



SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

FIZIOLOGIJA

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

(max. 20 karaktera)

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

21

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

Student ne mora zadovoljiti nikakve preduslove da bi pohađao teoretsku i praktičnu nastavu niti da bi pristup

7. Ograničenja pristupa:

Studenti Medicinskog fakulteta

8. Trajanje / semestar:

2

3

9. Sedmični broj kontakt sati:

Semestar (1)

3

Semestar (2)

4

9.1. Predavanja:

6

6

9.2. Auditorne vježbe:

0

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

3

3

10. Fakultet:

Medicinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Studij Medicine

12. Odgovorni nastavnik:

dr. sc. med. Farid Ljuca, redovni profesor

13. E-mail nastavnika:

farid.ljuca@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.medf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznavanje studenata medicine sa osnovnim fiziološkim mehanizmima funkcijanja na svim nivoima funkcionalne organizacije ljudskog tijela.

16. Ishodi učenja:

Na kraju kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze i položili ispit, biti će sposobljeni za razumijevanje fizioloških mehanizama funkcijanja ljudskog tijela na različitim nivoima od molekularnog, staničnog, tkivnog do nivoa organa i organskih sistema, a isto tako će biti sposobni za razumijevanje mehanizama integrativnog funkcijanja ljudskog organizama kao cjeline.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Modul 1.

Uvod, ciljevi i zadaci fiziologije; funkcionalna organizacija ljudskog tijela; odjeljci tjelesnih tekućina (ECT i ICT); homeostaze, pozitivna i negativna povratna sprega; ćelijska membrana, jonski kanali; transport kroz ćelijsku membranu; biološke membrane; neuron, nervi, vrste nerava, jonski kanali (vrste i uloge); mirujući membranski potencijal, draži, akcioni potencijal; vrste mišića i njihove fiziološke karakteristike; funkcionalna građa skeletnog mišića, tipovi mišićnih vlakana, mehanizam mišićne kontrakcije; tipovi mišićnih kontrakcija; motorne jedinice, faktori koji utiču na mišićnu kontrakciju.

Uvod u fiziologiju kardiovaskularnog sistema; karakteristike građe srčanog mišića; automatizam srčanog rada; bioelektrična aktivnost srca; elektrokardiogram (EKG); Vektorska analiza EKG-a; Srčani ciklus, promjena pritisaka i volumena u srčanim šupljinama; uloga srčanih zalistaka, srčani tonovi, fonokardiografija, regulacija srčanog rada; opšti pregled cirkulacije, veliki i ma-

**18. Metode učenja:**

Predavanja 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 izostati sa tri predavanja (3) P. Izostanci studenata sa laboratorijskih vježbi neće biti tolerisani. U slučaju da student zbog bolesti ne može prisustvovati LV u dogовору sa предметним asistentom može nadoknaditi iste u

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Za provjeru usvojenog znanja na predmetu Fiziologija se koriste:

Praktični ispit

Pismene metode

Usmene metode

Predispitne aktivnosti su 50 bodova (prisustvo predavanjima i vježbama 3 boda i kontinuirana provjera znanja 47 boda)

Završni ispit je 50 bodova i realizuje se polaganjem sadržaja modula 4. (fiziologija nervnog sistema, fiziologija hormona i fiziologije čula).

Završni ispit se polaže nakon odslušanog III i IV semestra.

20. Težinski faktor provjere:

Obaveze studenta	Bodovi
Prisustvo predavanjima	2 boda (za oba semestra po 1)
Prisustvo vježbama	1 bod (za oba semestra po 0,5)
Parcijalni ispit 1 (Test 1) ili Kontinuirana provjera znanja 1.	
Uvod u fiziologiju, odjelci tjelesnih tekućina, homeostaze, fiziologija ćelijske membrane, fiziologija mišića, fiziologija nerava i fiziologija kardiocirkulatornog sistema-12 bodova (minimalno 7)	
Parcijalni ispit 2 (Test 2) ili Kontinuirana provjera znanja 2.	
Fiziologija bubrega i tjelesnih tekućina-10 bodova (minimalno 6)	
I kolokvij iz praktične nastave (vježbi)-praktični ispit I	
Uključuje sve vježbe iz III semestra. Održava se u 15. sedmici nastave III semestra 5 bodova (minimalno 3)	
II kolokvij iz praktične nastave (vježbi)-praktični ispit II Uključuje sve vježbe iz IV semestra. 5 bodova (minimalno 3)	
Parcijalni ispit 3 (Test 3) ili Kontinuirana provjera znanja 3. Fiziologija respiratornog sistema...	

**21. Osnovna literatura:**

1. Guyton A.C. Hall J.E. Medicinska fiziologija, 11. Izdanje, Medicinska naklada, Zagreb 2007.
2. Ljuca F, Nuhbegović S. Praktikum iz fiziologije sa radnom sveskom. Tuzla: "OFF-SET", 2005.

Dodatna literatura:

1. Berne RM, Levy M.N. Fiziologija, Medicinska knjiga, Zagreb, 1996.
2. Fox S.I. Human Physiology, McGraw-Hill; 9 edition, 2006.
3. Ganong W.F. Review of Medical Physiology, 21. izdanje Lange Medica Publications, Los Altos 2003.

+

22. Internet web reference:

(max. 500 karaktera)

23. U primjeni od akademske godine:

2014/2015

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

04.09.2014.