

Naziv predmeta		Fiziologija													
Nositelj(i) predmeta		Naslovni doc.dr.sc. Anita Lukić, naslovni prof.struč.stud.													
Studijski program(i)		Stručni prijediplomski studij Sestrinstvo													
Status predmeta		obvezni													
Godina	1.	Semestar	1.	ECTS			3								
Izvedba nastave (P + V + S)		30		P	V¹										
				M	PRK	PK	T	KL PKL							
Ciljevi predmeta															
Kolegij Fiziologija upoznaje studente s osnovnim životnim funkcijama, kako cijelog organizma tako i pojedinih organa i tkiva. Pojedinačne funkcije nastoje se pritom objasniti na molekularnoj razini, te na razini organizma kao cjeline. Student stječe temeljna znanja za razumijevanje fizioloških procesa u organizmu, te će lakše savladati predmete kliničke medicine, prepoznati fiziološki odgovor na bolest te razumjeti potrebe sestrinske skrbi.															
Uvjeti za upis predmeta															
Očekivani ishodi učenja za predmet															
Nakon uspješno završenog predmeta student će moći:															
I1: Opisati glavne fiziološke procese na nivou stanice, organskih sustava i organizma kao cjeline															
I2: Definirati normalne funkcije svih organskih sustava ljudskog organizma: kardiovaskularnog, hematopoetskog, lokomotornog, dišnog, probavnog, uropoetskog, imunološkog, endokrinog i živčanog sustava.															
I3: Opisati i razlikovati međusobne odnose i povezanost pojedinih organskih sustava u zdravog čovjeka															
I4: Razlikovati opće obrasce reagiranja organizma															
I5: Analizirati principe osnovnih funkcijskih testova i prepoznati odstupanja od normalnih vrijednosti.															
Sadržaj predmeta															
1. Membranski i akcijski potencijali Živčani sustav (Ishod I1) kontrakcija skeletnog i glatkog mišića: porijeklo i nastanak potencijala u pojedinim stanicama, značaj njihovog nastanka i širenja; građa skeletnog i glatkog mišića. 2. Živčani sustav (Ishod I2,I3,I4,I5.)															

¹ M-metodičke vježbe, PRK-pretkliničke vježbe, PK- vježbe u praktikumu, T-terenske vježbe, KL-kliničke vježbe, PKL- posebne kliničke vježbe

motorička i senzorička osovina, uloga leđne moždine, moždanog debla, malog mozga i bazalnih ganglija te motoričke kore u kontroli motorike; osjeti, osjet boli; funkcije autonomnog živčanog sustava

3. Srce (Ishod I2,I3,I4,I5)

građa srčanog mišića, regulacija srčanog rada, uloga srčanog mišića kao crpke, srčani ciklus, provođenje impulsa i ritmična ekscitacija srca. Fiziologija cirkulacije, krvne žile i regulacija arterijskog tlaka; mehanizmi kratkoročne, srednjoročne i dugoročne regulacije cirkulacije

4. Fiziologija respiracije (Ishod I2,I3,I4,I5)

plućna ventilacija: plućni volumeni i kapaciteti, izmjena plinova između alveola i krvi te krvi i tkiva, prijenos kisika i ugljikovog dioksida krvlju, regulacija disanja.

5. Uloga bubrega u stvaranju urina i održanju sastava tjelesnih tekućina (Ishod I1)

građa nefrona, glomerularna filtracija i tubularna reapsorpcija, regulacija acidobazne i elektrolitne ravnoteže bubrežima, koncentriranje mokraće i klirens.

6. Probava i metabolizam (Ishod I2,I3,I4,I5)

kretnje u probavnom sustavu, sekrecija i apsorpcija u probavnom sustavu, osnove kataboličkih i anaboličkih procesa

7. Endokrini sustav (Ishod I2,I3,I4,I5)

ustrojstvo i regulacija endokrinog sustava, principi hormonske povratne sprege, funkcija hormona: hipofize, štitne žlijezde, paratiroidne žlijezde, nadbubrežne, parotidne i spolnih žlijezda muškarca i žene. Hematopoeza, uloga krvi i krvnih stanica, eritrocita i leukocita

8. Hematopoeza (Ishod I2,I3,I4,I5)

uloga krvi i krvnih stanica, eritrocita i leukocita.

9. Hemostaza (Ishod I2,I3,I4,I5)

zgrušavanje krvi: razvoj, uloga čimbenika zgrušavanja te regulacija stvaranja i razgradnje krvnog ugruška

10. Imunološka reakcija (Ishod I2,I3,I4,I5)

uloga limfatičkog tkiva u obrani organizma, stanična i humoralna imunost.

Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> auditorne vježbe <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____
Komentari		

Obvezne studenata

Studenti su obavezni sudjelovati u radu svih oblika nastave te položiti pismeni ispit. Prisustvovanje nastavi odvija se prema objavljenom rasporedu i Pravilniku o studiranju VUB.

Ocenjivanje, vrednovanje i praćenje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitу

Ispitni rok:

	Pisani ispit	Prag	Max
I1	10%	5%	10%
I2	30%	15%	30%

I3	20%	10%	20%
I4	20%	10%	20%
I5	20%	10%	20%
Udio u ECTS	3		
Ukupno	100%	50%	100%

Student je položio predmet ako je za svaki ishod učenja ostvario postotak bodova koji je veći i jednak definiranom pragu.

Ocjjenjivanje ispita:

Raspon bodova	Ocjena ispita
0,00 – 49,99	nedovoljan (1)
50,00 – 59,99	dovoljan (2)
60,00 – 74,99	dobar (3)
75,00 – 89,99	vrlo dobar (4)
90,00 – 100,00	izvrstan (5)

- **Obvezatna literatura**

- Lukić, A. Fiziologija za visoke zdravstvene studije. Bjelovar: VTŠBJ, 2015.

- **Dopunska literatura**

- Guyton AC, Hall JE. Medicinska fiziologija, Medicinska naklada, 12. izdanje, Zagreb, 2012.
- Andreis I, Čulo F, Marušić M, Taradi M. Imunologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2004.
- Taradi M (ur.): Priručnik za vježbe iz fiziologije čovjeka. Medicinska naklada, Zagreb, 2003.
- Ward JPT, Linden, RWA. Physiology at a Glance. Wiley-Blackwell; 2nd edition, 2008