

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Dodiplomski studijski program (prvi ciklus)			
		Naziv studijskog programa	Hemija – Kontrola kvaliteta i zaštita okoliša			
PREDMET						
Naziv predmeta		Biotehnoška razgradnja otpada				
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati		
HTH405	VII	IZBORNI	3	2+1		
Obavezni prethodno položeni predmeti						
Nastavnici i saradnici	Nastavnici	Prof. dr Mirza Nuhanović, vanredni profesor				
	Učesnici u nastavi	Narcisa Smječanin, MA, asistent				
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata sa primjenom biotehnologije u zaštiti okoliša. Osnovni principi i tehnike biotehnoške razgradnje otpada					
Sadržaj predmeta						
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati				
		P	V	S	K	
	Uloga i značaj biotehnologije u zaštiti okoliša Osnovni principi biogeochemijskih procesa Biotehnoški procesi koji se primjenjuju u zaštiti okoliša Postupci obrade otpadnih materijala Prethodna, primarna, sekundarna i tercijarna obrada otpada Biološko uklanjanje sastojaka sa ugljikom, dušikom, fosforom i sumporom Uklanjanje mikroonečišćenja Metoda bioaugmentacije Biljni uređaji Nove metode motrenja onečišćenja u okolišu Biotransformacija i upravljanje otpadom nakon tretiranja istog	30	15			
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)						
Kontakt sati	30	Praktični rad	15	Seminari	Priprema ispita	20
Literatura - čitanje	20	Pisani radovi		Samostalan rad	UKUPNO	85
LITERATURA			PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			
Preporučena: 1. William Bains, (2000). Biotechnology from A to Z, UK 2. M. Dutour, Sikirić, V. Tomašić, Biotehnologija u zaštiti okoliša, Zagreb 3. Markert, B.A., Breure, A.M., Zechmeister, H.G., (2003). Bioindicators & Biomonitors: Principles, Concepts, and Applications, El Sevier, Sci.Ltd., UK. 4. Zhang, C., (2007). Fundamentals of environmental sampling and analysis, John Wiley & Sons, nc			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
U k u p n o			100	55		
Napomena:			Aktivnost na nastavi se boduje kroz rad studenata na vježbama			