

Medicinski fakultet / Visoka medicinska škola / OSNOVI BIOHEMIJE

Naziv predmeta:	OSNOVI BIOHEMIJE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
10286	Obavezan	2	3	2+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	Visoka medicinska škola			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Da se student upozna sa mehanizmima koji su vezani za razumijevanje homeostaze biohemijskih parametara, kao i sa poremećajima homeostaze, da je u mogućnosti da vrši biohemijsko ispitivanje funkcije organa.			
Ishodi učenja	1. Razumije ulogu biohemijske laboratorije u dijagnostici, praćenju i liječenju bolesti; 2. Pozna vrste biološkog materijala koji se koristi u biohemijskim laboratorijama (kod zdravih osoba i u raznim patološkim i fiziološkim stanjima), načinom uzimanja, obrade i čuvanja; 3. Stečenim znanjima o teorijskim principima metoda, izabere adekvatnu metodu za dati parametar, kao i faktore koji utiču na njihov izbor; 4. Razumije osnovne biohemijske procese koji se odigravaju u ljudskom organizmu; 5. Razumije značaj određivanja biohemijskih parametara i tumači promjene u sadržaju biološkog materijala u raznim patološkim i fiziološkim stanjima;			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Snežana Pantović Doc. dr Aleksandra Klisić			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije, kolokviji			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod u Biohemiju; Osnovi biohemije ćelije.			
I nedjelja, vježbe	/			
II nedjelja, pred.	Osnovi enzimologije - dio 1			
II nedjelja, vježbe	Uvod u laboratorijsku dijagnostiku			
III nedjelja, pred.	Osnovi enzimologije - dio 2 - Klinički važni enzimi			
III nedjelja, vježbe	Enzimologija - Određivanje aktivnosti amilaze.			
IV nedjelja, pred.	Osnovi metabolizma hranljivih materija			
IV nedjelja, vježbe	Enzimologija - određivanje aktivnosti AST, ALT, CK.			
V nedjelja, pred.	Metabolizam ugljenih hidrata - dio 1			
V nedjelja, vježbe	Enzimologija - određivanje aktivnosti LDH, GGT i ALP.			
VI nedjelja, pred.	Metabolizam ugljenih hidrata - dio 2			
VI nedjelja, vježbe	Ugljeni hidrati - Određivanje koncentracije glukoze u serumu.			
VII nedjelja, pred.	Metabolizam lipida - dio 1			
VII nedjelja, vježbe	Lipidi - Određivanje koncentracije ukupnog holesterola, triglicerida, HDL.			
VIII nedjelja, pred.	Metabolizam lipida - dio 2			
VIII nedjelja, vježbe	Proteini - Određivanje koncentracije ukupnih proteina i albumina. Elektroforeza.			
IX nedjelja, pred.	Metabolizam proteina			
IX nedjelja, vježbe	Infekcija - Određivanje koncentracije fibrinogena i CRP-a.			
X nedjelja, pred.	Kolokvijum			
X nedjelja, vježbe	Test za porovjeru znanja sa vježbi.			
XI nedjelja, pred.	Voda i elektroliti. Vitamini.			
XI nedjelja, vježbe	Elektroliti - određivanje koncentracije natrijuma, kalijuma, kalcijuma i magnezijuma u serumu.			
XII nedjelja, pred.	Hormoni - dio 1			
XII nedjelja, vježbe	Urin - biohemijska analiza.			

XIII nedjelja, pred.	Hormoni - dio 2					
XIII nedjelja, vježbe	Određivanje koncentracije ukupnog i direktnog bilirubina.					
XIV nedjelja, pred.	Hemoglobin. Nепroteinska azotna jedinjenja.					
XIV nedjelja, vježbe	Određivanje koncentracije uree i kreatinina.					
XV nedjelja, pred.	Biohemija jetre. Biohemija bubrega. Biohemija nervnog sistema.					
XV nedjelja, vježbe	Određivanje koncentracije mokraćne kiseline u serumu.					
Opterećenje studenta	2 časa predavanja + 2 časa vježbi sedmično					
Nedjeljno			U toku semestra			
3 kredita x 40/30=4 sati i 0 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 0 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 4 sati i 0 minuta x 16 =64 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 4 sati i 0 minuta x 2 =8 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 3 x 30=90 sati 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) 18 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 64 sati i 0 minuta (nastava), 8 sati i 0 minuta (priprema), 18 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju teorijsku i praktičnu nastavu, pripremaju vježbe i polažu kolokvijume.			
Konsultacije			Prema utvrđenom rasporedu.			
Literatura			1. Spasić S., Jelić-Ivanović Z., Spasojević-Kalimanovska V.: Medicinska biohemija, Beograd 2003; 2. Pantović S, Dožić I: Priručnik za laboratorijsku dijagnostiku, Podgorica, 2017.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			1. Prisustvo teorijskoj nastavi - max. 5 bodova 2. Prisustvo praktičnoj nastavi - max. 5 bodova 3. Aktivnost na vježbama - max. 5 bodova 4. Kolokvijum - max. 25 bodova 5. Praktični ispit (test) - max. 10 bodova 6. Završni ispit (pisani) - max. 50 bod Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativano sakupi min 50 poena			
Posebne naznake za predmet			Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika i kod šefa studijskog programa.			
Napomena			Nastava se odvija u turnus časovima u Beranama.			
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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