

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)		Treći ciklus			
		Naziv studijskog programa		Prirodne i matematičke nauke u obrazovanju			
<b>PREDMET</b>							
Naziv predmeta		<b>Analitika tragova elemenata u vodi</b>					
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta		ECTS bodovi	Kontakt sati		
	<b>I</b>	Izborni		7	45		
Obavezni prethodno položeni predmeti							
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta						
	Učesnici u nastavi						
Ciljevi predmeta	Cilj je upoznati studente sa mjerama koje se moraju preduzeti da spriječi kontaminacija uzorka vode u kome se vrši analiza elemenata u tragovima.						
Sadržaj predmeta							
#	Nastavna jedinica			Kontakt sati			
				P	V	S	K
	Definicije i funkcije elemenata u tragovima Anorganska analiza tragova: tragovi i ultra tragovi, potreba za određivanjem tragova metala, uticaj matriksa i koncentracije, planiranje analize. Radni prostor za izvođenje analize. Laboratorijski materijal: hemijske i fizičke osobine, tipovi materijala koji se koristi, odabir reagenasa. Uzimanje i čuvanje uzoraka: specifičnosti pri uzimanju uzoraka, faktori koji utiču na stabilnost, posude za čuvanje i zaštita uzoraka tokom stajanja. Reagensi za analizu: Step en čistoće, izbor i čuvanje reagensa Voda za pripremu rastvora: Karakteristike i kontrola vode koja se koristi za pripremu rastvora neophodnih za analizu tragova. Separacija i koncentracija analita iz uzorka vode. Uticaj matriksa.			30	15		
<b>OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)</b>							
Kontakt sati	45	Praktični rad		Seminari	Priprema ispita		
Literatura – čitanje		Pisani radovi		Ostalo (navesti)	UKUPNO		
<b>LITERATURA</b>			<b>PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE</b>				
<b>Literatura</b> 1. Howard A.G. and Statham P.J. (1995), Inorganic trace analysis- philosophy and practice, JOHN WILEY & SONS 2. Vandecasteele C. and Block C.B., (1995) Modern Methods for Trace Element Determination, JOHN WILEY & SONS 3. Lobinski R., Marczenko Z. (1997), Spectrochemical Trace Analysis for Metals and Metalloids, Volume 30 (Comprehensive Analytical Chemistry) 4. Zeev B. Alfassi (1994) Determination of Trace Elements; VCH 5. Publicirani radovi sa tematikom analitika elemenata u tragovima				Kriterij	Poeni	Uslov	
			1.	Testovi tokom kursa	25	13	
			2.	Seminarski rad 1	25	14	
			3.	Seminarski rad 2	25	14	
			4.	Završni ispit	25	14	
U k u p n o		100	55				
Napomene:							