

Medicinski fakultet / Integrisani akademski studijski program Farmacija (2017) /

FARMACEUTSKA BIOHEMIJA

Uslovljenost drugim predmetima	Nema
Ciljevi izučavanja predmeta	Na temelju znanja stečenih u programu opste i organske hemije, studenti kroz program biohemije stiču znanja potrebna za razumijevanje predmeta koji slijede za čije su savladavanje neophodni biohemijski temelji (medicinska biohemija, farmakologija...) Osim sticanja osnovnih znanja iz biohemije i razumijevanja uticaja biohemije na druge nauke, studenti shvataju povezanost između strukture i biološke funkcije biomolekula, sticu znanja o građi i funkciji ćelijskih membrana, razumiju mehanizam djelovanja enzima, sticu znanja o osnovnim metaboličkim putevima
Ime i prezime nastavnika i saradnika	
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, interaktivne radionice, vježbe, diskusije, e-učenje, kompjuterske simulacije
I nedjelja, pred.	Uvod. Voda.
I nedjelja, vježbe	Interaktivna radionica: Voda I
II nedjelja, pred.	Aminokiseline. Proteini.
II nedjelja, vježbe	Interaktivna radionica: Voda II.
III nedjelja, pred.	Ugljeni hidrati.
III nedjelja, vježbe	Interaktivna radionica: Proteini I
IV nedjelja, pred.	Lipidi. Nukleotidi
IV nedjelja, vježbe	Interaktivna radionica: Proteini II
V nedjelja, pred.	Enzimi. Kinetika enzimske reakcije. Koenzimi.
V nedjelja, vježbe	Interaktivna radionica: Ugljeni hidrati I
VI nedjelja, pred.	Biološke membrane
VI nedjelja, vježbe	Interaktivna radionica: Ugljeni hidrati II
VII nedjelja, pred.	Organizacija metabolizma i bioenergetika
VII nedjelja, vježbe	Interaktivna radionica: Lipidi I
VIII nedjelja, pred.	Katabolizam ugljenih hidrata. Glikoliza Fosfoglukonatni put. Katabolizam drugih heksoza. Katabolizam glikogena. Kolokvijum I
VIII nedjelja, vježbe	Interaktivna radionica: Lipidi II
IX nedjelja, pred.	Ciklus limunske kiseline. Respiratorni lanac i oksidativna fosforilacija.
IX nedjelja, vježbe	Kvantitativno određivanje hemoglobina I
X nedjelja, pred.	Katabolizam lipida..
X nedjelja, vježbe	Kvantitativno određivanje hemoglobina II
XI nedjelja, pred.	Katabolizam azotnih jedinjenja.
XI nedjelja, vježbe	Kinetika enzima-primjeri i zadaci I
XII nedjelja, pred.	Anabolizam ugljenih hidrata.
XII nedjelja, vježbe	Kinetika enzima-primjeri i zadaci II
XIII nedjelja, pred.	Anabolizam lipida.
XIII nedjelja, vježbe	Eikozanoidi I
XIV nedjelja, pred.	Anabolizam azotnih jedinjenja. Kolokvijum II
XIV nedjelja, vježbe	Eikozanoidi II
XV nedjelja, pred.	Biosinteza proteina i nukleinskih kiselina.
XV nedjelja, vježbe	Kolokviranje vježbi.
Obaveze studenta u toku nastave	Prisustvo teorijskoj i praktičnoj nastavi, kao i svim oblicima provjere znanja
Konsultacije	

Opterećenje studenta u casovima	U semestru Nastava i završni ispit: $(9,33 \text{ sati}) \times 16 = 149,33 \text{ sati}$ Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): $(9,33 \text{ sati}) \times 2 = 18,66 \text{ sati}$ Ukupno opterećenje za predmet: $7 \times 30 = 210 \text{ sati}$ Struktura opterećenja: $149,33 \text{ sati}$ (nastava i završni ispit) + $18,66 \text{ sati}$ (priprema) + 42 sata (dopunski rad)
Literatura	1. Literatura: Spasić S., Jelić-Ivanović Z., Spasojević-Kalimanovska V.: Opšta biohemija, udžbenik, Farmaceutski fakultet, Beograd, 2003. 2. Nelson D. L., Cox M. M.: Lehninger Principles of Biochemistry, Worth Publishers, New York, 2000. 3. Kaplan L.A., Pesce A.J., Kazmierczak S.: Clinical Chemistry - Theory, Analysis, Correlation, 4th ed., Saunders, Philadelphia, 2003.
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Kolokvijum I 20 poena, kolokvijum II 20 poena, Vježbe (uradjene i kolokvirane) 12 poena, Završni ispit 48 poena. Ispit se smatra položenim kada se kumulativno sakupi 50 i više poena
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	