

Студијски програм/студијски програми : ХЕМИЈА			
Врста и ниво студија: Мастер академске студије, I семестар			
Назив предмета: Одабрана поглавља инструменталне анализе 1			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Ружица Ј. Мицић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета			
Студент треба да употпуни теоријска знања, и практичну примену инструменталних метода на комплексним реалним узорцима. Студент треба да се оспособи за самостални истраживачки рад у овој области.			
Исход предмета			
Након овог курса студент је оспособљен за самостални истраживачки рад и примену теоријских знања у решавању проблематике анализе сложених узорака, имајући у виду осетљивост и селективност примењене инструменталне методе.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Подела и значај инструменталних метода анализе. Атомска апсорпциона спектофотометрија(ААС). ICP-OES спектрометрија . ICP-MS спектрометрија. Атомска флуоресцентна спектрометрија (AFS). Раманска спектроскопија. ESR спектроскопија (принцип методе, инструменти, примена). NMR спектроскопија (принцип методе, инструменти, примена). Масена спектроскопија (принцип методе, инструменти, примена). Радиохемијске методе. Активациона анализа. Метода радиоактивних изотопа. Принципи FIA анализе. Нефелометрија. Турбидиметрија.			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Одређивање металних јона спектрофотометријски. Одређивање јона колориметријском титрацијом. Нефелометријско одређивање анијона. Колориметријско одређивање металних јона. Спектрофотометријско испитивање стабилности комплекса..			
Литература			
1. D. A. Skoog, D. M. West, F. J. Holler, <i>Principles of Instrumental Analysis</i> , Saunders College Publishing, Thomson Learning, 1998.			
2. D. A. Skoog, D. M. West, F. J. Holler, <i>Fundamentals of Analytical Chemistry</i> , Saunders College Publishing, Philadelphia, 1996. (prevod: Školska knjiga, Zagreb.			
3. М. Тодоровић, П. Ђурђевић, В. Антонијевић, <i>Оптичке методе инструменталне анализе</i> , Београд, 1994.			
4. Ј. Мишовић, Т. Аст, <i>Инструменталне методе хемијске анализе</i> , Београд, 1987.			
5. С. Милосављевић, <i>Структурне инструменталне методе</i> , Хемијски факултет, Београд			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	
2	2		Студијски истраживачки рад:
Методе извођења наставе			
Предавања. Експерименталне и рачунске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	15	усмени испит	60
колоквијум-и	10	
семинар-и	10		