

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Diplomski studijski program (prvi ciklus)				
		Naziv studijskog programa	Hemija – opći i nastavnički smjer				
PREDMET							
Naziv predmeta		MEHANIZMI JONSKE IZMJENE					
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati			
HAH204	Četvrti /IV/	Izborni	2	35			
Obavezni prethodno položeni predmeti		Analitička hemija I					
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta	doc.dr. Jasna Huremović					
	Učesnici u nastavi	Mr. Alisa Selović, Mr. Jasmina Sulejmanović					
Ciljevi predmeta	Sticanje saznanja i laboratorijskih vještina u primjeni jonskih izmjenjivača za različite svrhe.						
Sadržaj predmeta							
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati					
		P	V	S	K		
1.	Jonska izmjena – opći pojmovi	1	1				
2.	Klasifikacija jonoizmjenjivačkih smola (izmjenjivači katjona i anjona)	1	1				
3.	Osobine jonoizmjenjivačkih smola	1	1				
4.	Selektivnost jonoizmjenjivačkih smola, koeficijent selektivnosti	1	1				
5.	Disocijacija i pK vrijednost	1	1				
6.	Kinetika jonske izmjene	1	1				
7.	Kapacitet jonske izmjene	1	1				
8.	Umreženost, veličina i gustina čestica smole	1	1				
9.	Primjena jonske izmjene za vode i otpadne vode	1	1				
10.	Omekšavanje vode	1	1				
11.	Demineralizacija vode	1	1				
12.	Regeneracija i održavanje jonoizmjenjivačkih smola	1	1				
13.	Zaprljanja katjonskih jonoizmjenjivačkih smola	1	1				
14.	Zaprljanja anjonskih jonoizmjenjivačkih smola	1	1				
15.	Specijani postupci jonske izmjene u obradi vode	1	1				
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)							
Kontakt sati		Praktični rad	15	Seminari		Priprema ispita	15
Literatura – čitanje		Pisani radovi		Konsultacije	5	UKUPNO	35
LITERATURA			PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE				
- D.A. Skoog, D.M. West, F.J. Holler, (1999), Osnovi analitičke kemije, šesto izdanje(englesko), prvo izdanje (hrvatsko), Školska knjiga, Zagreb; - Jelena Savić- Momir Savić, (1989), Osnovi analitičke hemije, Klasične metode, Svjetlost, Sarajevo; - Abraham Clearfield, <i>Inorganic Ion Exchange Materials</i> , (1982), CRC Press. Inc., Boca Raton, Florida - Veljko Korać, (1986), Primjena ionskih izmjenjivača, Udruženje za tehnologiju vode Beograd - Richard Anderson (1987-reprinted 1995), Sample Pretreatment and Separation, Analytical Chemistry by Open Learning, JOHN WILEY & SONS - Husnija Resulović, <i>Pedologija</i> , (2002), Univerzitetski udžbenik, Univerzitet u Sarajevu			Kriterij	Poeni	Uslov		
			1.	Pohađanje nastave	10	6	
			2.	Angažman na nastavi	10	5	
			3.	Testovi tokom kursa	2 x 20	2 x 11	
			4.	Pisani rad (seminarski rad)			
			5.	Studentski projekat			
			6.	Laboratorijske vježbe	15	8,5	
			7.	Kolokvij			
			8.	Završni ispit	25	13,5	
U k u p n o			100	55			
Napomene:							