

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

FIZIOLOGIJA

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:****3. Ciklus studija:**

1

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

6

**5. Status nastavnog predmeta:** Obavezni  Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

Nema

**7. Ograničenja pristupa:**

Nema

**8. Trajanje / semestar:**

1

3

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

4

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

**10. Fakultet:**

Farmaceutski fakultet

**11. Odsjek / Studijski program:**

Farmacija (integrisani I i II ciklus)

**12. Odgovorni nastavnik:**

Dr. sc. Farid Ljuca, redovni profesor

**13. E-mail nastavnika:**

farid.ljuca@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.frmf.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Upoznavanje studenata Farmaceutskog fakulteta sa osnovnim fiziološkim mehanizmima funkcionisanja na svim nivoima funkcionalne organizacije ljudskog tijela, koje trebaju da znaju magistri farmacije.

**16. Ishodi učenja:**

Uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze i položili ispit, ovladaće znanjem osnovnih mehanizama funkcionisanja ljudskog tijela za nivo magistra farmacije.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:****Modul 1**

Funkcionalna organizacija ljudskog organizma. Tjelesne tekućine i homeostaze. Membranski potencijali. Fiziologija mišića. Hematopoeza. Fiziologija eritrocita. Hemostaza. Fiziologija leukocita i imunog sistema. Srčani ciklus, minutni volumen srca, srednji arterijski pritisak i njihova regulacija. Kapilarna dinamika. Plućna ventilacija. Difuzija gasova kroz respiratornu membranu. Transport kisika i karbondioksida putem krvi. Regulacija disanja. Glomerularna filtracija, tubularna reapsorpcija i tubularna sekrecija. Regulacija ABS-a. Klirensi.

**Modul 2**

Funkcionalna organizacija nervnog sistema. Nervne sinapse i neurotransmiteri. Somatski i čulni osjeti. Motorne funkcije kičmene moždine, moždanog debla, malog i velikog mozga. Fiziologija vegetativnog nervnog sistema. Funkcije hipofize, štitne, paratireoidnih, nadbubrežnih i spolnih žlijezda. Fiziologija inzulina i glukagona. Motilitet, sekrecija i apsorpcija u probavnom traktu-mehanizmi i njihova regulacija. Termoregulacija.

**18. Metode učenja:**

Predavanje i laboratorijske vježbe.

Student je u toku cijelog semestra obavezan dolaziti redovno na predavanja (P) i laboratorijske vježbe (LV). Nastavnik će tokom čitavog semestra na posebno kreiranom obrascu pratiti prisutnost studenata. U toku semestra student može maksimalno opravdano izostati sa 20% praktične i teoretske nastave.

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Za provjeru usvojenog znanja na predmetu Fiziologija se koriste pismene ili usmene metode.

Predispitne aktivnosti su 50 bodova:

- prisustvo predavanjima i vježbama 5 bodova
- kontinuirana provjera znanja 45 bodova i to: kolokvij iz vježbi 5 bodova i 40 bodova sadržaj Modula 1 (opća fiziologija, fiziologija kardiovaskularnog, respiratornog i urinarnog sistema).

Završni ispit je 50 bodova i realizuje se polaganjem sadržaja Modula 2 (fiziologija nervnog, endokrinog i probavnog sistema)

Završni ispit se polaže nakon odslušanog III semestra.

Obaveze studenata	Bodovi
Prisustvo predavanjima i vježbama	5 bodova
Kolokvijum iz vježbi	5 bodova
Test 1 (sadržaj modula 1)	40 bodova (minimalno 21)
Završni ispit (sadržaj modula 2)	50 bodova (minimalno 26)

**20. Težinski faktor provjere:**

- 10 (A)-95-100 -izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama,
- 9 (B)-85-94 -iznad prosjeka, sa ponekom greškom,
- 8 (C)-75-84 -sa primjetnim greškama,
- 7 (D)-65-74 -općenito dobar, sa značajnijim nedostacima,
- 6 (E)-54-64 -zadovoljava minimalne kriterije,
- 5 (F,FX)<54 -ne zadovoljava minimalne kriterije

**21. Osnovna literatura:**

Johnatan D. Kibble&Colby R Halsay. Medicinska fiziologija. Datastatus, Beograd, 2013

Farid Ljuca (urednik) i saradnici. Fiziologija čovjeka. Zvornik, Eurografika, 2010.

Farid Ljuca. Praktikum iz fiziologije , "OFF-SET" Tuzla, 2018.

**22. Internet web reference:****23. U primjeni od akademske godine:**

2023/2024

**24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**

april 2024.