FIZIOLOGIJA S PATOFIZIOLOGIJOM	
Nositelj predmeta	Doc. dr. sc. Zrinka Mihaljević Prof. dr. sc. Kristina Selthofer Relatić
Suradnici	Prof. dr. sc. Ana Stupin Izv. prof. dr. sc. Ivana Jukić Izv. prof. dr. sc. Aleksandar Kibel Doc. dr. sc. Marko Stupin Doc. dr. sc. Tihana Šimundić Izv. prof. dr. sc. Vlatka Periša Nataša Kozina, prof.
Studij	Sveučilišni prijediplomski studij Medicinsko laboratorijska dijagnostika
Status predmeta	Obvezan
Godina studija, semestar	2. godina, 3. semestar
Bodovna vrijednost (ECTS)	**5,0 ECTS**
Način izvođenja nastave (broj sati)	Predavanje: 30; Seminari: 15; Vježbe u praktikumu: 15
Očekivani broj studenata na predmetu	35
OPIS PREDMETA	
Ciljevi predmeta	
Cilj je upoznati studenta s fiziološkim i patofiziološkim zbivanjima karakterističnim za pojedine fukcionalne cjeline kao i za čitav organizam čovjeka.	
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije koje su potrebne za predmet	
Položeni predmeti 1. godine studija.	
Ishodi učenja na razini programa koji predmet pridonosi	
1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.5, 2.6, 2.7	
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta	
1. Objasniti homeostatske mehanizme. 2. Kritički analizirati fiziološke funkcije organizma. 3. Kritički prosuditi tjelesne procese i njihovo održavanje zdravim. 4. Povezati fiziološke poremećaje s patofiziološkim osnovama nastanka bolesti. 5. Identificirati osnovne točke u fiziološkim procesima kao biološke markere. 6. Usvojiti osnovne vještine mjerenja i interpretacije rezultata mjerenja različitih fizioloških parametara. 7. Odabrati laboratorijske dijagnostičke metode u praćenju terapije, progresije i ishoda bolesti koju ovakve metode omogućavaju.	
Sadržaj predmeta	
Predavanja: Stanica i funkcijska organizacija ljudskog tijela Krvotok i krvnestanice. Hemostaza, zgrušavanje krvi. Membranski i akcijski potencijali. Srce kao crpka. Kontrakcija skeletnog i glatkog mišića. Fizikalna načela cirkulacije, hemodinamika, mikrocirkulacija i limfni sustav. Ritmična ekscitacija srca, Osnove EKG-a. Tjelesne tekućine ipregled normalnih funkcija bubrega. Prijenos plinova kroz respiracijsku membranu. Regulacija disanje Probavni sustav, metabolizam i regulacija temperature. Jetra. Uvod u patološku fiziologiju Poremecaj i funkcije staničnih struktura i smrt stanice. Patofiziologija poremećaja rada srca. Patofiziologija upale i endogeni bioaktivni spojevi u patofiziološkim procesima Poremecaji bubrežnog sustava i arterijskog tlaka. Autoimune bolesti i Imunosne preosjetljivosti. Patofiziologija endokrinopatija. **Seminari:** Endokrini sustav. Dišni sustav.	

Problemski seminari: Sedimentacija eritrocita. Patofiziologija vručica, Patofiziologija slabokrvnosti, Patofiziologija kronicne mijeloicne leukemije Patogeneza sepse i višesustavnog zatajivnja organizma, Patofiziologija anafilaktičkog krvotocnog urušaja, Patofiziologija bronhalne astme, Patofiziologija hiperkapnijske plucne insuficijencije.

Laboratorijske vježbe: Krv, određivanje krvnih grupa i Rh-faktora; određivanje sastava urina. Laboratorijske metode u fiziološkoj dijagnostici. EKG i mjerenje tlaka. Spirometrija. Rješavanje kliničkih problema: Acidobazna ravnoteža. Nefrologija. Imunologija.

Vrste izvođenja nastave

Predavanja; seminari, laboratorijske vježbe i vježbe rješavanja kliničkih problema (patofiziologija).

Obaveze studenata

Student je obavezan redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Za uspješnu izvedbu seminara i vježbi potrebna je prethodna priprema studenta. Student mora prisustvovati na minimalno 70% svih oblika nastave (vježbi, seminara i predavanja) te pristupiti svim oblicima provjere znanja. Student koji opravdano izostane sa seminara i/ili vježbi mora nadoknaditi propušteno gradivo kolokviranjem.

Praćenje rada studenata *(*Povezivanost ishoda učenja, nastavnih metoda i ocjenjivanja*)*

Način polaganja ispita: pismeni ispit.

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metode procjenjivanja	Ocjenski bodovi	
					Min.	Max.
Pohađanje nastave (predavanje, seminari, vježbe	0,5	1-7	Prisutnost na nastavi,	Evidencija	2	4
Seminari	0,5	1-7	Aktivno sudjelovanje;	Djelomični test	3	6
Vježbe	0,5	6,7	Odrađena vježba i priznat referat	Evidencija	5	10
Završniispit	3,5	1-7	Priprema za za završni ispit	Pismeni ispit	40	80
Ukupno	**5,0**				**50**	**100**

Vrednovanje pisanog dijela završnog ispita

Postotak točno riješenih zadataka (%)	*Ocjenski bodovi*
95-100	80
90-94,99	75
85-89,99	70
80-84,99	65
75-79,99	60
70-74,99	55

Oblikovanje završne ocjene:

Ocjenskim bodovima ostvarenim tijekom nastave pridružuju se bodovi ostvareni na završnom ispitu. Ocjenjivanje se vrši apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća i uspoređuje se s brojčanim sustavom na sljedeći način:

A – izvrstan (5): 80-100 ocjenskih bodova ; B – vrlo dobar (4): 70-79,99 ocjenskih bodova; C – dobar (3): 60-69,99 ocjenskih bodova; D – dovoljan (2): 50-59,99 ocjenskih bodova		
Obavezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)		
Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
Guyton A.C. and Hall J.E. Medicinska fiziologija, 14. izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2020.	10	
Taradi M. Vježbe iz fiziologije čovjeka, Medicinska naklada, Zagreb 2003.	12	
Gamulin i sur.Patofiziologija, 6. izdanje. Medicinska naklada, Zagreb, 2005.	21	
Kovač i sur. Patofiziologija. Zadaci za problemske seminare, 3. izdanje, Medicinska naklada Zagreb, 2011.	10	
Dopunska literatura		
Svi sadržaji koji nisu obuhvaćeni obaveznom literaturom biti će objavljeni na Internet stranici kolegija		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih kompetencija		
Anonimna, kvantitativna, standardizirana studentska anketa o predmetu i radu nastavnika koju provodi Ured za kvalitetu Medicinskog fakulteta Osijek.		