

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Prvi ciklus		
		Naziv studijskog programa	Hemija- nastavnički smjer		
PREDMET					
Naziv predmeta		INSTRUMENTALNE METODE ANALIZE			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati	
HAH473	OSMI (VIII)	OBAVEZNI	6	75	
Obavezni prethodno položeni predmeti					
Nastavnici i saradnici	Nastavnici	Dr. Jasmina Sulejmanović, docent			
	Učesnici u nastavi	Dr. Sc. Alisa Selović, docent Dr.Sc. Sabina Žero, docent Elma Šehović, MA, viši asistent			
Ciljevi predmeta	Sticanje osnovnih teorijskih i praktičnih znanja iz odabranih elektroanalitičkih i spektroskopskih metoda analize i njihova primjena u kvantitativnoj hemijskoj analizi				
Sadržaj predmeta					
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati			
		P	V	S	K
	Značaj i podjela metoda; elektrohemijske ćelije; Nernst-ova jednačina; konstanta ravnoteže; koncentracijska polarizacija; Voltometrija; mjerenje difuzijske struje; smetnje; stripping analiza Amperometrijske titracije Potencimetrija: općenito; referentne i indikatorske elektrode Senzori za pH; mjerenje pH; ostale jon-selektivne elektrode Potencimetrijska titracija, konduktometrijska titracija Elektrogravimetrija i kulometrija Spektroskopske metode: podjela; osobine zračenja; apsorpcija i emisija Apsorpcioni spektri; tipovi prelaza; Berrov zakon; primjena i ograničenja; Instrumenti u spektroskopiji; dijelovi instrumenata Molekulska apsorpciona spektroskopija Primjena UV i VIS zračenja za kvalitativnu i kvantitativnu analizu; Spektrofotometrijska titracija; analiza smjese; Atomska apsorpciona spektroskopija (AAS): metode određivanja i interferencije; bezplamena atomizacija; plamena emisiona metoda	2	3		
	Ukupno	30	45		
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)					
Kontakt sati	75	Praktični rad	Seminari	Priprema ispita	60
Literatura-čitanje		Pisani radovi	Konsultacije	15	UKUPNO 150
LITERATURA		PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			
Obavezna: 1. M. Memić, (2012), Spektroskopske metode analize –odabrana poglavlja-, PMF, Sarajevo; 2. E. Ruždić, (2000), Elektroanalitičke metode, Univerzitetska knjiga, Sarajevo; 3. 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;		Napomena: Angažman na nastavi se boduje kroz rad studenata na vježbama.			