

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)	Dodiplomski studijski program (prvi ciklus)					
	Naziv studijskog programa	HEMIJA - opšti smer					
<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 tekućina 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 Uzorci humanog biološkog materijala, uzorci biljnog porijekla i uzorci životinjskog porijekla Uzorci namirnica i hrane Priprema uzoraka za analizu u bioanalitičkom laboratoriju; centrifugiranje Krv, uzorkovanje, transport i pohrana, obrada uzorka, uzimanje i konzerviranje urina Drugi materijali: cerebrospinalni likvor, slina, mlijeko, amnijska tekućina (plodova voda), želučani sadržaj i ispirci, stolica, tkiva Izbor bioanalitičkih metoda, ovisnost bioanalitičkog postupka o prirodi biološkog uzorka i količini analiziranog hemijskog parametra u njemu Spektroskopske metode i elektrohemijske metode; osmometrija Enzimska analiza i imunohemijske metode Elektroforeza, izoelektrično fokusiranje, izotahoforeza Kromatografija Tehnike analize strukture DNA i RNA i primjena u medicinskoj genetici i forenzičkoj medicini Automatizacija Suha hemija Primjena informatičkih tehnologija u bioanalitičkom laboratoriju i statističke metode						
	Ukupno	30	30		10		
<b>OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)</b>							
Kontakt sati		Praktični rad	30	Seminari		Priprema ispita	
Literatura – čitanje		Pisani radovi		Ostalo (navesti)	30	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.				Kriterij	Poeni	Uslov	
			1.	Pohađanje nastave	10	5	
			2.	Angažman na nastavi	10	6	
			3.	Test I	40	22	
			4.	Završni ispit (Test II)	40	22	
			U k u p n o		100	55	

3. Manz, A., Pamme, N., Lossifidis, D., (2004) BIOANALYTICAL CHEMISTRY, Imperial College Press.

**Preporučena:**

1. Tahirović I., Topčagić A., (2012) PRAKTIKUM IZ BIOHEMIJE I, PMF, Sarajevo.
2. Mikkelsen, S.R., Corto'n, 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

Napomene: