

Tárgytematika / Course Description Alkalmazott élettan-kórélettan I.

ESNB_EGTM103

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Nagy Ádám

Félév / Semester: 2024/25/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/1/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

Az emberi test normális és kóros körülmények közötti működésének megismerése. A leggyakoribb betegségek háttérben álló kórélettani folyamatok ismertetése. A homeosztázis egyes paramétereinek élettani normálértékeinek megismerése. A tárgy célja, hogy a hallgatók képesek legyenek az egyes szervek és szervrendszerek működését, illetve rendellenességeit felismerni a védőnői munkájuk során.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. hét: A szervezet víztere. A vér és a vérkeringés. Sejtélettani alapok. A vér térfogata, fizikai és kémiai tulajdonságai. A vérplazma és az egyéb testnedvek kémiai összetétele. A vértképzés. A csontvelő. A vörösvértestek, a fehérvérsejtek és a vérlemezkék szerkezete és élettani funkciója. A vércsoportok.

2-3. hét: A szív. A szív működés élettana. A szív ciklus és az EKG alapjai. A szívizom. A szív elektromos működése. Az érrendszer. A vérkeringés idegi, hormonális és vaszkuláris szabályozó mechanizmusai. A szív és a keringési rendszer legfontosabb betegségei.

4. hét: A vérszegénység és fajtái. A fehérvérsejtképzés zavarai. A véralvadás élettana és zavarai. A szív- és érrendszer megbetegedései és kóros működési mintázatai.

5. hét: A légzés. A légzés fizikai és kémiai folyamatai. A gázcsere. A légzés szabályozó mechanizmusai. Mesterséges ventiláció.

6. hét: A légzőrendszer leggyakoribb megbetegedései.

7-8. hét: A vese. A vese működése és a szűrlet. A vizelet-kiválasztás mechanizmusai, a vizelet összetétele, a kiválasztás. A kiválasztás kémiaja. A kiválasztó szervrendszer betegségei és kóros működési folyamatai.

9. hét: Az idült veseelégtelenség. Gyermekkori vesebetegségek.

10. hét: Az emésztőrendszer élettani folyamatai, a felszívás élettana, vízháztartás és annak szabályozása, sav-bázis egyensúly a szervezetben

11. hét: Az emésztőrendszer megbetegedései és patológiás élettani folyamatai, változásai.

12. hét: Az izomműködés élettana és az izomműködés szabályozása. Az izomrendszer megbetegedései.

13. hét: A gyermekspont élettana. Kockázatok és hasznok.

14. hét: Ismétlés és felkészülés a vizsgára.

A félév során több alkalommal is nemzetközi irodalmi feldolgozás történik a gyakorlati foglalkozásokon. Ezekon a gyakorlatokon a hallgatók megismerkednek a nemzetközi idegennyelvű irodalom és a tantárgy releváns kapcsolataival, illetve a nemzetközi irodalom felhasználási módjaival, lehetőségeivel.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Az előadásokon való részvétel: TVSZ 57§ (1), b. szerint.

Félév végi számonkérés módja írásbeli vizsga, teszt formájában. Ennek sikertelensége esetén ismétlése teszt formájában.

Értékelés: 0-60% teljesítmény elégtelen (1), 61-70% teljesítmény elégséges (2), 71-80% teljesítmény közepes (3), 81-90% teljesítmény jó (4), 91-100% teljesítmény jeles (5).

A szóbeli vizsgán a hallgatóknak két tételt kell húzniuk. 10-10 perc felkészülési időt követően a hallgatók beszámolnak a tételek tartalmából. A sikeres vizsgához a két tétel mindegyikéhez legalább elégséges minősítést kell szerezni. A két tétel átlagából születik a végleges vizsgajegy. Az értékelés ötfokozatú skálán történik.

Idegennyelvű készségfejlesztés: A félév során feldolgozásra kerülő nemzetközi publikációkból a hallgatók egy néhány perces prezentációt készítenek amely 25%-ban beleszámít a gyakorlati kurzus teljesítésébe.

A gyakorlati órák látogatása kötelező, jelenléti ívet vezet az oktató. Ez, illetve a félév során témakörönként megírásra kerülő, rövid írásbeli tesztek sikeres megírása (együttesen 51%-ot kell elérni) az aláírás feltételeként. A gyakorlatokról három alkalommal lehet hiányozni, ezekről minimum két esetben igazolás bemutatása szükséges.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Oláh A., Radnai B., Stromájer-Rácz T. (szerk.): Élettan-Kórélettan könyv. Medicina Könykiadó, Budapest, 2015. (<http://tamop.etk.pte.hu/elettan/>)

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL

Élettan-Kórélettan (szerk.: Oláh András, Strómájer-Rácz Tímea, Radnai Balázs): Medicina Kiadó, Bp. 2015.

Agamemnon Despopoulos - Stefan Silbernagl: Élettan, Medicina Kiadó, Bp. 2015.