

## KÖVETELMÉNYRENDSZER

<b>Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar</b>	
<b>A tárgy neve: Orvosi és fogorvosi élettan II</b> Angol nyelven <sup>1</sup> : Medical and Dental Physiology II Német nyelven <sup>1</sup> : Medizinische und Zahnmedizinische Physiologie II <b>Kreditértéke: 8</b> <b>Teljes óraszám: 8,5</b> <b>előadás: 5</b> <b>gyakorlat: 3,5</b> <b>szeminárium:</b> <b>Tantárgy típusa: <u>kötelező</u></b> <b>kötelezően választható</b> <b>szabadon választható</b> <b>Meghirdetési gyakoriság (félévente v. évente): évente</b>	
<b>Tanév: 2021/2022</b>	
<b>Tantárgy kódja<sup>2</sup>: FOKOELT349_2M</b>	
<b>Tantárgyfelelős neve: Dr. Geiszt Miklós</b> <b>Munkahelye, telefonos elérhetősége: Élettani Intézet, 60415</b> <b>Beosztása: egyetemi tanár</b>	
<b>A tantárgy oktatásának célkitűzése, helye az orvostudományi képzés keretében:</b> 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.	
<b>A tárgy oktatásának helye (előadóterem, szemináriumi helyiség, stb. címe):</b> EOK. Részletesen ld. az órarendi információknál a Neptunban!	
<b>A tárgy sikeres elvégzése milyen kompetenciák megszerzését eredményezi:</b> A tantárgy célja, hogy a hallgatók megszerezzék azokat az ismereteket, amelyekre elsősorban a kórélettan, belgyógyászat és gyógyszerészet, de végső soron valamennyi klinikai tantárgy épül.	
<b>A tantárgy felvételéhez, illetve elsajátításához szükséges előtanulmányi feltétel(ek):</b> Ld. mintatanterv, illetve Neptun!	
<b>A kurzus megindításának hallgatói létszámfeltételei (minimum, maximum), a hallgatók kiválasztásának módja:</b> Nincsen speciális feltétel.	
<b>A kurzusra történő jelentkezés módja:</b> Neptun ETR-ben.	
<b>A tárgy részletes tematikája<sup>3</sup>:</b> <b>Előadások. Alkalmak szerinti bontás, maximum 3 alkalom/hét, összesen 70 tanóra</b>	
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) Keringési és légzési vizsgálatok altatott nyúlón;
- 2) Légzésfunkciós vizsgálatok emberben;
- 3) Simaizom-működés vizsgálata izolált nyúlóbélen;
- 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 munka<sup>4</sup>:**

Nincs ilyen.

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

A hallgató köteles a gyakorlatok minimum 75%-án részt venni. Pótlásra nincsen lehetőség.

**A megszerzett ismeretek ellenőrzésének módja a szorgalmi időszakban<sup>5</sup>:**

Az évközi számonkérés a gyakorlati konzultáció során, folyamatosan, írásban vagy szóban történik, formájáról a gyakorlatvezető ad tájékoztatást. A gyakorlati konzultációkon szerzett évközi eredmények alapján történik a félévi munka %-os értékelése, mely a versenyvizsga-jogosultság megszerzésének az alapja. A versenyvizsgán azon hallgatók vehetnek részt, akiknek az értékelt évközi dolgozatainak átlageredménye legalább 70 %. 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 konzultációról és/vagy gyakorlatról, azok esetében a két leggyengébb, akik kétszer hiányoztak, azoknak a leggyengébb eredmény nem kerül beszámításra. A versenyvizsga az utolsó oktatási héten kerül megrendezésre, amelynek eredménye alapján a szigorlat (ld. alább) írásbeli részére és egy db második féléves szóbeli tételre megajánlott jegyet (jó, ill. jeles) lehet szerezni.

A számonkérésekre, az online számonkérések kivételével, mobiltelefont, számoló- és számítógépet bevinni tilos!

A hallgatók az elvégzett gyakorlatokról egységesen, nem-különálló lapokból álló, A4-es méretű füzetben jegyzőkönyvet készítenek, amelyet az óra végén a gyakorlatvezetőnek bemutatnak. A gyakorlati jegyzőkönyveket tartalmazó füzetet/füzeteket a vizsgák megkezdésekor át kell adni a vizsgáztatónak.

**A félév aláírásának követelményei:**

1.) a gyakorlatok min. 75 %-n való részvétel 2.) az elvégzett gyakorlatok elfogadása.

**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.

**Vizsgakövetelmények<sup>6</sup>:**

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.

**Az osztályzat kialakításának módja és típusa<sup>7</sup>:**

A szigorlat érdemjegyét a gyakorlati pontszám, az írásbelire és a három szóbeli tételre kapott pont számtani átlaga határozza meg az alábbiak szerint:

<b>Jeles (5)</b>	4,51-5,0 átlag esetében
<b>Jó (4)</b>	3,51-4,5 átlag esetében
<b>Közepes (3)</b>	2,51-3,5 átlag esetében
<b>Elégséges (2)</b>	2,00-2,5 átlag esetében
<b>Elégtelen (1)</b>	2-es átlag alatt, illetve átlagtól függetlenül abban az esetben, ha egy szóbeli tétel eredménye elégtelen

A szigorlat írásbeli részére és egy db második féléves szóbeli tételre megajánlott jegyet (jó, ill. jeles) is lehet szerezni az utolsó oktatási héten megrendezésre kerülő versenyvizsgán.

**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).

**A vizsgára történő jelentkezés módja:**

A vizsgára való jelentkezés on-line történik, az Intézet által a Neptun programban meghirdetett 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.
<b>A tananyag elsajátításához felhasználható nyomtatott, elektronikus és online jegyzetek, tankönyvek, segédletek és szakirodalom (online anyag esetén html cím):</b> <b>Hivatalos tankönyv:</b> Fonyó A-Geiszt M: Az Orvosi Élettan Tankönyve (Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest, a tanév első hónapjában elérhető legfrissebb kiadás) <b>Hivatalos jegyzet:</b> 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)
<b>A tárgyat meghirdető oktató (tantárgyfelelős) aláírása:</b>
<b>A gesztorintézet igazgatójának aláírása:</b>
<b>Beadás dátuma: 2020.03.20.</b>

<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> Dékáni Hivatal tölti ki, jóváhagyást követően.

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

<sup>4</sup> Pl. terepgyakorlat, kórlapelemzés, felmérés készítése, stb.

<sup>5</sup> Pl. házi feladat, beszámoló, zárthelyi stb. témaköre és időpontja, pótlásuk és javításuk lehetősége.

<sup>6</sup> Elméleti vizsga esetén kérjük a tételsor megadását, gyakorlati vizsga esetén a vizsgáztatás témakörét és módját .

<sup>7</sup> Az elméleti és gyakorlati vizsga beszámításának módja. Az évközi számonkérések eredményeink beszámítási módja.