

**Prirodno-matematički fakultet / Biologija / OPŠTA FIZIOLOGIJA**

<b>Naziv predmeta:</b>	OPŠTA FIZIOLOGIJA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
564	Obavezan	3	6	3+0+2
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Biologija			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Izučavajući Opšte fiziologije studenti treba da steknu saznanja o osnovnim fiziološkim principima funkcionisanja organizma životinja i čovjeka, razumiju osnovne mehanizme funkcionisanja organa i tkiva, kao i principe i mehanizme njihove uzajamne kontrole i regulacije koja im omogućava da funkcionišu kao cjelina u tijelu.			
<b>Ishodi učenja</b>	Po završetku kursa Opšta fiziologija, student će moći da: 1. Koristi vokabular odgovarajuće terminologije koji mu omogućuje efikasnu razmjenu informacije vezanu za anatomiju i fiziologiju. 2. Prepozna anatomske strukture i objasni fiziološke funkcije tkiva, organa i sistema organa. 3. Prepozna i objasni principe homeostaze i svrhu povratne sprege u procesima kontrole fizioloških sistema u tijelu. 4. Prepozna i objasni osnovne interakcije unutar i između organa i fizioloških sistema u tijelu. 5. Generiše ideje koje povezuju, znanje anatomije i fiziologije sa stvarnim situacijama i primjerima iz života, uključujući situacije vezane za odlučivanje o zdravim načinima života i stanjima narušene homeostaze. 6. Opiše i prikaže neke od osnovnih laboratorijskih postupaka koji se koriste za ispitivanje fiziološke funkcije sistema organa. 7. Tumači grafikone biohemijskih i fizioloških podataka. 8. Pokazuje visoki nivo stručnosti u korištenju relevantne literature, web stranica i baza podataka, vrši procjenu značajnosti podataka i prati osnovna dostignuća iz oblasti Fiziologije.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof.dr. Andrej Perović, predavanja Prof. dr. Anđelka Šćepanović, vježbe			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, seminarski radovi. Konsultacije i kolokvijumi.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripreme nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod u fiziologiju. Fenomen adaptacije. Funkcionalno jedinstvo Sistema.			
I nedjelja, vježbe				
II nedjelja, pred.	Ekscitabilna tkiva. Membranski i akcioni potencijal. Vrste i građa Sinapsi, prenos signala.			
II nedjelja, vježbe				
III nedjelja, pred.	Fiziologija mišića, skeletni mišići, motorna jedinica. Građa sarkomere, mehanizam kontrakcije, izvori ekscitacije, sinteza i funkcija ATP-a u mišićima.			
III nedjelja, vježbe				
IV nedjelja, pred.	Fiziologija Kardiovaskularnog sistema: Građa, funkcija i regulacija rada srčanog mišića. Sistem krvnih sudova, krvotok, uticaj simpatičke parasimpatičke i hormonske regulacije.			
IV nedjelja, vježbe				
V nedjelja, pred.	Sastav Krvi, krvne ćelije, građa regulacija i funkcija. Imunološki sistem osnovni principi rada, urođeni i stečeni imunitet. Hemostaza.			
V nedjelja, vježbe				
VI nedjelja, pred.	I KOLOKVIJUM			
VI nedjelja, vježbe				
VII nedjelja, pred.	Respiracija, mehanika disanja, razmjena gasova u plućima. Građa i uloga Hb. Razmjena gasova u tkivu, regulacija disanja. Puferski sistem krvi, regulacija acido-baznog statusa.			
VII nedjelja, vježbe				
VIII nedjelja, pred.	Građa bubrega, nefrona. Funkcija glomerula, renin-angiotenzin sistem. Reapsorpcija i ekskrecija u nefronu i stvaranje primarne i sekundarne mokraće, Hormonska kontrola rada bubrega.			
VIII nedjelja, vježbe				
IX nedjelja, pred.	Varenje hrane, funkcija i regulacija rada digestivnog sistema. Uloga i funkcija jetre i pankreasa. Regulacija glukoze u krvi.			

IX nedjelja, vježbe						
X nedjelja, pred.	Autonomni nervni sistem.Endokrinologija.Mehanizmi regulacije.Hipotalamus i Hipofiza.					
X nedjelja, vježbe						
XI nedjelja, pred.	Tireoidea, Polne žlijezde, reproduktivni sistem. Regulacija termogeneze.					
XI nedjelja, vježbe						
XII nedjelja, pred.	Motorika:Refleks.Refleksni luk.Kičmena moždina.Inervacija.Mišićni tonus.Održavanje ravnoteže.Hod					
XII nedjelja, vježbe						
XIII nedjelja, pred.	Senzibilitet: Fiziologija vida, Fiziologija sluha,receptori. Senzitivni put i projekcije u moždanoj kori. Zone korteksa.					
XIII nedjelja, vježbe						
XIV nedjelja, pred.	II KOLOKVIJUM					
XIV nedjelja, vježbe						
XV nedjelja, pred.	Ponašanje i motivacioni mehanizmi, limbički sistem i hipotalamus. Stanja moždanih aktivnosti i pamćenje.					
XV nedjelja, vježbe						
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>3 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>6 x 30=180 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>36 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Pohađanje nastave, odbrarana seminarskog rada, polaganje kolokvijuma, testa i završnog ispita					
<b>Konsultacije</b>	Radnim danima 11-12 h ili po dogovoru.					
<b>Literatura</b>	Literatura: 1. A.C.Guyton: Medicinska fiziologija, Savremena administracija, Medicinska knjiga ; novo izdanje 2. W.F.Ganong: Pregled medicinske fiziologije.Savremena administracija,;novo izdanje 3. M.Drecun: Praktikum iz fiziologije. Medicinski fakultet Foča 2003.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	-Dva kolokvijuma po 15 poena (ukupno 30 poena) -jedan seminarski rad 4 poena -Aktivnost i prisustvo na nastavi 4 poena -Jedan ili dva kontrolna testa iz praktičnog dijela i ovjera rezultata praktičnog rada (ukupno12 poena). -Završni ispit : usmeni 50 poena Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena