

KÖVETELMÉNYRENDSZER

| | |
|---|--|
| Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar | |
| A tárgy neve: Orvosi és fogorvosi élettan I | |
| Angol nyelven ¹ : Medical and Dental Physiology I | |
| Német nyelven ¹ : Medizinische und Zahnmedizinische Physiologie I | |
| 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: 2020/2021 | |
| Tantárgy kódja ² : FOKOELT238_1M | |
| Tantárgyfelelős neve: Dr. Geiszt Miklós | |
| Munkahelye, telefonos elérhetősége: Élettani Intézet, 60415 | |
| Beosztása: egyetemi tanár | |
| 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 | Bevezetés; vízterek, a sejtmembránok és transzportfolyamataik. |
| 2 | Jelátvitel I |
| 3 | Jelátvitel II |
| 4 | Jelátvitel III |
| 5 | Membránpotenciál |

| | |
|----|--|
| 6 | Ioncsatornák és akciós potenciál |
| 7 | Az idegsejt működése. Ingerületátvitel a központi idegrendszerben. |
| 8 | A neuromuscularis junkció és a vázizomrostok működése. |
| 9 | Vegetatív transzmitterek. A simaizom élettana. |
| 10 | A vér élettana I |
| 11 | A vér élettana II |
| 12 | A szív élettana I.: ingerképzés és ingerületvezetés. |
| 13 | A szív élettana II.: szív ciklus. |
| 14 | A szív élettana III.: a perctérfogat szabályozása. |
| 15 | Elektrokardiográfia. |
| 16 | Echokardiográfia. A vérkeringés általános jellemzése. Hemodinamika. |
| 17 | Az artériás vérnyomás szabályozása |
| 18 | Mikrocirkuláció |
| 19 | Vénás keringés. Nyirokkeringés |
| 20 | A keringés lokális és reflexes szabályozása I. |
| 21 | A keringés lokális és reflexes szabályozása II. |
| 22 | Agyi keringés és a szívizom vérellátása. |
| 23 | Splanchnicus és bőrkeringés. |
| 24 | Légzés I.: a tüdőventiláció. |
| 25 | Légzés II.: légzési gázcseré |
| 26 | Légzés III: kisvérköri keringés, a ventiláció és perfúzió kapcsolata |
| 27 | Légzés IV.: a vérgázok szállítása. Hypoxiák. |
| 28 | Légzés V.: légzésszabályozás. |
| 29 | A keringési és légzési rendszer együttes alkalmazkodása |
| 30 | Vese I. |
| 31 | Vese II. |
| 32 | Vese III. |
| 33 | Vese IV. |
| 34 | A sav-bázis egyensúly általános elvei. |
| 35 | Sav-bázis egyensúly: a tüdő és a vese szerepe. |

Gyakorlati tematika: (kétheti bontásban)

- 1) ABO és Rh vércsoport meghatározás;
- 2) Vörösvérsejtszám, fehérvérsejt-szám, hemoglobinkoncentráció és hematokrit meghatározás;
- 3) Minőségi vérkép;
- 4) EMG, ingerületvezetési sebesség mérése emberben;
- 5) EKG;
- 6) Vérnyomásmérés emberen;
- 7) Sav-bázis paraméterek értékelése.

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. | | | | | | | | | | |
| 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 időszakban⁵: 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 hallgató megajánlott kollokviumi jegyet (jó, ill. jeles) kaphat. A számonkérésekre mobiltelefont, számoló- és számítógépet bevinni tilos! A hallgatók az elvégzett gyakorlatokról kitöltött és a gyakorlatvezető által maradéktalanul aláírt jegyzetfüzetet készítik. Emellett egy egységesen, nem-különálló lapokból álló, A4-es méretű füzetben vezetett jegyzőkönyv is elfogadott. A gyakorlati jegyzetfüzeteket vagy jegyzőkönyveket 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: Elméleti vizsga. Az első félév végén a hallgatóknak szóbeli kollokviumot kell tenniük. Az aktuális tételsort az Élettani Intézet honlapján a szemeszter kezdetkor tesszük közzé. | | | | | | | | | | |
| Vizsgakövetelmények⁶: Vizsgára az a hallgató bocsátható, aki a félév végi aláírást megszerezte. Kollokvium: az Orvosi és fogorvosi élettan I. tárgy anyagából. | | | | | | | | | | |
| Az osztályzat kialakításának módja és típusa⁷: A hallgatók félévkor kollokviumot tesznek, melynek eredménye a vizsgán felelt két tétel számtani átlaga alapján alakul ki: | | | | | | | | | | |
| <table> <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> | 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 | | | | | | | | | |
| A hallgató a kollokviumi jegyet úgy is megszerezheti, hogy részt vesz az utolsó oktatási héten megrendezésre kerülő versenyvizsgán, amelynek eredménye alapján megajánlott jegyet (jó, ill. jeles) kaphat. | | | | | | | | | | |
| 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.

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: 2020.03.20.

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.