

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Dodiplomski studijski program (prvi ciklus)				
		Naziv studijskog programa	Hemija- opšti smjer, kontrola kvaliteta i zaštita okoliša				
PREDMET							
Naziv predmeta		ODABRANE SPEKTROMETRIJSKE METODE ANALIZE					
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati			
HAH367	ŠESTI (VI)	OBAVEZNI	5	75			
Obavezni prethodno položeni predmeti							
Nastavnici i saradnici	Nastavnici	Dr. Mustafa Memić, redovni profesor					
	Učesnici u nastavi	Dr. Alisa Selović, docent Dr. Jasmina Sulejmanović, docent Dr. Sabina Žero, viši asistent Elma Šabanović, MA, asistent					
Ciljevi predmeta	Sticanje osnovnih teorijskih i praktičnih znanja iz odabranih spektrometrijskih metoda analize i mogućnosti njihove primjene u kvantitativnoj hemijskoj analizi						
Sadržaj predmeta							
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati					
		P	V	S	K		
	Uvod, spektrometrijske metode: podjela; osobine zračenja Prenos zračenja kroz materiju, Elektromagnetski spektar Apsorpcija atomska i molekulska, emisja zračenja; apsorpcijski i emisijski spektri; Kvalitativna analiza Kvantitativna analiza, Berrov zakon, primjena i ograničenja; Analiza smjese, greške rezultata: porijeklo i metode smanjenja Molekularna fluorescentna i fosforescentna spektrometrija; Osnovne komponente spektrometrijskih instrumenata za oblas UV/VIS Primjeri izračunavanja i obrade rezultata kod spektrometrije Atomska apsorpciona spektrometrija, Plamena, besplamena, hidridna tehnika i tehnika hladnih para Atomska emisiona spektroskopija (FAES; ICP) Metode zasnovane na apsorpciji, fluorescenciji i difrakciji x-zraka Nefelometrija i turbidimetrija Primjeri izračunavanja i obrade rezultata	2	3				
	Ukupno	30	45				
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)							
Kontakt sati	75	Praktični rad		Seminari		Priprema ispita	35
Literatura-čitanje		Pisani radovi		Konsultacije	15	UKUPNO	125
LITERATURA			PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE				
Obavezna: 1. M. Memić, (2012), Spektrometrijske metode analize, – odabrana poglavlja –, PMF, Sarajevo; 2. M. Memić, S. Žero, (2016), Praktikum iz instrumentalnih metoda analize, PMF, Sarajevo;			Kriterij		Poeni	Uslov	
			1.	Pohađanje nastave	5	3	
			2.	Angažman na nastavi	15	8	
			3.	Test u toku nastave	40	22	
			4.	Završni ispit	40	22	
U k u p n o					100	55	
Preporučena: 1.M. Memić, J. Huremović, E. Ruždić, (2016), Zbirka zadataka iz instrumentalnih metoda analize, PMF, Sarajevo; 2. D.A. Skoog, D.M. West, F.J. Holler, (1999), Osnovi analitičke kemije, šesto izdanje (englesko), prvo izdanje (hrvatsko), Školska knjiga, Zagreb; 3. D.A. Skoog, J.J. Leary, (1992), Principles of instrumental analysis, Fourth edition 4. J. Mišović, T. Ast, (1983), Instrumentalne metode hemijske analize, Tehnološko-metalurški fakultet, Beograd 5. M. Tomljanović, (2000), Instrumentalne kemijske metode- I dio, Studio flaš, Zenica 6. H.H. Willard, L.L. Merritt, J.A. Dean, F.A. Settle, (1988), Instrumental methods of analysis, Seventh edition, Wadsworth publishing company			Napomena: Angažman na nastavi se boduje kroz rad studenata na vježbama.				