

## Tárgytematika / Course Description Élettan-kórtan I.

ESNB\_EGTM023

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Csányi Attila

Félév / Semester: 2024/25/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/2/0

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. Gyakoribb betegségek háttérében álló kórélettani folyamatok áttekintése. Egyes homeostasis paramétere élettani normálértékeinek alkalmazása. A tantárgy elsajátításának a célja, hogy a hallgató képes legyen az egyes szervek és szervrendszerek működését és a rendellenességeket felismerni olyan szinten, hogy ismereteit az ápolás során alkalmazni tudja.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

- 1. hét:** A vér és a vérkeringés: A sejtélettan alapjai, a vér mennyisége és fizikai tulajdonságai, a vérplazma és a testnedvek kémiai összetétele. A vérképzés, csontvelő, a vörösvértestek szerkezete és élettani szerepe."
- 2. hét:** Fehérvérsejtek fajtái, élettani szerepük, a vérlemezkék és élettani szerepük.
- 3.hét:** Vérszegénység formái, a fehérjevérsejtképzés zavarai. A véralvadás élettana és zavarai.
- 4. hét:** A vér alkotórészeinek vizsgálata, vércsoportok vizsgálata.
- 5. hét:** A szív működés élettana, szív ciklus, EKG alapok: a szívizom és egyéb izomszövetek sajátosságai, a szív elektromos működése.
- 6. hét:** Érrendszer szerepe a vérkeringésben, a vérkeringés idegi, humorális és vasculáris szabályozó mechanizmusai. A szív és a keringési rendszer legfontosabb betegségei. *I. Számonkérés (ZH).*
- 7.hét: Légzés:** a légzés fizikai folyamatai, a gázcsere, a légzés szabályozó mechanizmusai. Mesterséges ventilatio, légzésfunkciós vizsgálatok."
- 8. hét:** A légzőrendszer legfontosabb betegségei.

**9. hét: Vese:** a vese működése: a szűrletkészítés. A vizelet-kiválasztás mechanizmusai, a vizelet összetétele, a kiválasztás "kémiai egyenlege".

**10. hét:** Vízháztartás és ennek szabályozása.

**11. hét:** A sav-bázis egyensúly és a homeosztázis. Azothemiák és "akut uraemia".

**12. hét:** Idült veseelégtelenség. *II. Számonkérés (ZH).*

**13. hét:** Izomműködés: az izomműködés normális és kóros körülmények között.

**14. hét:** Sportélettan alapjai.

---

## **SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD**

Évközi számonkérés zárthelyi dolgozatok formájában, a tantárgyi követelmények teljesítésének aláírása ennek eredményessége alapján.

Félév végén írásbelivizsga, illetve ennek ismétlése teszt vagy szóbeli vizsgán. *Eredményesség: 60% felett!*

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

### **Kötelező Irodalom:**

Élettan-Kórélettan (szerk.: Oláh András, Stromájer-Rác Tímea, Radnai Balázs): Medicina Kiadó, Bp. 2015. (*Elektronikus jegyzet*).

---

## **AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL**