

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)		Dodiplomski studijski program (prvi ciklus)				
		Naziv studijskog programa		Hemija – opšti/nastavnički/kontrola kvaliteta i zaštita okoliša smjer				
<b>PREDMET</b>								
Naziv predmeta		<b>MEHANIZMI JONSKE IZMJENE</b>						
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta		ECTS bodovi		Kontakt sati		
<b>HAH204</b>	ČETVRTI (IV)	IZBORNI		2		30		
Obavezni prethodno položeni predmeti		Analitička hemija I						
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta		Prof.dr. Jasna Huremović					
	Učesnici u nastavi		Mr. Alisa Selović, Mr. Jasmina Sulejmanović, Dr. Sabina Žero, Elma Šabanović, MA					
Ciljevi predmeta		Sticanje saznanja i laboratorijskih vještina u primjeni jonskih izmjenjivača za različite svrhe.						
<b>Sadržaj predmeta</b>								
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati						
		P	V	S	K			
	Jonska izmjena – opšti pojmovi Klasifikacija jonoizmjenjivačkih smola (izmjenjivači katjona i anjona) Osobine jonoizmjenjivačkih smola Selektivnost jonoizmjenjivačkih smola, koeficijent selektivnosti Disocijacija i pK vrijednost Kinetika jonske izmjene Kapacitet jonske izmjene Umreženost, veličina i gustina čestica smole Primjena jonske izmjene za vode i otpadne vode Omekšavanje vode Demineralizacija vode Regeneracija i održavanje jonoizmjenjivačkih smola Zaprlijanja katjonskih jonoizmjenjivačkih smola Zaprlijanja anjonskih jonoizmjenjivačkih smola Specijani postupci jonske izmjene u obradi vode	1	1					
	Ukupno	15	15					
<b>OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)</b>								
Kontakt sati		30	Praktični rad	15	Seminari		Priprema ispita	15
Literatura – čitanje			Pisani radovi		Konsultacije	5	UKUPNO	50
<b>LITERATURA</b>				<b>PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE</b>				
<b>Obavezna:</b> 1. Jasna Huremović, Mehanizmi jonske izmjene, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Sarajevu, 2012. <b>Preporučena:</b> 1. D.A. Skoog, D.M. West, F.J. Holler, Osnovi analitičke kemije, šesto izdanje(englesko), prvo izdanje (hrvatsko), Školska knjiga, Zagreb, 1999. 2. Jelena Savić- Momir Savić, Osnovi analitičke hemije, Klasične metode, Svjetlost, Sarajevo, 1989. 3. Abraham Clearfield, Inorganic Ion Exchange Materials, CRC Press. Inc., Boca Raton, Florida, 1982. 4. Veljko Korać, Primjena ionskih izmjenjivača, Udruženje za tehnologiju vode Beograd, 1986. 5. Richard Anderson, Sample Pretreatment and Separation, Analytical Chemistry by Open Learning, JOHN WILEY & SONS, 1987-reprinted 1995. 6. Husnija Resulović, Pedologija, univerzitetski udžbenik, Univerzitet u Sarajevu, 2002.				Kriterij		Poeni	Uslov	
				1.	Pohađanje nastave		5	3
				2.	Angažman na nastavi		10	5
				3.	Testovi tokom kursa		45	25
				4.	Završni ispit		40	22
				<b>U k u p n o</b>			100	55
Napomene: Angažman na nastavi se boduje kroz rad studenata na vježbama.								