

ISVU šifra	Naziv predmeta	Status predmeta	Semestar			
133484	Fiziologija	Obvezni	1			
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)				Samostalni rad (sati)	ECTS
Opći	P	S	V	E-učenje	40	3
	30	0	20	0		
Nastavnik	izv.prof.dr.sc. Karlo Houra					
Suradnik	doc.dr.sc. Sonja Obranić					
Cilj predmeta	- kolegij fiziologija upoznaje studente s osnovnim životnim funkcijama, kako cijelog organizma tako i pojedinih organa i tkiva, kako bi stekli bazično znanje za razumijevanje fizioloških procesa u organizmu, te lakše savladali predmete kliničke medicine i razumjeli potrebe sestrinske skrbi - pojedinačne funkcije nastoje se pritom objasniti na molekularnoj razini, te na razini organizma kao cjeline					
Ishodi učenja	1. - opisati glavne fiziološke procese na nivou stanice, organskih sustava i organizma kao cjeline 2. - definirati normalne funkcije svih organskih sustava ljudskog organizma: kardiovaskularnog, hematopoetskog, lokomotornog, dišnog, probavnog, uropoetskog, imunološkog, endokrinog i živčanog sustava 3. - objasniti i razumjeti međusobne odnose pojedinih organskih sustava u zdravog čovjeka 4. - interpretirati opće obrasce reagiranja organizma 5. - protumačiti principe osnovnih funkcijskih testova i prepoznati odstupanja od normalnih vrijednosti					
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Nema uvjeta					
Vrste izvođenja predmeta	Predavanja Seminar i radionice Samostalni zadaci		Komentari			
Obveze studenata	Prisutnost na nastavi prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta Sjever (članak 31. i članak 32.) te 100% - tna prisutnost na vježbovnoj nastavi.					
Sadržaj predmeta						
Nastavna cjelina	Oblici nastave (sati)					
	Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje		
- Hematopoeza, uloga krvi i krvnih stanica, eritrocita i leukocita	3	0	2	0		
- Hemostaza i zgrušavanje krvi: razvoj, svojstva i funkcije trombocita; uloga faktora zgrušavanja te regulacija stvaranja i razgradnje krvnog ugruška	3	0	2	0		
- Imunološka reakcija: uloga limfatičkog tkiva u obrani organizma, stanična i humoralna imunost	3	0	2	0		
- Membranski i akcijski potencijali, kontrakcija skeletnog i glatkog mišića: porijeklo i nastanak potencijala u pojedinim stanicama, značaj njihovog nastanka i širenja; građa skeletnog i glatkog mišića, neuromuskularna spojnica i regulacija kontrakcije	3	0	2	0		
- Srce, građa srčanog mišića, regulacija srčanog rada, provođenje impulsa, uloga srčanog mišića kao crpke, srčani ciklus, regulacija srčanog rada i ritmična ekscitacija srca	3	0	2	0		

- Fiziologija cirkulacije, krvne žile i regulacija arterijskog tlaka, hemodinamika u arterijskom i venskom stablu te mikrocirkulaciji, mehanizmi kratkoročne, srednjoročne i dugoročne regulacije cirkulacije	3	0	2	0
- Uloga bubrega u stvaranju urina i održanju sastava tjelesnih tekućina: građa nefrona, glomerularna filtracija i tubularna reapsorpcija, regulacija acidobazne i elektrolitne ravnoteže bubrezima, koncentriranje mokraće i klirens	3	0	2	0
- Fiziologija respiracije, plućna ventilacija: plućni volumeni i kapaciteti, izmjena plinova između alveola i krvi te krvi i tkiva, prijenos kisika i ugljikovog dioksida krvlju, regulacija disanja	3	0	2	0
- Probava, metabolizam i regulacija tjelesne temperature: kretanje u probavnom sustavu, sekrecija i apsorpcija u probavnom sustavu, osnove kataboličkih i anaboličkih procesa, metabolizam ugljikohidrata, masti i bjelancevina	3	0	2	0
- Endokrini sustav: ustrojstvo i regulacija endokrinog sustava, principi hormonske povratne sprege, funkcija hormona: hipofize, štitne žlijezde, paratiroidne žlijezde, nadbubrežne, parotidne i spolnih žlijezda muškarca i žene	2	0	1	0
- Živčani sustav: 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	1	0	1	0

Obvezna literatura	1. Guyton, A.C., Hall, J.E. Medicinska fiziologija, XII.izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2012.
Dopunska literatura	1. Rotim, K., Kudelić, N., Saftić, R. Anatomija i fiziologija oka, Velika Gorica, Veleučilište Velika Gorica, 2009.
Način provjere ishoda učenja	Pismeni i usmeni ispit. Evidencija i evaluacija vježbi u Knjižicu za praćenje rada studenta
Završni / Diplomski rad	Da