

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Dodiplomski studijski program (prvi ciklus)				
		Naziv studijskog programa	Hemija – smjer kontrola kvaliteta i zaštita okoliša				
<b>PREDMET</b>							
Naziv predmeta		<b>PREČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA I PLINOVA</b>					
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati			
<b>HAH486</b>	OSMI (VIII)	OBAVEZNI	6	75			
Obavezni prethodno položeni predmeti							
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta	Dr. Sabina Žero, docent					
	Učesnici u nastavi	Dr. Alisa Selović, docent Dr. Jasmina Sulejmanović, docent Mr. Elma Šehović, viši asistent Mr. Rasim Omanović, asistent					
Ciljevi predmeta	Sticanje saznanja o izvorima zagađivanja zraka i voda i najboljim primjenjenim tehnikama za prečišćavanje (BAT) i kontrolu kvaliteta prečišćenih otpadnih plinova i voda.						
Sadržaj predmeta							
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati					
		P	V	S	K		
	Uvod, opšti pojmovi Prirodni i antropogeni izvori polutanata u zrak i vode Kontrolne tehnike u sprječavanju aerozagađenja i zagađenja voda Najbolje primjenjene tehnike (BAT-ovi) za prečišćavanje otpadnih voda i plinova Tretman anorganskih/bionerazgradivih otpadnih voda (precipitacija, kristalizacija, oksidacija, redukcija, nanofiltracija, evaporacija, spaljivanje) Tretman biorazgradivih otpadnih voda (anaerobni i aerobni proces, uklanjanje sumpora i teških metala, eliminacija nitrogenovih spojeva) Tretman sedimentacionog mulja (stabilizacija, kondicioniranje i termalna redukcija) Gradske otpadne vode, fizičko-hemijski tretman Biološki tretman gradskih otpadnih voda Kontrola kvaliteta prečišćene vode Tretman otpadnih plinova (membranska separacija, kondenzacija, katalitička oksidacija, elektrostatska precipitacija) Kontrola kvaliteta prečišćenih plinova	3	2				
	Ukupno	45	30				
<b>OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)</b>							
Kontakt sati	75	Praktični rad		Seminari		Priprema ispita	60
Literatura – čitanje		Pisani radovi		Konsultacije	15	UKUPNO	150
<b>LITERATURA</b>			<b>PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE</b>				
<b>Obavezna:</b> 1. Muhić-Šarac Tidža, Uvod u hemiju životne sredine, PMF, Sarajevo 2011.			Kriterij		Poeni	Uslov	
			1. Pohađanje nastave		5	3	
			2. Angažman na nastavi		15	8	
			3. Test tokom kursa		40	22	
			4. Završni ispit		40	22	
U k u p n o					100	55	
<b>Preporučena:</b> 1. D. Tuhtar, Zagađenje zraka i vode, Svjetlost, Sarajevo, 1984. 2. J. Đuković, Zaštita životne okoline, zaštita vazduha, Univerzitet u Tuzli, Tuzla, 1983. 3. A. Raković, Zagađivanje i prečišćavanje vazduha, Građevinska knjiga, Beograd, 1981. 4. Intergrated Pollution Prevention and Control, Reference Document on BAT in common Waste/Management Systems in the Chemical Sector, EU, February 2003.			Napomene: Angažman na nastavi se boduje kroz angažman studenata na vježbama				