

KÖVETELMÉNYRENDSZER

Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar	
A tárgy neve: Orvosi és fogorvosi élettan II	
Angol nyelven¹: Medical and Dental Physiology II	
Német nyelven¹: Medizinische und Zahnmedizinische Physiologie II	
Kreditértéke: 8	
Teljes óraszám: 8,5 előadás: 5 gyakorlat: 3,5 szeminárium:	
Tantárgy típusa: <u>kötelező</u> kötelezően választható szabadon választható	
Meghirdetési gyakoriság (félévente v. évente): évente	
Tanév: 2022/2023	
Tantárgy kódja²: FOKOELT349_2M/2A/2N	
Tantárgyfelelős neve: magyar: Dr. Geiszt Miklós; angol: Dr. Balla András; német: Dr. Káldi Krisztina	
Munkahelye, telefonos elérhetősége: Élettani Intézet, magyar: 60415; angol: 60450; német: 60411	
Beosztása: magyar: egyetemi tanár; angol & német: egyetemi docens	
A tantárgy oktatásának célkitűzése, helye az orvostudományi képzés keretében: Az Orvosi és fogorvosi élettan feladata a hallgatók megismertetése az egészséges emberi szervezet működésével és az alapvető élettani folyamatokkal. Az élettan keretein belül a hallgatók megismerik az egyes szervrendszerek működésének mechanizmusait, és a mechanizmusok szabályozásában szereplő idegi, hormonális és lokális szabályozásokat. A tantárgy célja, hogy a hallgatók megszerezzék azokat az ismereteket, amelyekre elsősorban a kórélettan, belgyógyászat és gyógyszerészet, de végső soron valamennyi klinikai tantárgy épül.	
A tárgy oktatásának helye (előadóterem, szemináriumi helyiség, stb. címe): EOK. Részletesen ld. az órarendi információknál a Neptunban!	
A tárgy sikeres elvégzése milyen kompetenciák megszerzését eredményezi: A tantárgy célja, hogy a hallgatók megszerezzék azokat az ismereteket, amelyekre elsősorban a kórélettan, belgyógyászat és gyógyszerészet, de végső soron valamennyi klinikai tantárgy épül.	
A tantárgy felvételéhez, illetve elsajátításához szükséges előtanulmányi feltétel(ek): Ld. mintatanterv, illetve Neptun!	
A kurzus megindításának hallgatói létszámfeltételei (minimum, maximum), a hallgatók kiválasztásának módja: Nincsen speciális feltétel.	
A kurzusra történő jelentkezés módja: Neptun ETR-ben.	
A tárgy részletes tematikája³:	
Előadások. Alkalmak szerinti bontás, maximum 3 alkalom/hét, összesen 70 tanóra	
1	Tápcsatorna I.
2	Tápcsatorna II.
3	Tápcsatorna III.
4	Endokrin szabályozások

5	A hypothalamo-adenohypophysis rendszer, Növekedési hormon, szomatomedinek
6	A mellékvesekéreg működése I.
7	A mellékvesekéreg működése II.
8	A köztianyagcsere hormonális szabályozása I.
9	A köztianyagcsere hormonális szabályozása II.
10	A köztianyagcsere hormonális szabályozása III.
11	A pajzsmirigy működése I.
12	A pajzsmirigy működése II., Energiaforgalom. A táplálék minőségi és mennyiségi követelményei.
13	A reproduktív rendszer működése I.: hím nemi működés
14	A reproduktív rendszer működése II.: a női nemi működés
15	A reproduktív rendszer működése III.: a terhesség, szülés és laktáció endokrinológiája
16	Kalcium anyagcsere, csontszövet I.
17	Kalcium anyagcsere, csontszövet II:
18	Neurofiziológiai bevezetés
19	Elektroencefalogram (EEG); Alvási jelenségek I.
20	Szenzoros működések I.
21	Szenzoros működések II.
22	Szenzoros működések III.
23	A hallás és egyensúlyozás élettana I.
24	A hallás és egyensúlyozás élettana II.
25	A látás élettana I.
26	A látás élettana II.
27	Hőszabályozás
28	A vízterek és az ozmotikus koncentráció szabályozása.
29	A táplálékfelvétel és a testtömeg szabályozása
30	A vegetatív válaszok integrációja
31	Motoros működések I.
32	Motoros működések II.
33	Motoros működések III.
34	Tanulás, emlékezés
35	A magatartási folyamatok szabályozása; Motiváció; Emóció

Gyakorlati tematika: kétheti bontásban

- 1) Computer-szimulációs gyakorlat: neuromuscularis szinapszis;
- 2) Légzésfunkciós vizsgálatok emberben;
- 3) Simaizom-működés vizsgálata izolált nyúlbélen;
- 4) Terheléses vércukor vizsgálat;
- 5) EOG;
- 6) Computer-szimulációs gyakorlat: keringési vizsgálatok virtuális patkányon;
- 7) Reflexműködés vizsgálata.

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

Nincs ilyen.

A tantárgy sikeres elvégzéséhez szükséges speciális tanulmányi munka⁴:

Nincs ilyen.										
<p>A foglalkozásokon való részvétel követelményei és a távolmaradás pótlásának lehetősége: A hallgató köteles a gyakorlatok minimum 75%-án részt venni (TVSz). A gyakorlatok laboratóriumi részén a részvétel akkor válik érvényessé, ha a hallgatónak az elvégzett munkáról készült jegyzőkönyvét a gyakorlatvezető aláírásával elfogadólag ellenjegyezte. Pótlásra nincsen lehetőség.</p>										
<p>A megszerzett ismeretek ellenőrzésének módja a szorgalmi időszakban⁵: Az évközi számonkérés a gyakorlati konzultáció során, folyamatosan, Moodleban, írásban vagy szóban történik, formájáról a gyakorlatvezető ad tájékoztatást. A gyakorlati konzultációkon szerzett évközi eredmények alapján történik a félévi munka %-os értékelése, mely a versenyvizsgajogosultság megszerzésének is az alapja (ld. lentebb). Sikertelen vagy elmaradt számonkérés pótlására nincsen lehetőség, de azok számára, akik minden konzultáción és gyakorlaton részt vesznek, a három leggyengébb eredmény az értékelésnél nem lesz figyelembe véve. Akik egyszer hiányoznak a gyakorlat bármely részéről, azok esetében a két leggyengébb, akik kétszer hiányoztak, azoknak a leggyengébb eredmény nem kerül beszámításra. A félév végén a számonkérések alapján a hallgató gyakorlati pontszámot kap (0-50 % = 1; 51-60 % = 2; 61-70 % = 3; 71-80 % = 4; 81%- 100% = 5), mely a félév végi vizsga eredményébe beszámít.</p> <p>A számonkérésekre, az online számonkérések kivételével, mobiltelefont, számoló- és számítógépet bevinni tilos!</p> <p>A hallgatók az elvégzett gyakorlatokról kitöltött és a gyakorlatvezető által maradéktalanul aláírt jegyzőkönyvet készítik a gyakorlati jegyzetben. Emellett egy egységesen, nem-különálló lapokból álló, A4-es méretű füzetben vezetett jegyzőkönyv is elfogadott. A jegyzőkönyveket a vizsgák megkezdésekor át kell adni a vizsgáztatónak</p>										
<p>A félév aláírásának követelményei: A gyakorlatok min. 75 %-n való részvétel</p>										
<p>A vizsga típusa: Szigorlat, mely írásbeli és szóbeli vizsgából áll A szóbeli szigorlati rész tételjegyzékét az intézet a szorgalmi időszak előtt az intézet honlapján kiadja a hallgatóknak.</p>										
<p>Vizsgakövetelmények⁶: Vizsgára az a hallgató bocsátható, aki a félév végi aláírást megszerezte. Szigorlat: az Orvosi és fogorvosi élettan I. és Orvosi és fogorvosi élettan II. tárgy anyagából.</p>										
<p>Az osztályzat kialakításának módja és típusa⁷: A szigorlat érdemjegyét a gyakorlati pontszám, az írásbelire és a két szóbeli tételre kapott pont számtani átlaga határozza meg az alábbiak szerint:</p> <table border="0"> <tr> <td>Jeles (5)</td> <td>4,51-5,0 átlag esetében</td> </tr> <tr> <td>Jó (4)</td> <td>3,51-4,5 átlag esetében</td> </tr> <tr> <td>Közepes (3)</td> <td>2,51-3,5 átlag esetében</td> </tr> <tr> <td>Elégséges (2)</td> <td>2,00-2,5 átlag esetében</td> </tr> <tr> <td>Elégtelen (1)</td> <td>2-es átlag alatt, illetve átlagtól függetlenül abban az esetben, ha egy szóbeli tétel eredménye elégtelen</td> </tr> </table> <p>A szigorlat írásbeli részére megajánlott jegyet (jó, ill. jeles) is lehet szerezni az utolsó oktatási héten megrendezésre kerülő versenyvizsgán. A szigorlati versenyvizsga egyben tanulmányi verseny is. A helyezett hallgatók - megfelelő teljesítmény esetén - további jegymegajánlást is nyerhetnek.</p> <p>A CV, ill. FM kurzusok hallgatóinak, amennyiben az adott évben volt ilyen, a korábbi tanévről hozott gyakorlati pontszám is beszámításra kerül. Ha a hallgató az előző évi gyakorlati pontszámát töröltetni szeretné, úgy kérheti a tárgy előadójának engedélyét az aláírás újbóli megszerzésére (TVSz, kérvénymintát ld. honlap).</p>	Jeles (5)	4,51-5,0 átlag esetében	Jó (4)	3,51-4,5 átlag esetében	Közepes (3)	2,51-3,5 átlag esetében	Elégséges (2)	2,00-2,5 átlag esetében	Elégtelen (1)	2-es átlag alatt, illetve átlagtól függetlenül abban az esetben, ha egy szóbeli tétel eredménye elégtelen
Jeles (5)	4,51-5,0 átlag esetében									
Jó (4)	3,51-4,5 átlag esetében									
Közepes (3)	2,51-3,5 átlag esetében									
Elégséges (2)	2,00-2,5 átlag esetében									
Elégtelen (1)	2-es átlag alatt, illetve átlagtól függetlenül abban az esetben, ha egy szóbeli tétel eredménye elégtelen									
<p>A vizsgára történő jelentkezés módja: A vizsgára való jelentkezés on-line történik, az Intézet által a Neptun programban meghirdetett</p>										

időpontokra. A vizsgára történő jelentkezésre vonatkozóan a Neptun (ti. TVSz!) által nyújtott lehetőségek az irányadóak. A vizsgajelentkezések módosítására a meghirdetett vizsganapokon még rendelkezésre álló helyek, valamint a Neptun (ti. TVSz!) által nyújtott lehetőségek az irányadóak.

A vizsga megismétlésének lehetőségei:

Az utó- vagy javítóvizsgára történő jelentkezésre vonatkozóan a Neptun (ti. TVSz!) által nyújtott lehetőségek az irányadóak.

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

Hivatalos tankönyv: Fonyó A-Geiszt M: Az Orvosi Élettan Tankönyve (Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest, a tanév első hónapjában elérhető legfrissebb kiadás)

Hivatalos jegyzet: Enyedi P-Kiss L: Orvosi Élettan Gyakorlatok (Semmelweis Kiadó, tanév első hónapjában elérhető legfrissebb kiadás)

Ajánlott: Monos E.: A vénás rendszer élettana (Semmelweis Kiadó, 2018)

A tárgyat meghirdető oktató (tantárgyfelelős) aláírása:

A gesztorintézet igazgatójának aláírása:

Beadás dátuma: 2022.05.13.

OKB véleménye:

Dékáni hivatal megjegyzése:

Dékán aláírása:

¹ Csak abban az esetben kell megadni, ha a tárgy az adott nyelven is meghirdetésre kerül.

² Dékáni Hivatal tölti ki, jóváhagyást követően.

³ Az elméleti és gyakorlati oktatást órákra (hetekre) lebontva, sorszámozva külön-külön kell megadni, az előadók és a gyakorlati oktatók nevének feltüntetésével. Mellékletben nem csatolható!

⁴ Pl. terepgyakorlat, kórlapelemzés, felmérés készítése, stb.

⁵ Pl. házi feladat, beszámoló, zárthelyi stb. témaköre és időpontja, pótlásuk és javításuk lehetősége.

⁶ Elméleti vizsga esetén kérjük a tételsor megadását, gyakorlati vizsga esetén a vizsgáztatás témakörét és módját.

⁷ Az elméleti és gyakorlati vizsga beszámításának módja. Az évközi számonkérések eredményeink beszámítási módja.