

P

Студијски програм/студијски програми : Хемија			
Врста и ниво студија: Основне академске студије, V семестар			
Назив предмета: Електроаналитичке методе инструменталне анализе			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Ранко М. Симоновић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Квалитативна аналитичка хемија 1 и 2, Квантитативна аналитичка хемија 1 и 2			
Циљ предмета			
Студент се упознаје са основним принципима електроаналитичких метода, њиховом применом у фундаменталним и апликативним истраживањима.			
Исход предмета			
Након завршеног курса студент је оспособљен да примењује теоријска и практична знања из ове области у научно-истраживачким задацима.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Физичко-хемијске методе у аналитичкој хемији. Електроаналитичке методе. Увод у електрохемију. Нефарадејске методе (кондуктометрија, осцилометрија, диелектрометрија, потенциометрија). Методе примене нефарадејских струја (електрогравиметрија, електрографија, волтаметрија-поларографија, стрипинг волтаметрија, циклична волтаметрија, волтаметријске титрације, хронопотенциометрија, кулометрија).			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Кондуктометријске титрације (ацидо-базне, таложне). Потенциометријске титрације јаких и слабих киселина. Потенциометријско одређивање константе ацидитета.			
Литература			
1. М. С. Јовановић, В. М. Јовановић, Електроаналитичка хемија, ТМФ, Београд, 1994.			
2. С. Митић, Електроаналитичка хемија, Природно-математички факултет, Ниш, 2008.			
3. Д. Манојловић, Ј. Мутић, Д. Шеган, Основи електроаналитичке хемије, Хемијски факултет, Београд, 2010.			
4. D. A. Skoog, D. M. West, F. J. Holler, Principles of Instrumental Analysis, Saunders College Publishing, Thomson Learning, 1998.			
5. Б. Вучуровић, Л. Сајц, С. Станковић, Електроаналитичке методе, Практикум за лабораторијске и рачунске вежбе, ТМФ, Београд, 2001.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 3	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе			
Предавања. Семинарски рад. Рачунске и експерименталне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијум-и	10	
семинар-и			