

## TANTÁRGYI PROGRAM

### Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar, Fogorvos szak

**A tárgy neve:** Gnatológia

**Angol nyelven<sup>1</sup>:** Gnathology

**Német nyelven<sup>1</sup>:** Gnatologie

**Kreditértéke:** 3

**Teljes óraszám:** 3 ebből előadás: 0 gyakorlat: 2 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:** FOKOFPK367\_1M

**Tantárgyfelelős neve:** Prof. Dr. Hermann Péter

**Beosztása:** egyetemi tanár, igazgató

**Munkahelye, telefonos elérhetősége:**

SE FOK Fogpótlástani Klinika

[hermann.peter@semmelweis.hu](mailto:hermann.peter@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:**

Az emberi rágó-szervrendszer fiziológias működésének megértése és megbetegedéseinek megismerése, azok terápiás lehetőségeinek elsajátítása.

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

Szeminárium: Dr. Árkövy József előadóterem (1088 Budapest, Szentkirályi u. 47. földszint) és Dr. Balogh Károly terem (1088 Budapest, Szentkirályi u. 47. 1. emelet)

Gyakorlat: 213-as és 214-es kezelő (1088 Budapest, Szentkirályi u. 47. 2. emelet)

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

Az emberi rágó-szervrendszer fiziológias működésének megértése és megbetegedéseinek megismerése, azok terápiás lehetőségeinek elsajátítása.

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

Restauratív fogászati propedeutika II., Odontotechnológia és Fogpótlástani propedeutika III., Orális diagnosztika

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)készségek és (rész)kompetenciák leírását )*

**A szeminárium tematikája:**

1. Tantárgy tematikájának ismertetése, bevezető szeminárium
2. Online moodle tananyag: A stomatognath rendszer funkcionális anatómiája, működése. Nevezéktan. Kitüntetett állkapocs pozíciók: nyugalmi helyzet, IKP, CR, CO
3. Személyes részvételhez kötött szeminárium tananyag: A stomatognath rendszer funkcionális anatómiája, működése. Nevezéktan. Kitüntetett állkapocs pozíciók: nyugalmi helyzet, IKP, CR, CO
4. Online moodle tananyag: Az állkapocsízület alapmozgásai: rotáció és transláció. Nyitás-zárás, protrusio-retrusio, oldalmozgások, határmozgások
5. Személyes részvételhez kötött szeminárium tananyag: Az állkapocsízület alapmozgásai: rotáció és transláció. Nyitás-zárás, protrusio-retrusio, oldalmozgások, határmozgások
6. Online moodle tananyag: Occludor, középértékű artikulátor, egyéni értékű artikulátor, digitális artikulátor. A minták artikulátorba gipszelése a Bonwill háromszög segítségével. Egyéni értékű gipszelés, az arcív.
7. Személyes részvételhez kötött szeminárium tananyag: Occludor, középértékű artikulátor, egyéni értékű artikulátor, digitális artikulátor. A minták artikulátorba gipszelése a Bonwill háromszög segítségével. Egyéni értékű gipszelés, az arcív.
8. Online moodle tananyag: Állcsontreláció meghatározása
9. Személyes részvételhez kötött szeminárium tananyag: Állcsontreláció meghatározása
10. Online moodle tananyag: Artikulátor programozása. Teljes fogsor készítésének gnatologiai szempontjai
11. Személyes részvételhez kötött szeminárium tananyag: Artikulátor programozása. Teljes fogsor készítésének gnatologiai szempontjai
12. Online moodle tananyag: Gnatologiai szempontok érvényesítése különböző fogpótlások készítésekor Axiográfia, digitális mozgáselemzés, az Arcus Digma rendszer. Állkapocsízületi diszfunkció, arcfájdalom Személyes részvételhez kötött szeminárium tananyag: Gnatologiai szempontok érvényesítése különböző fogpótlások készítésekor Axiográfia, digitális mozgáselemzés, az Arcus Digma rendszer. Állkapocsízületi diszfunkció, arcfájdalom
13. Konzultáció

**Gyakorlatok tematikája:**

1. Konzultáció
2. Konzultáció
3. Konzultáció
4. Az állkapocsízület vizsgálata nem TMD-s páciensen
5. Rágófelszín viaszmintázása moláris és premoláris fogon
6. Rágófelszín viaszmintázása moláris és premoláris fogon

7. Arcív felhelyezése
8. Felső minta artikulátorba gipszelése
9. Alsó minta artikulátorba gipszelése
10. Artikulátor programozása
11. Arcus Digma
12. Demonstráció, gyakorlati vizsga
13. Occlusio analízis a begipszelt mintákon
14. 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.

**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 személyes részvételt igénylő szemináriumi órákon ezen tananyag számonkérése és visszaellenőrzése online oktatói platformok segítségével történik (pl. Zoom, Quizz, Mentimeter, SurveyMonkey stb.)

Minden személyes részvételt igénylő szeminárium egy teszttel indul, melynek témája az előző heti online moodle tananyag. A szemináriumi tesztek pótlására lehetőséget nem tudunk biztosítani.

A szemináriumokon a hallgatói teljesítmény átlagos százalékos értékelés formájában történik. A

szorgalmi időszak alatt teljesített százalékos átlagérték a félév végén az alábbi képlet szerint alakítható át szemináriumi érdemjeggyé:

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

A szemináriumokon kapott félév végi érdemjegy 50%-át adja - a gyakorlaton megszerzett részéremjegy mellett - a félév végi jegynek.

#### 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 félév során a gyakorlati munkát egy darab premoláris fog felviaszolásának (érdemjegy 1-5, ráfordított időtartam: 2x45 perc) értékelésével, a gyakorlatokon mutatott aktivitás értékelésével minősítjük, melyek legalább elégséges teljesítése az aláírás feltétele.

A szemeszter végén - az egyes gyakorlati munkafázisok részéremjegyeinek, valamint a zárthelyi dolgozat eredményének átlaga alapján - a hallgató gyakorlati részéremjegyet kap. A félév végi érdemjegy a szemináriumi- és a gyakorlati részjegyek átlaga. A félév végi jegy elégtelen, ha ezen részjegyek átlaga nem éri el a 2,0-es átlagot.

Elégtelen félév végi érdemjegy esetén a félév aláírása a tanszék részéről 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 során három gyakorlat keretében a félév végi vizsga tételeinek kidolgozása történik. Azon hallgatók, akik a gyakorlati aktivitásukra, a viaszfelrakásos gyakorlatra, a kidolgozott tételekre és a teszt eredményeikre összesítetten a legtöbb pontszámot kapták (ez maximálisan az évfolyam 30%-a lehet) a vizsgakérdések közül egyet jeles eredménnyel teljesítettnek ismertethetnek el.

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

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

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.

A fentieket meghaladó szemináriumi/gyakorlati hiányzás esetén a félévet a tanszék nem írja alá, melynek a hatályos TVSZ. szerinti következménye, hogy a hallgató nem jelentkezhet vizsgára.

Elégtelen félév végi érdemjegy esetén a félév aláírása a tanszék részéről megadásra kerül.

#### **A vizsga típusa:**

A kiemelt kollokvium anyaga a félév anyaga. Tétéles elméleti vizsga (1-5 érdemjegyek). Bármelyik vizsgarész elégtelen teljesítése elégtelen vizsgajegyet jelent

**Vizsgakövetelmények<sup>5</sup>:**

Kiemelt kollokvium: A vizsga a félév tananyagának számonkérése a klinika honlapján és a moodle felületén elérhető tételsor szerint.

**Az osztályzat kialakításának módja és típusa<sup>6</sup>. Jegymegajánlás lehetősége és ha van, akkor annak feltételei:**

**Félév végi jegy:** 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 érdemjegyek (1-5 érdemjegyek).

A hallgató a félév során gyakorlati részérdemjegyet kap írásbeli vagy szóbeli beszámolójára, a tananyagból, illetve a gyakorlati munkafázisokból. A félév végi érdemjegy elméleti és gyakorlati munka, valamint a hallgató gyakorlatokon mutatott magatartásának és hozzáállásának értékelése alapján történik (1-5 érdemjegyek).

Elégtelen félév végi érdemjegy esetén a félév aláírása a tanszék részéről megtagadásra kerül.

A félév végi érdemjegy elégtelen, ha a részjegyek átlaga nem éri el a 2,0-es átlagot.

**Kiemelt kollokvium: szóbeli vizsga**

A kiemelt kollokvium értékelése 1-5-ig terjedő osztályzattal történik. Alapja a vizsgán húzott 3 tétel és a kapcsolódó kérdésekre adott válaszok.

Jegymegajánlás nincs.

**A vizsgára történő jelentkezés módja:**

Neptun rendszerben a TVSz szabályai szerint.

**A vizsga megismétlésének lehetőségei:**

Neptun rendszerben a TVSz szabályai szerint.

**A tananyag elsajátításához felhasználható nyomtatott, elektronikus és online jegyzetek, tankönyvek, segédletek és szakirodalom (online anyag esetén html cím):**

**Tankönyvek :**

Gnatológia Szerk.: Dr. Hermann Péter, Dr. Szentpéteri András (Semmelweis Kiadó, 2018)

**Jegyzetek:****Ajánlott irodalom:**

J Okeson: Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion, 7th Edition, 2012, Mosby

**További segédanyagok:**

Moodle felülete

Fogpótlástani Klinika honlapján: semmelweis.hu/fogpotlastan/oktatas

Szemináriumok és gyakorlatok anyaga

**A tárgyat meghirdető oktató (tantárgyfelelős) aláírása:**

**A gesztorintézet igazgatójának aláírása:**

**Beadás dátuma:** 2025. február 10.

**OKB véleménye:**

**Dékáni hivatal megjegyzése:**

**Dékán aláírása:**

<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.