

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)		<b>Diplomski studijski program (prvi ciklus)</b>				
		Naziv studijskog programa		<b>Hemija – Opšti smjer,</b>				
<b>PREDMET</b>								
Naziv predmeta		<b>BIOTEHNOLOGIJA</b>						
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta		ECTS bodovi	Kontakt sati			
<b>HTH475</b>	VIII	<b>OBAVEZNI</b>		3	3+0			
Obavezni prethodno položeni predmeti		Uvod u biotehnologiju						
Nastavnici i saradnici	Nastavnici		<b>Prof. dr Mirza Nuhanović, vanredni profesor</b>					
	Učesnici u nastavi		<b>Narcisa Smječanin, MA, asistent</b>					
Ciljevi predmeta	Biotehnologija i njena primjena u farmaceutskoj industriji i medicini, energetici (goriva), rudarstvu, šumarstvu, poljoprivredi, industriji plastike, proizvodnji kemikalija, ..							
<b>Sadržaj predmeta</b>								
#	Nastavna jedinica				Kontakt sati			
					P	V	S	K
	Osnove bioprocenog inženjerstva Biotehnoški proces (pripremnafaza, faza izvođenja procesa, završna faza) Bioreaktori Proizvodnja fermentiranih proizvoda Biotehnologija u farmaceutskoj industriji i medicini (hormoni, antibiotici, monoklonska antitijela, interferoni, ..) GMO Biotehnologija u poljoprivredi Biogoriva Biomining Biotehnologija u industriji plastičnih masa Biotehnoška proizvodnja kemikalija							
<b>OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)</b>								
Kontakt sati	45	Praktični rad			Seminari		Priprema ispita	25
Literatura - čitanje	20	Pisani radovi			Samostalan rad	10	UKUPNO	100
<b>LITERATURA</b>				<b>PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE</b>				
Preporučena:  1. Colin Ratledge, Bjorn Kristiansen, (2006), Basic Biotechnology (3rd Edition), UK, Cambridge  2. Daan J. Crommelin; Robert d. Sindelar; Bernd Meibohm; (2007), Pharmaceutical biotechnology, fundamentals and applications, Informa healthcare, New York  3. Lawrence K. Wang, Volodymyr Ivanov, Joo-Hwa Tay, (2010), Environmental Biotechnology, Vol.10, NY, USA				Kriterij		Poeni	Uslov	
				1. Pohađanje nastave		5	3	
				2. Aktivnost na nastavi		10	5	
				3. Test I		45	25	
				4. Završni ispit - pismeno		40	22	
				<b>U k u p n o</b>		<b>100</b>	<b>55</b>	
Napomena:				Aktivnost na nastavi se boduje kroz izradu seminarskih radova				