

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Dodiplomski (I ciklus)					
		Naziv studijskog programa	HEMIJA - opšti smjer					
<b>PREDMET</b>								
Naziv predmeta		<b>BIOANALITIČKA HEMIJA</b>						
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati				
<b>HOB473</b>	OSMI (VIII)	OBAVEZNI	4	60				
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	Doc. dr. Saida Ibragić						
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata sa problemima hemijske i instrumentalne analize složenih bioloških supstrata kakvi su uzorci biljnih, životinjskih i ljudskih tkiva, tjelesnih tečnosti i sokova. Nadalje, studente upoznati sa specifičnim hemijskim analizama životnih namirnica. Sticanje znanja o hemijskim i instrumentalnim analizama uzoraka biljnog, životinjskog i ljudskog porijekla.							
Sadržaj predmeta								
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati						
		P	V	S	K			
	Uvod u kvalitativnu i kvantitativnu bioanalitičku hemiju; Vrste bioloških uzoraka; Uzorci namirnica i hrane; Priprema uzoraka za analizu u bioanalitičkom laboratoriju; Izbor bioanalitičkih metoda, ovisnost bioanalitičkog postupka o prirodi biološkog uzorka i količini analiziranog hemijskog parametra u njemu; Spektrofotometrijske i fluorimetrijske metode u bioanalizi; Primjena hromatografskih metoda u bioanalizi; Elektroforeza (gel- i kapilarna elektroforeza); Enzimska analiza i imunohemijske metode; Tehnike karakterizacije i sekvencioniranja proteina, nukleinskih kiselina i drugih biopolimera; Automatizacija; Primjena informatičkih tehnologija u bioanalitičkom laboratoriju i statističke metode.							
	Ukupno	30	30					
<b>OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)</b>								
Kontakt sati	60	Praktični rad	-	Seminari	-	Priprema ispita	20	
Literatura – čitanje	15	Pisani radovi	-	Ostalo (konsultacije)	5	UKUPNO	100	
<b>LITERATURA</b>				<b>PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE</b>				
<b>Obavezna:</b> 1. Štraus, B., (1997) ANALITIČKE TEHNIKE U KLINIČKOM LABORATORIJU, Medicinska knjiga, Zagreb. 2. Baynes, J. W., Dominiczak. M. H., (2005) MEDICAL BIOCHEMISTRY, Elsevier Mosby. 3. Manz, A., Pamme, N., Lossifidis, D., (2004) BIOANALYTICAL CHEMISTRY, Imperial College Press.  <b>Preporučena:</b> 1. Tahirović I., Topčagić A., (2012) PRAKTIKUM IZ BIOHEMIJE I, PMF, Sarajevo. 2. Mikkelsen, S.R., Cortoń, E., (2004) BIOANALYTICAL CHEMISTRY, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. 3. Holme, D.J., Peck, H. (1998) ANALYTICAL BIOCHEMISTRY, 3 <sup>rd</sup> ed, Prentice hole, Singapore. 4. Autorizovana predavanja				Kriterij	Poeni	Uslov		
				1.	Pohađanje nastave	5	3	
				2.	Angažman na nastavi	10	5	
				3.	Test I	45	25	
				4.	Završni ispit-pismeno	40	22	
U k u p n o		100	55					
Napomene: Angažman na nastavi se vrednuje kroz rad na laboratorijskim vježbama								