

**Medicinski fakultet / Visoka medicinska škola / OSNOVI BIOHEMIJE**

<b>Naziv predmeta:</b>	OSNOVI BIOHEMIJE			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
10286	Obavezan	2	3	2+2+0
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Visoka medicinska škola			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	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.			
<b>Ishodi učenja</b>	1. Razumije ulogu biohemijske laboratorije u dijagnostici, praćenju i liječenju bolesti; 2. Poznaje 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;			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof. dr Snežana Pantović Doc. dr Aleksandra Klisić			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, konsultacije, kolokvijumi			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripreme 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 provjeru 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.					
<b>Opterećenje studenta</b>	2 časa predavanja + 2 časa vježbi sedmično					
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>3 kredita x 40/30=4 sati i 0 minuta</b> 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi <b>0 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>4 sati i 0 minuta x 16 =64 sati i 0 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>4 sati i 0 minuta x 2 =8 sati i 0 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>3 x 30=90 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>18 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>64 sati i 0 minuta (nastava), 8 sati i 0 minuta (priprema), 18 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju teorijsku i praktičnu nastavu, pripremaju vježbe i polažu kolokvijume.					
<b>Konsultacije</b>	Prema utvrđenom rasporedu.					
<b>Literatura</b>	1. Spasić S., Jelić-Ivanović Z., Spasojević-Kalimanovska V.: Medicinska biohemija, Beograd 2003; 2. Pantović S, Dožić I: Priručnik za laboratorijsku dijagnostiku, Podgorica, 2017.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	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					
<b>Posebne naznake za predmet</b>	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika i kod šefa studijskog programa.					
<b>Napomena</b>	Nastava se odvija u turnus časovima u Beranama.					
<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