

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Dodiplomski studijski program (prvi ciklus)					
		Naziv studijskog programa	HEMIJA – opšti smjer					
<b>PREDMET</b>								
Naziv predmeta		<b>FIZIKALNA BIOHEMIJA</b>						
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati				
<b>HOB405</b>	VII	Izborni	4	45				
Obavezni prethodno položeni predmeti		Osnove organske hemije, Organska hemija I, Organska hemija II, Biohemija I i Biohemija II						
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta	Prof. dr Ismet Tahirović						
	Učesnici u nastavi							
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata sa primjenom termodinamičkih i hemijsko kinetičkih zakona u biohemiji. Sticanje znanja o odnosu hemijske strukture, fizikalno-hemijskih svojstava i fiziološke funkcije biomakromolekula							
<b>Sadržaj predmeta</b>								
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati						
		P	V	S	K			
.	Funkcionalnost strukture biomakromolekula Primjena termodinamičkih zakona u biohemiji Energetika i mehanizmi membranskog transporta Vežanje liganada na makromolekule: tipovi višestrukih ravnoteža Mehanizmi alosteričke regulacije Računska i grafička analiza mehanizama enzimskih i receptorskih reakcija Eksperimentalne metode za prikupljanje podataka o stupnju zasićenosti makromolekule ligandom Računarsko-analiitičke metode za analizu termodinamičkih i kinetičkih mjerenja pri studiju mehanizama biohemijskih i bioloških procesa na molekularskom nivou							
	Ukupno	30	15					
<b>OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)</b>								
Kontakt sati	45	Praktični rad		Seminari		Priprema ispita	25	
Literatura – čitanje	25	Pisani radovi		Ostalo (konsultacije)	5	UKUPNO	100	
<b>LITERATURA</b>				<b>PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE</b>				
<b>Obavezna:</b> 1. Klotz, I. (1986) Introduction to Biomolecular Energetics, Academic Press 2. Roberts, D.V. (1977) Enzyme Kinetics, Cambridge Chemistry Texts 3. Hulme, E.C. (1992) Receptor - Ligand Interactions, A practical approach, IRL Press <b>Preporučena:</b> 1. Floegel, M. (1993) Fizikalna biokemija I i II, skripta 2. Voet, D., Voet, J.G. (2004) BIOCHEMISTRY, 3 <sup>rd</sup> ed. J. Wiley & Sons, New York				Kriterij	Poeni	Uslov		
				1.	Pohađanje nastave	10	5	
				2.	Angažman na nastavi	10	6	
				3.	Testovi tokom kursa	40	22	
				4.	Završni ispit - pismeno	40	22	
<b>U k u p n o</b>				100	55			
				Napomene: Angažman na nastavi se vrednuje kroz rad na laboratorijskim vježbama				