

## KÖVETELMÉNYRENDSZER (FOK)

<b>Semmelweis Egyetem</b>	Oktatási szervezeti egység megnevezése:
<b>Általános Orvostudományi Kar</b>	<b>Élettani Intézet</b>
<b>Tantárgy neve: Orvosi és fogorvosi élettan II</b>	
<b>Tantárgy típusa:</b> kötelező/kötelezően választható/szabadon választható (a megfelelő aláhúzendó)	
<b>kódja: FOKOELT124_2M</b>	
<b>kreditértéke: 9</b>	
<b>Tantárgy előadójának neve: Prof. Geiszt Miklós egyetemi tanár</b>	
<b>Tanév: 2018/2019</b>	
<b>A tantárgy feladata a képzés céljának megvalósításában:</b>	
Az Orvosi 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 gyógyszerteran, de végső soron valamennyi klinikai tantárgy épül.	
<b>Az előadások tematikája</b>	
<b>II. félév</b>	
1 Vérképzés	
2 Vérzéscsillapítás	
3 Fagociták élettana	
4 T limfociták élettana	
5 B limfociták élettana	
6 Az immunválasz szabályozása, vércsoportok	
7 Endokrin szabályozások	
8 A hypothalamo-adenohypophysis rendszer, Növekedési hormon, szomatomedinek	
9 A mellékvesekéreg működése I.	
10 A mellékvesekéreg működése II.	
11 A köztianyagcsere hormonális szabályozása I.	
12 A köztianyagcsere hormonális szabályozása II.	
13 A köztianyagcsere hormonális szabályozása III.	
14 A köztianyagcsere hormonális szabályozása IV.	
15 A pajzsmirigy működése I.	
16 A pajzsmirigy működése II. Energiaforgalom. A táplálék minőségi és mennyiségi követelményei.	
17 A reproduktív rendszer működése I.: a szexuális fejlődés endokrinológiája	
18 A reproduktív rendszer működése II.: hím nemi működés	
19 A reproduktív rendszer működése III.: női nemi működés"	
20 A reproduktív rendszer működése IV.: a terhesség, szülés és laktáció endokrinológiája	
21 Kalcium anyagcsere, csontszövet, növekedés I	
22 Kalcium anyagcsere, csontszövet, növekedés II	
23 Neurofiziológiai bevezetés	

24	Elektroencefalogram (EEG); Alvási jelenségek
25	Szenzoros működések I.
26	Szenzoros működések II
27	Szenzoros működések III.
28	Szenzoros működések IV
29	A látás élettana I.
30	A látás élettana II.
31	A hallás és egyensúlyozás élettana I.
32	A hallás és egyensúlyozás élettana II.
33	Motoros működések I.
34	Motoros működések II.
35	Motoros működések III.
36	Hőszabályozás
37	A vegetatív válaszok integrációja
38	Tanulás, emlékezés
39	A magatartási folyamatok szabályozása

**Gyakorlati tematika, II. félév:**

Keringési és légzési vizsgálatok altatott nyúlón; Légzésfunkciós vizsgálatok emberben; Simaizom-működés vizsgálata izolált nyúlóbélen; Terheléses vércukor vizsgálat; EOG; Computer-szimulációs gyakorlat: keringési vizsgálatok virtuális patkányon; Reflexműködés vizsgálata.

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

Az előadások óraszámja mindkét félévben heti 6 tanóra, a gyakorlatok óraszámja heti 3,5 tanóra (két hét átlagában!). A hallgató köteles a tanórák minimum 75%-án részt venni.

**Az igazolás módja a foglalkozásokon és a vizsgán való távollét esetén:**

Az előadásokról és a gyakorlatokról történő távolmaradás igazolása nem szükséges. A vizsgákról történt távolmaradást a TVSz 19. § 5. pont értelmében igazolni kell.

**A félévközi ellenőrzések (beszámolók, zárthelyi dolgozatok) száma, témaköre és időpontja, pótlásuk és javításuk lehetősége:**

Az évközi számonkérés a gyakorlati konzultáció során, folyamatosan, írásban vagy szóban történik, formájáról a gyakorlatvezető ad tájékoztatást. A gyakorlati konzultációkon szerzett évközi jegyek alapján történik a félévi munka értékelése. Sikertelen vagy elmaradt számonkérés pótlására nincsen lehetőség, de azok számára, akik minden gyakorlaton részt vesznek, a három leggyengébb eredmény az értékelésnél nem lesz figyelembe véve. Akik egyszer hiányoznak, azok esetében a két leggyengébb, akik kétszer hiányoztak, azoknak a leggyengébb eredmény nem kerül beszámításra. A félév végén a számonkérések és a félévközi munka alapján a hallgató gyakorlati pontszámot kap (0-50 % = 1; 51-60 % = 2; 61-70 % = 3; 71-80 % = 4; 81%- 100% = 5), mely a félévi, illetve év végi vizsga eredményébe beszámít.

**Az a hallgató, akinek az értékelt számonkérései közül kettőnél több nem éri el a 40%-t, az aláírást az évközi számonkéréssel nem szerezte meg. Az aláírás megszerzésére a 14. oktatói héten írásbeli, a vizsgaidőszak első hetében szóbeli beszámolót tartunk az első 12 oktatói hét anyagából. Azoknak a hallgatóknak, akik a pótbeszámolónkon 40% alatt teljesítenek, az intézet a félév aláírását megtagadja. A pót-demonstráció csak az aláírás megszerzésére szolgál, a gyakorlati pontszám ez esetben is az évközi munka alapján kerül megállapításra.**

A számonkérésekre 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 a lecke-könyvvel együtt át kell adni a vizsgáztatónak.

**A félév végi aláírás követelményei:**

A leckekönyv aláírásának feltételei: 1.) az osztályzásba beszámított évközi számonkérések közül ne legyen kettőnél több 40% alatt; 2.) a tanórák min. 75 %-án való részvétel (14 teljes oktatási hetet feltételezve az aláírás megszerzéséhez maximum három konzultációról (6 tanóra) és másfél gyakorlatról (5 tanóra) lehet hiányozni). Ezt meghaladó hiányzás esetén az intézet a félévet nem fogadja el; 3.) az elvégzett gyakorlatok elfogadása..

**Az osztályzat kialakításának módja:****Szigorlat:**

A szigorlat írásbeli és szóbeli vizsgából áll. A részletekről, valamint a szigorlaton szerzett osztályzat kialakításának módjáról, a gyakorlati pontszám beszámításáról, stb. a 2. félév megkezdése előtt a hirdetőtáblán, illetve az Intézet honlapján meghirdetésre kerülő „Tájékoztató az élettani szigorlatokról” ad felvilágosítást.

**A CV, ill. FM kurzusok** hallgatóinak vizsgaeredményébe az előző évről hozott gyakorlati pontszám kerül beszámításra. Ha a hallgató az előző évi gyakorlati pontszámán javítani szeretne, úgy kérheti a tárgy előadójának engedélyét az aláírás újbóli megszerzésére. (TVSZ. 16.§ 7. pont.)

**A vizsga típusa:**

A második félév végén a hallgatóknak *szigorlatot* kell tenniük. A szigorlati tételjegyzéket az intézet a szorgalmi időszak előtt az intézet honlapján, illetve az intézeti hirdetőtáblán kiadja a hallgatóknak. A szigorlat az utolsó gyakorlaton tartandó gyakorlati szigorlatból, valamint a vizsganapon tartandó elméleti szigorlatból áll.

**Vizsgakövetelmények:**

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.

**A vizsgajelentkezés módja:**

A vizsgára való jelentkezés on-line történik, az Intézet által a Neptun programban meghirdetett időpontokra. A vizsgára és utóvizsgára történő jelentkezésre vonatkozóan a Neptun (ti. TVSz!) által nyújtott lehetőségek az irányadók.

**A vizsgajelentkezés módosításának rendje:**

A vizsgajelentkezések módosítására a meghirdetett vizsganapokon még rendelkezésre álló helyek, valamint a Neptun/TVSz által nyújtott lehetőségek az irányadók. A sikertelen vizsgát legkorábban a vizsgát követő harmadik napon lehet megismételni (ld. TVSz!).

**A vizsgáról való távolmaradás igazolásának módja:**

A vizsgáról való távolmaradás okát három munkanapon belül lehet igazolni (ld. TVSz!). Az igazolást papíron az Élettani Intézetben a gyakorlati asszisztenseknél, vagy elektronikusan a tanulmányi a felelősnek megküldve kell leadni, akik azt a tárgy előadójához továbbítják. Az igazolás elmulasztása, vagy el nem fogadása esetén az Intézet a Neptun rendszerben rögzíti, hogy a hallgató nem jelent meg.

**A tananyag elsajátításához felhasználható jegyzetek, tankönyvek, segédletek és szakirodalom listája:**

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

**Hivatalos jegyzet:** Enyedi P.-Várnai P: Orvosi Élettan Gyakorlatok (Simmelweis Kiadó, tanév első hónapjában elérhető legfrissebb kiadás)