**II. Rákóci Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Képzési szint** | **Bsc** | **Tagozat** | **Nappali/****Levelező** | **Tanév/félév** | **I/2** |

**Tantárgyleírás**

|  |  |
| --- | --- |
| **A tantárgy címe** | Az ember és az állat anatómiája és fiziológiája |
| **Tanszék** | Biológia és kémia |
| **Képzési program** | Középfokú oktatás (Biológia és az ember egészsége) |
| **A tantárgy típusa, kreditértéke, óraszáma (előadás/szeminárium/önálló munka)** | Típus (kötelező vagy választható): kötelezőKreditérték: 6Előadás: 30Szeminárium/gyakorlat: 30Laboratóriumi munka:Önálló munka: 120 |
| **Tárgyfelelős oktató(k) (név, tudományos fokozat, tudományos cím, e-mail cím)** | Papp Ágotapapp.agota@kmf.org.ua  |
| **A tantárgy előkövetelményei** | - |
| **A tantárgy általános ismertetése, célja, várható eredményei, főbb témakörei** | Cél: Az emberi test felépítésének és működésének megismerése és elsajátítása. Alapvető ismeretek megszerzése a szervrendszerek felépítéséről és legalapvetőbb működéséről. A további tanulmányoknál felhasználható élettani ismeretek átadása, alapvető élettani szabályozó mechanizmusok bemutatása. Várható eredmények:Tudnia kell:* az emberi test szerveződési szintjeit
* a sejt felépítését és élettani funkcióit, a sejtszervecskék funkcióit.
* az emberi test szövet típusait
* az emberi test fiziológiai és funkcionális rendszerét
* a szervek és szervrendszerek felépítésének kapcsolatát működésükkel

Képesnek kell lennie:* az emberi szervezet jellemzése, egységes biológiai rendszerben
* a szervek és szervrendszerek jellemzése torzók, modellek, szemléltetők segítségével
* a szervek és szervrendszerek felépítése és működése közötti kölcsönös kapcsolat meghatározása
* mikroszkóp használata és különböző szövetminták felismerése
* a szervek topográfiai jellemzésére
* megfigyelni az élettani folyamatokat az élő szervezetben ( vérnyomás mérés, pulzus számolás, légzés számolás, légzésfunkció vizsgálat, reflex vizsgálat, vércsoport meghatározás, vércukorszint meghatározása, antropometriai mérések elvégzése)
* az élettani folyamatokat szabályozó mechanizmusok összefüggéseinek értelmezése
* tudományos irodalom feldolgozása és elsajátítása a tantárgyból

.Főbb témakörök: 1. Bevezetés. A támasztás és mozgás szervrendszere:
2. Az ember anatómiájának és fiziológiájának tárgya, módszertana és vizsgálati módszerei.
3. Az emberi szervezet szerveződési szintjei. Ingerlékeny szövetek élettana.
4. A támasztás és mozgás passzív szervrendszere- a csontvázrendszer. Ízülettan.
5. A támasztás és mozgás aktív szervrendszere — az izomzat. Általános izomzat. Az izomszövet működése.
6. A támasztás és mozgás aktív szervrendszere — az izomzat. Részletes izomtan. Az izomrendszer általános működése.
7. A belső szervek felépítése (splanchnológia) és működése:
8. Az emésztőrendszer felépítése és működése.
9. Az anyagcsere, energiaforgalom, hőszabályozás fogalma.
10. A légzőrendszer anatómiája és fiziológiája***.***
11. A kiválasztó rendszer anatómiája és élettana.
12. A szaporodási szervrendszer felépítése és működése.
13. Az endokrin rendszer általános jellemzői.
14. A vér, vérkeringés, idegrendszer, érzékszervek, kültakaró anatómiája és fiziológiája:
15. A vér, mint a szervezet belső környezete, összetétele és szerepe az élő szervezeteben.
16. A szív és a véredények felépítése. A szívműködés fiziológiája.
17. Az idegrendszer anatómiája és fiziológiája: központi és környéki idegrendszer
18. Az érzékszervek felépítése és működése. A kültakaró szerepe.
 |
| **A tantárgy teljesítésének és értékelésének feltételei** | Zárthelyi dolgozatok, referátumok, egyéni ellenőrző feladatok (a levelező képzésben résztvevő hallgatók esetében) legalább elégséges szinten történő teljesítése.A javasolt szakirodalomból a hallgatók önállóan dolgozzák fel a félévi témakörökhöz kapcsolódó ismereteket. Az önálló feldolgozásra ajánlott témák elsajátításáról a hallgató a gyakorlati foglalkozások ppt formájában és ZH alkalmával számol be. |
| **A tantárggyal kapcsolatos egyéb tudnivalók, követelmények** | A foglalkozások a Biológia és kémia tanszékhez tartozó Anatómia és fiziológia tantermében tartjuk, ahol rendelkezésre áll egy digitális tábla.Oktatási segédeszközök: rendelkezésre álló multimédiás vetítő, szemléltetők, torzók, anatómiai modellek, mikroszkópok |
| **A tantárgy alapvető irodalma és digitális segédanyagok**  | Alapvető: 1. Nagy István – Dr. Nyilas Károly Az ember biológiája és egészségtana.. Tankönyv. – Nemzeti Könyvkiadó, Budapest. – 1997.
2. Філімонов В. І. Фізіологія людини. Підручник. 2015. 488с.
3. О.П.Мотузюк, А.І. Хьулькова, І.В. Міщенко Практикум з фізіології людини. Навчальний посібник. 2017.
4. Свідоров О.І. Анатомія людини. Підручник. 2001. 399с.
5. Коляденко Г. Анатомія людини. Підручник. 2002. 384с.
6. Сапин М.Р. Анатомия человека. – М., 1989.
7. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека в 3-х т. – М., 1978-81
8. Привес М.Г., Лисенков Н.К., Бушкевич В.И. Анатомия человека. – М., 1985

Kiegészítő:1. Dr. Kontra György *Az emberi test* – Gondolat, Budapest. – 1971.
2. Dr. Tarsoly Emil *Funkcionális anatómia* – Edge, 2000. KFT – 2003.
3. Федонюк Я.І. *Анатомія людини у запитаннях і відповідях*. Навчальний посібник в 2-х томах. 2002. 812 с.
4. Аносов І.П. *Анатомія людини у схемах*. Навчальний посібник. 2002. 191с.
5. Donáth T. *Anatómia-élettan*, Medicina, Budapest, 2005, 366.
6. *Az emberi test atlasza*, Alexandra, Pécs, 2008, 560.
7. Dr. Mándi Barnabás *Anatómia-élettan*, Medicina, Budapest, 1997, 270.
8. Н.Л. Павлюк *Практикум з анатомії людини*. Навчальний посібник. , Київ ВСВ «Медицина», 2015, 212 с.

Digitális segédanyagok.* + - 1. <http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_524_Funkcionalis_anatomia_1/ch03s07.html>
			2. <http://asztivaniskola.lapunk.hu/tarhely/asztivaniskola/dokumentumok/201603/sejtek__szervek__szervrendszerek.pdf>
			3. <http://anatomia.uw.hu/anat-003/anat-003.htm>
			4. <http://tudasbazis.sulinet.hu/hu/termeszettudomanyok/biologia/emberi-test>
 |