

## TANTÁRGYI PROGRAM

Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar, Fogorvos szak

**A tárgy neve:** Odontotechnológia és Fogpótlástani propedeutika II.

**Angol nyelven<sup>1</sup>:** Odontotechnology and Prosthodontics Pre-clinical II.

**Német nyelven<sup>1</sup>:** Odontotechnologie und Prothetische Propädeutik II.

**Kreditértéke:** 4

**Teljes óraszám:** 4 ebből előadás: 0 gyakorlat: 3 x 45 perc szeminárium: 1 x 45 perc

**Tantárgy típusa:** kötelező

**Melyik félévben kerül meghirdetésre a mintatanterv szerint:** tavaszi

**Meghirdetési gyakoriság (félévente v. évente):** évente

**A tantárgy oktatásáért felelős oktatási-kutatási szervezeti egység:** Fogpótlástani Klinika

**Tanév:** 2024/2025 II. félév

**Tantárgy Neptun kódja:** FOKOFPK365\_2M

**Tantárgyfelelős neve:** Dr. Kispélyi Barbara

**Beosztása:** egyetemi docens, igazgatóhelyettes

**Munkahelye, telefonos elérhetősége:**

SE FOK Fogpótlástani Klinika

[kispelyi.barbara@semmelweis.hu](mailto:kispelyi.barbara@semmelweis.hu)

Titkárság nyitva tartási ideje:

Hétfő: 8:00 – 12:00

Kedd: 8:00 – 12:00

Szerda: 8:00 – 12:00

Csütörtök: 8:00 – 12:00

Péntek: Zárva

A Titkárság csak a megadott időtartamban tudja fogadni a hallgatókat, kérjük annak betartását, egyéb időpontban érkező hallgatók kéréseit sajnos nem áll módunkban teljesíteni.

**A tantárgy oktatásának célkitűzése, helye a fogorvosképzés kurrikulumában:**

A tantárgy feladata megismertetni a hallgatókkal a fogpótlások készítésének pontos menetét, klinikai és odontotechnológiai munkafázisait. A gyakorlatok megtartására a tanlaborban kerül sor, az orvosi munkafázisokat fantomfejeken szimuláljuk.

**A tárgy oktatásának helye (előadóterem, szemináriumi helyiség, stb. címe):**

Szeminárium: EOK Hevesy György terem (1094 Budapest, Tűzoltó u. 37-47.) és Dr. Varga István terem (1088 Budapest, Szentkirályi u. 47. 1. emelet)

Gyakorlat: Propedeutikai Tanlaboratórium (1088 Budapest, Szentkirályi u. 47. földszint)

**A tárgy sikeres elvégzése milyen kompetenciák megszerzését eredményezi:**

Elsajátítása - propedeutikai szinten - a rögzített fogpótlások készítésének klinikai- és laboratóriumi munkafázisainak, valamint az implantátumon elhorgonyozott fogpótlások készítésének klinikai- és laboratóriumi munkafázisainak.

**A tantárgy felvételéhez, illetve elsajátításához szükséges előtanulmányi feltétel(ek), többféléves tárgy esetén a „görgetés” lehetséges-e, ha igen milyen feltételekkel:**

Makroszkópos anatómia és fejlődéstan II., Odontotechnológia és Fogpótlástani propedeutika I.

Görgetés nem lehetséges.

**A kurzus megindításának hallgatói létszámfeltételei (minimum, maximum), a hallgatók kiválasztásának módja:**

Az évfolyam létszámának megfelelően.

**A kurzusra történő jelentkezés módja:**

Neptun rendszer

**A tárgy részletes tematikája<sup>2</sup>:**

*(a tantárgy tananyagának leírását, a tárgy tematikáját olyan módon, hogy az lehetővé tegye más intézményben a kreditelismerési döntéshozatalt, tartalmazza a megszerzendő ismeretek, elsajátítandó alkalmazási (rész)kézségek és (rész)kompetenciák leírását )*

**A szemináriumok tematikája:**

1. Tantárgy tematikájának ismertetése, bevezető szeminárium
2. Online moodle tananyag: Rögzített fogpótlások I.: típusai (héjak, gyökércsapos fogművek, teljes- és részleges borítókronák, hidak) és fogelőkészítés
3. Személyes részvételhez kötött szeminárium tananyag: Rögzített fogpótlások I.: típusai (héjak, gyökércsapos fogművek, teljes- és részleges borítókronák, hidak) és fogelőkészítés
4. Online moodle tananyag: Rögzített fogpótlások II.: lenyomatvétel és mintakészítés
5. Személyes részvételhez kötött szeminárium tananyag: Rögzített fogpótlások II.: lenyomatvétel és mintakészítés
6. Online moodle tananyag: Rögzített fogpótlások III.: vázkészítés, leplezés és cementezés
7. Személyes részvételhez kötött szeminárium tananyag: Rögzített fogpótlások III.: vázkészítés, leplezés és cementezés
8. Online moodle tananyag: Digitális fogászat alapjai (chair-side)
9. Személyes részvételhez kötött szeminárium tananyag: Digitális fogászat alapjai (chair-side)
10. Online moodle tananyag: CAD/CAM technológia
11. Személyes részvételhez kötött szeminárium tananyag: CAD/CAM technológia
12. Online moodle tananyag: Implantprotetika: rögzített fogpótlások és kivehető, lemezes fogpótlások
13. Személyes részvételhez kötött szeminárium tananyag: Implantprotetika: rögzített fogpótlások és kivehető, lemezes fogpótlások
14. Konzultáció

**A gyakorlatok tematikája:**

1. hét: Műszerfelvétel, tantárgyismertetés 27 fog okkluzális csonkelőkészítése
2. hét: 27 fog axiális falának csonkelőkészítése osztályzás
3. hét: 25 fog okkluzális csonkelőkészítése
4. hét: 25 fog axiális falának csonkelőkészítése osztályzás
5. hét: Csapos műcsonk készítése (25 fog)
6. hét: Antagonista lenyomat, viaszharapás, osztályzás
7. hét: Precíziós-szituációs lenyomat, osztályzás
8. hét: Szekciós minta készítésének bemutatása, minták artikulátorba gipszelése Adaptázás
9. hét: Intraorális szkennelés oktatása- MEDIT
10. hét: 4 tagú híd viaszmintázatának elkészítése, rágófelszín kiképzése viaszfelrakással (korona)
11. hét: 4 tagú híd viaszmintázatának elkészítése, rágófelszín kiképzése viaszfelrakással (hídtest), osztályzás
12. hét: 14, vagy 22 fog preparálása fémkerámia koronához
13. hét: 14, vagy 22 fog preparálása fémkerámia koronához osztályozás
14. hét: Műszerek leadása, konzultáció

**Az adott tantárgy határterületi kérdéseit érintő egyéb tárgyak (kötelező és választható tárgyak egyaránt!). A tematikák lehetséges átfedései:**

Fogászati Általános Anyagtan

Odontotechnológia és Fogpótlástani propedeutika I, III.

Fogpótlástan I – V.

Klinikai Fogászat I – II.

Gnatológia

**A tantárgy sikeres elvégzéséhez szükséges speciális tanulmányi munka<sup>3</sup>:**

-

**A foglalkozásokon való részvétel követelményei és a távolmaradás pótlásának lehetősége:**

A személyes részvételt igénylő szemináriumokon és gyakorlatokon a részvétel kötelező.

A hiányzás semmilyen címen, még orvosi igazolással sem haladhatja meg a személyes részvételt igénylő szemináriumok/gyakorlatok 25%-át. Az esetleges orvosi igazolást - hitelesítés végett - az igazolást kiállító egészségügyi intézmény felügyeleti szervéhez továbbíthatjuk.

Amennyiben szemeszterenként 6 db személyes részvételt igénylő szeminárium van, a maximum megengedett hiányzások száma a személyes részvételt igénylő szemináriumokról 1 db.

Amennyiben szemeszterenként 7 vagy 8 db személyes részvételt igénylő szeminárium van, a maximum megengedett hiányzások száma a személyes részvételt igénylő szemináriumokról 2 db.

Gyakorlatokról való **késésnek minősül** az órarendben jelölt kezdési időponthoz képest, maximum 15 perc késés, melyet a jelenléti íven tüntetünk fel. A félév során 3 késés 1 hiányzással egyenértékű. A **15 percet meghaladó késés hiányzásnak** számít, és a gyakorlaton a hallgató fakultatívan vehet részt.

A gyakorlatok ideje alatt mobiltelefon használata tilos. Ha a hallgató oktatója figyelmeztetése ellenére használja mobiltelefonját, a gyakorlatot nem folytathatja, és azonnal el kell hagynia a termet. Ez hiányzásnak minősül, ami beleszámít a félév során megengedett hiányzások számába (maximum 3). A gyakorlatok során a tanulók táblagépet, notebookot, kis laptopot használhatnak jegyzetelésre.

Gyakorlati hiányzás esetén pótlásra nincs lehetőség.

A többiek megzavarása miatt, a személyes részvételt igénylő szemináriumról késés nem fogadható el. Szeminárium pótlására lehetőséget nem tudunk biztosítani.

**A megszerzett ismeretek ellenőrzésének módja a szorgalmi időszakban<sup>4</sup>:**

Szemináriumokon:

Félévenként 6 db témakör feldolgozása történik a szemináriumokon. A szemináriumok oktatása „blended learning” formában történik. A szemináriumok 50% online, egy-egy hetes e-learning oktatás formájában történik, a másik 50% személyes részvételt igénylő kisebb csoportos (max. 25-30 fő) tantermi oktatás formájában zajlik.

Az online tananyag – egyazon témakörön belül – mindig megelőzi a személyes részvételhez kötött szemináriumot.

A szemináriumok tematikájának megfelelő tananyag online formában érhető el a moodle felületén. A tananyag számonkérése és visszaellenőrzése az összesen 6 db, egyenként kéthetes szemináriumi blokkok ideje alatt történik mobiltelefonos applikáció segítségével (Voovo). Egy-egy blokk alkalmával 3-5 alkalommal nyílnak meg kérdéscsoportok, alkalmanként 8-15 darab kérdéssel. Ezek a kérdések egy blokk során ismétlődhetnek; a helytelenül megválaszolt kérdéseket az alkalmazás újra megjeleníti, helyes megválaszolásuk esetén az összesített százalékos eredményt nem rontja a korábbi helytelen kitöltés. Az alkalmazás minden újabb kérdéscsoport megjelenéséről küld értesítést (ú.n. push üzenetet) a készülékre, valamint a kérdések megválaszolásáig a hallgatók emlékeztető értesítéseket kapnak napi rendszerességgel. A kéthetes blokk leteltével a kérdések megválaszolásának pótlására lehetőséget nem tudunk biztosítani.

A hallgatói teljesítmény a Voovo alkalmazásban elért átlagos százalékos értékelés formájában történik

(consistency score). A szorgalmi időszak alatt teljesített százalékos átlagérték a félév végén az alábbi képlet szerint alakítható át szemináriumi részéremjeggyé:

1:	- 49%
2:	50% - 63%
3:	64% - 76%
4:	77% - 89%
5:	90% - 100%

A szemináriumokon kapott (Voovo alkalmazásban elért eredmények alapján) félév végi részéremjegy 50%-át adja – a gyakorlaton megszerzett részéremjegy mellett – a gyakorlati jegynek. Azon hallgatók, akiknek a Voovo alkalmazásban elért félévenkénti átlageredménye (több félével keresztül tartó Voovo teljesítmény átlaga) az évfolyam legfelső 5 százalékába tartozik, a szigorlat elméleti része során, egy általa kihúzott tetszőleges tételből jeles érdemjeggyel mentességet kap.

#### Gyakorlatokon:

A kötelezően megírandó zárthelyi dolgozatok száma egy (első oktatási héten). Sikeres dolgozatnak a legalább 50%-ot elért dolgozat tekinthető. A zárthelyi dolgozat pótlására/javítására a 2., 3. és 4. héten biztosítunk lehetőséget. Elégtelen zárthelyi dolgozat alatt azt értjük, hogy egy hallgató, egy adott tananyagból írt dolgozata - a két javító dolgozat ellenére - elégtelen érdemjeggyel minősített.

A zárthelyi dolgozat érdemjegyei:

1:	- 49%
2:	50% - 63%
3:	64% - 76%
4:	77% - 89%
5:	90% - 100%

A klinikai és a laboratóriumi munkafázisok külön-külön osztályozandók részéremjeggyel.

A gyakorlatokon a gyakorlati részjegyek - előzetes egyeztetést követően - pótolhatók, de nem javíthatók.

A gyakorlati munkafázisokról a gyakorlatvezető digitális fotódokumentációt készít.

A szemeszter végén - az egyes munkafázisok részéremjegyeinek, valamint a zárthelyi dolgozat eredményének átlaga alapján - a hallgató gyakorlati részéremjegyet kap. A gyakorlati jegy a szemináriumi- és a gyakorlati részjegyek átlaga.

A gyakorlati jegy elégtelen, ha ezen részjegyek átlaga nem éri el a 2,0-es átlagot.

Elégtelen gyakorlati jegy esetén a félév végi aláírás megtagadásra kerül.

Az értékelés „nem teljesítette” minősítésű, ha a hallgató a zárthelyi dolgozaton nem vett részt, és azt a pótlási lehetőségeken nem pótolta, vagy a szemináriumokon/gyakorlatokon történő hiányzása meghaladja a megengedett 25 %-os mértéket.

#### **A félév aláírásának követelményei:**

A szemeszter végén - az egyes munkafázisok részéremjegyeinek, valamint a zárthelyi dolgozat eredményének átlaga alapján - a hallgató gyakorlati részéremjegyet kap. A gyakorlati jegy a szemináriumi- és a gyakorlati részjegyek átlaga.

A gyakorlati jegy elégtelen, ha ezen részjegyek átlaga nem éri el a 2,0-es átlagot.

Elégtelen gyakorlati jegy esetén a félév végi aláírás megtagadásra kerül.

A hiányzás semmilyen címen, még orvosi igazolással sem haladhatja meg egyenként a személyes részvételt igénylő szemináriumok és a gyakorlatok 25%-25%-át.

25%-ot meghaladó személyes részvételt igénylő szemináriumi/gyakorlati hiányzás esetén a félévet a tanszék nem írja alá.

Amennyiben szemeszterenként 6 db személyes részvételt igénylő szeminárium van, a maximum megengedett hiányzások száma a személyes részvételt igénylő szemináriumokról 1 db.

Amennyiben szemeszterenként 7 vagy 8 db személyes részvételt igénylő szeminárium van, a

maximum megengedett hiányzások száma a személyes részvételt igénylő szemináriumokról 2 db.
<b>A vizsga típusa:</b> nincs vizsga
<b>Vizsgakövetelmények<sup>5</sup>:</b> nincs vizsga
<b>Az osztályzat kialakításának módja és típusa<sup>6</sup>. Jegymegajánlás lehetősége és ha van, akkor annak feltételei:</b> <b>Gyakorlati jegy:</b> A gyakorlati- és a szemináriumi részjegyek átlaga. A személyes részvételt igénylő szemináriumokon a hallgatói teljesítmény átlagos százalékos értékelés formájában történik. A szorgalmi időszak alatt teljesített százalékos átlagérték az alapja a félév végi szemináriumi érdemjegynek (1-5 érdemjegyek). A gyakorlati részjegy az egyes munkafázisok érdemjegyeinek, valamint a zárthelyi dolgozat eredményének átlaga (1-5 érdemjegyek). A gyakorlati jegy elégtelen, ha a részjegyek átlaga nem éri el a 2,0-es átlagot. Élégtelen gyakorlati jegy esetén a félév végi aláírás megtagadásra kerül.  Jegymegajánlás nincs.
<b>A vizsgára történő jelentkezés módja:</b> nincs vizsga
<b>A vizsga megismétlésének lehetőségei:</b> nincs vizsga
<b>A tananyag elsajátításához felhasználható nyomtatott, elektronikus és online jegyzetek, tankönyvek, segédletek és szakirodalom (online anyag esetén html cím):</b> <b>Tankönyvek:</b> Fogpótlástan I-II. Szerk.: Dr. Hermann Péter, Dr. Kispélyi Barbara (Semmelweis Kiadó, 2022) Gnatológia Szerk.: Dr. Hermann Péter, Dr. Szentpéteri András (Semmelweis Kiadó, 2018) Fogpótlástani anyagtan és odontotechnológia Szerk.: Dr. Kóbor András, Dr. Kivovics Péter, Dr. Hermann Péter (Semmelweis Kiadó, 2015) <b>Jegyzetek: -</b> <b>Ajánlott irodalom:</b> Fejérdy P, Nagy G, Orosz M: Gerosztomatológia- az időskor fogászata (Semmelweis Kiadó, 2007) <b>További segédanyagok:</b> Moodle felület Fogpótlástani Klinika honlapján: <a href="https://semmelweis.hu/fogpotlastan/oktatas">https://semmelweis.hu/fogpotlastan/oktatas</a> Szemináriumok és gyakorlatok anyaga
<b>A tárgyat meghirdető oktató (tantárgyfelelős) aláírása:</b>
<b>A gesztorintézet igazgatójának aláírása:</b>
<b>Beadás dátuma:</b> 2025. február 10.
<b>OKB véleménye:</b>
<b>Dékáni hivatal megjegyzése:</b>
<b>Dékán aláírása:</b>

- <sup>1</sup> Csak abban az esetben kell megadni, ha a tárgy az adott nyelven is meghirdetésre kerül.
- <sup>2</sup> Az elméleti és gyakorlati oktatást órákra (hetekre) lebontva, sorszámozva külön-külön kell megadni. Mellékletben nem csatolható!
- <sup>3</sup> Pl. terepgyakorlat, kórlapelemzés, felmérés készítése, stb.
- <sup>4</sup> Pl. házi feladat, beszámoló, zárthelyi stb. témaköre és időpontja, pótlásuk és javításuk lehetősége.
- <sup>5</sup> Elméleti vizsga esetén kérjük a tételsor megadását, gyakorlati vizsga esetén a vizsgáztatás témakörét és módját .
- <sup>6</sup> Az elméleti és gyakorlati vizsga beszámításának módja. Az évközi számonkérések eredményeink beszámítási módja.