összesen                         | 206      | 4   | 226 |      | 30  | 224       |     | 196 |      | 29  | 59       |                                    |        |

Kötelezően választható tantárgyak

| Tantárgy | I. félév |  |  |  |  | II. félév |  |  |  |  |  | Tárgyfelvétel |
|----------|----------|--|--|--|--|-----------|--|--|--|--|--|---------------|
|----------|----------|--|--|--|--|-----------|--|--|--|--|--|---------------|

|       | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | Kr. össz | feltétele |
|-------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----------|-----------|
| nincs |     |     |     |    |     |     |     |     |    |     |          |           |

## II. évfolyam

| Tantárgy                           | I. félév |     |     |       |     | II. félév |     |     |       |     | Kr. össz | Tárgyfelvétel feltétele                     |                                    |
|------------------------------------|----------|-----|-----|-------|-----|-----------|-----|-----|-------|-----|----------|---------------------------------------------|------------------------------------|
|                                    | Ea.      | Sz. | Gy. | V.    | Kr. | Ea.       | Sz. | Gy. | V.    | Kr. |          |                                             |                                    |
| Fogpótlástan III.                  | 14       |     | 42  | K     | 4   |           |     |     |       |     | 4        | Fogpótlástan II.                            |                                    |
| Fogászati Anyagtan III.            | 14       |     | 42  | 5 fgy | 4   |           |     |     |       |     | 4        | Fogászati anyagtan II.                      |                                    |
| Odontotechnológia III.             | 14       |     | 42  | 5 fgy | 4   |           |     |     |       |     | 4        | Odontotechnológia II.                       |                                    |
| Orális diagnosztikai alapismeretek | 14       |     | 14  | K     | 2   |           |     |     |       |     | 2        | Fej és Nyak Anatómiája, Fogpótlástan II.    | Fogászati anyagtan II.             |
| Gnatológia                         | 14       |     | 28  | K     | 3   |           |     |     |       |     | 3        | Fogpótlástan II.                            | Fogászati anyagtan II.             |
| Biostatisztika                     |          | 28  |     | K     | 2   |           |     |     |       |     | 2        | Matematika I.                               | Matematika II.                     |
| Digitális munkafolyamatok I.       | 14       |     | 28  | 5 fgy | 3   |           |     |     |       |     | 3        | Matematika II.                              |                                    |
| Forgácsolás alapjai                | 14       |     | 14  | K     | 2   |           |     |     |       |     | 2        | Anyagszerkezet II.                          |                                    |
| 3D képalkotás                      | 28       |     | 28  | K     | 4   |           |     |     |       |     | 4        | Jel- és képfeldolgozás alapjai              |                                    |
| Szakmai Idegen nyelv – angol III.  | 28       |     |     | 5 fgy | 1   |           |     |     |       |     | 1        | Szakmai Idegen nyelv – angol II.            |                                    |
| Fogpótlástan IV.                   |          |     |     |       |     | 14        |     | 42  | Sz    | 4   | 4        | Fogpótlástan III.                           |                                    |
| Fogászati Anyagtan IV.             |          |     |     |       |     | 14        |     | 42  | 5 fgy | 4   | 4        | Fogászati anyagtan III.                     |                                    |
| Odontotechnológia IV.              |          |     |     |       |     | 14        |     | 42  | 5 fgy | 4   | 4        | Odontotechnológia III.                      |                                    |
| Fogászati radiológia               |          |     |     |       |     | 14        |     | 28  | K     | 3   | 3        | Fogpótlástan III., Fogászati anyagtan III., | Orális diagnosztikai alapismeretek |
| Digitális munkafolyamatok II.      |          |     |     |       |     | 14        |     | 28  | Sz    | 3   | 3        | Digitális munkafolyamatok I.                |                                    |
| Reduktív technológiák              |          |     |     |       |     | 28        |     | 28  | K     | 4   | 4        | Digitális munkafolyamatok I.                |                                    |
| Anyagtechnológiák                  |          |     |     |       |     | 14        |     | 14  | 5 fgy | 2   | 2        | Digitális munkafolyamatok I.                |                                    |
| Adatbázisok                        |          |     |     |       |     | 14        |     | 14  | K     | 2   | 2        | Jel- és képfeldolgozás alapjai              |                                    |
| Szakmai Idegen nyelv – angol IV.   |          |     |     |       |     | 28        |     |     | K     | 1   | 1        | Szakmai Idegen nyelv – angol III.           |                                    |
| Összesen                           | 154      | 28  | 238 |       | 29  | 154       |     | 238 |       | 27  | 56       |                                             |                                    |

| Kötelezően választható tantárgyak |          |     |     |    |     |           |     |     |    |     |          |                                                                      |
|-----------------------------------|----------|-----|-----|----|-----|-----------|-----|-----|----|-----|----------|----------------------------------------------------------------------|
| Tantárgy                          | I. félév |     |     |    |     | II. félév |     |     |    |     | Kr. össz | Tárgyfelvétel feltétele                                              |
|                                   | Ea.      | Sz. | Gy. | V. | Kr. | Ea.       | Sz. | Gy. | V. | Kr. |          |                                                                      |
| Digitális Fogszabályozás (KV)     |          |     |     |    |     | 14        |     | 14  | K  | 2   | 2        | Élettan, Fogászati Anyagtan III., Orális Diagnosztikai Alapismeretek |
| Összesen                          |          |     |     |    |     |           |     |     |    |     |          |                                                                      |

## III. évfolyam

| Tantárgy                                                                  | I. félév |     |     |      |     | II. félév |     |     |      |     | Kr. össz | Tárgyfelvétel feltétele                 |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----|------|-----|-----------|-----|-----|------|-----|----------|-----------------------------------------|------------------------------------|
|                                                                           | Ea.      | Sz. | Gy. | V.   | Kr. | Ea.       | Sz. | Gy. | V.   | Kr. |          |                                         |                                    |
| Fogászati Anyagtan V.                                                     | 14       |     | 42  | 5fgy | 4   |           |     |     |      |     | 4        | Fogászati anyagtan IV.                  |                                    |
| Odontotechnológia V.                                                      | 14       |     | 42  | 5fgy | 4   |           |     |     |      |     | 4        | Odontotechnológia IV.                   |                                    |
| Digitális fogpótlás tervezői gyakorlatok                                  |          |     | 56  | 5fgy | 4   |           |     |     |      |     | 4        | Digitális munkafolyamatok II.           |                                    |
| Szájsebészeti és dentális implantológiai alapismeretek                    | 14       |     | 14  | K    | 2   |           |     |     |      |     | 2        | Fogpótlástan IV.                        | Fogászati radiológia               |
| Parodontológiai alapismeretek                                             | 14       |     | 14  | K    | 2   |           |     |     |      |     | 2        | Gnatológia, Fogászati radiológia        | Orális diagnosztikai alapismeretek |
| CAD/CAM fogorvosi oldal, digitális lenyomatok és szék melletti rendszerek | 14       |     | 14  | K    | 2   |           |     |     |      |     | 2        | Digitális munkafolyamatok II.           | Odontotechnológia IV.              |
| Fogpótlások tervezése                                                     | 14       |     | 14  | 5fgy | 2   |           |     |     |      |     | 2        | Fogpótlástan IV.                        |                                    |
| Additív technológiák, 3D nyomtatás                                        | 28       |     | 28  | 5fgy | 4   |           |     |     |      |     | 4        | Digitális munkafolyamatok II.           |                                    |
| Számítógéppel segített forgácsolás, CNC                                   | 14       |     | 14  | 5fgy | 2   |           |     |     |      |     | 2        | Reduktív technológiák                   |                                    |
| Hálózatok                                                                 | 14       |     | 14  | K    | 2   |           |     |     |      |     | 2        | Adatbázisok                             |                                    |
| Fogászati Anyagtan VI.                                                    |          |     |     |      |     | 14        |     | 42  | Sz   | 4   | 4        | Fogászati anyagtan V.                   |                                    |
| Odontotechnológia VI.                                                     |          |     |     |      |     | 14        |     | 42  | Sz   | 4   | 4        | Odontotechnológia V.                    |                                    |
| Szakdolgozat                                                              |          |     |     |      |     |           |     |     |      | 10  | 10       |                                         |                                    |
| Gyártásautomatizálás a fogtechnikában, CAM                                |          |     |     |      |     | 14        |     | 28  | 5fgy | 3   | 3        | Számítógéppel segített forgácsolás, CNC |                                    |
| Összesen                                                                  | 140      |     | 252 |      | 28  | 42        |     | 112 |      | 17  | 45       |                                         |                                    |

| Kötelezően választható tantárgyak |          |     |     |    |     |           |     |     |    |     |          |                         |  |
|-----------------------------------|----------|-----|-----|----|-----|-----------|-----|-----|----|-----|----------|-------------------------|--|
| Tantárgy                          | I. félév |     |     |    |     | II. félév |     |     |    |     | Kr. össz | Tárgyfelvétel feltétele |  |
|                                   | Ea.      | Sz. | Gy. | V. | Kr. | Ea.       | Sz. | Gy. | V. | Kr. |          |                         |  |
|                                   |          |     |     |    |     |           |     |     |    |     |          |                         |  |
|                                   |          |     |     |    |     |           |     |     |    |     |          |                         |  |
| Praxismenedzsment (KV)            |          |     |     |    |     | 28        |     |     | K  | 2   | 2        |                         |  |
| Összesen                          |          |     |     |    |     | 28        |     |     | K  | 2   | 2        |                         |  |

A szakmai szabadon választható kurzusokon kívül szabadon választható kurzusként még a DE-n meghirdetett bármely kurzus felvehető.

| Tárgynév                                              | Meghirdető intézet | Fél-<br>év | Óra-<br>szám | Számon-<br>kérés<br>módja | Kr. | Évf.   | Feltétel                                |
|-------------------------------------------------------|--------------------|------------|--------------|---------------------------|-----|--------|-----------------------------------------|
| Infekciókontroll (SzV)                                |                    | I.         | 28           |                           | 2   | I-III. | nincs                                   |
| Szakmai idegen nyelv - német I. (SzV)                 |                    | I.         | 28           |                           | 2   | I-III. | nincs                                   |
| Szakmai idegen nyelv - német II. (SzV)                |                    | II.        | 28           |                           | 2   | I-III. | Szakmai idegen nyelv - német I.         |
| Szakmai idegen nyelv - német III. (SzV)               |                    | III.       | 28           |                           | 2   | I-III. | Szakmai idegen nyelv - német II. (SzV)  |
| A pszichológia alapjai (SzV)                          |                    | IV.        | 28           |                           | 2   | I-III. | nincs                                   |
| Bioetika (SzV)                                        |                    | IV.        | 28           |                           | 2   | I-III. | Élettan                                 |
| Szakmai idegen nyelv - német IV. (SzV)                |                    | IV.        | 28           |                           | 2   | I-III. | Szakmai idegen nyelv - német III. (SzV) |
| Jogi alapismeretek és egészségügyi alapfogalmak (SzV) |                    | V.         | 28           |                           | 2   | I-III. | nincs                                   |

Rövidítések jegyzéke:

Évf.: évfolyam; Ea.: előadás; Sz.: szeminárium; Gy.: gyakorlat, V.: számonkérés típusa; Kr.: kredit; K: kollokvium; KK: kiemelt kollokvium; Sz: szigorlat; 5fgy: ötfokozatú gyakorlati jegy; 3fgy: három fokozatú gyakorlati jegy; 2fgy: kétfokozatú gyakorlati jegy; A: aláírás.