

Студијски програм/студијски програми: Хемија			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
<b>Назив предмета: Аналитичка хемија II</b>			
<b>Наставник за предавања: Митић Д. Виолета</b>			
<b>Наставник /сарадник (за вежбе):</b>			
<b>Наставник /сарадник (за ДОН): Рашић Д. Ивана</b>			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
<b>Циљ предмета</b>			
СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ГРАВИМЕТРИЈИ КАО ОСНОВНОЈ КАЛСИЧНОЈ МЕТОДИ КВАНТИТАТИВНЕ ХЕМИЈСКЕ АНАЛИЗЕ. СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ПРОЦЕНИ, ОБРАДИ И ТУМАЧЕЊУ РЕЗУЛТАТА КВАНТИТАТИВНЕ АНАЛИЗЕ.			
<b>Исход предмета</b>			
Након успешно реализованог програма Аналитичке хемије II и положеног испита, студент је оспособљен да: успешно сагледа све процесе везане за формирање и третирање насталог талога, на основу добијених података изврши обраду, процену и тумачење добијених резултата гравиметријске методе анализе, стечено знање примени у даљем изучавању аналитичке хемије			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
1. Хемијске методе анализе			
Принципи квантитативне хемијске анализе. Подела хемијских метода анализе. Израчунавања у квантитативној анализи			
2. Статистичка обрада аналитичких резултата. Специфичне грешке гравиметријских метода анализе			
3. Вага, тегови мерење. Методе мерења, грешке при мерењу			
4. Гравиметрија. Принципи и подела. Таложна гравиметрија. Таложње и величина честица талога. Механизам таложње.			
5. Колоидни талози Адсорпција на колоидним талозима. Коагулација и пептизација. Хидрофилни и хидрофобни колоиди			
6. Кристални талози Услови настајања кристалних талога. Карактеристике кристалних талога. Старење талога и дигестија. Таложње из хомогених раствора. Таложње с колектором			
7. Онечишћење талога Копреципитација. Постпреципитација			
8. Вода у чврстим супстанцама Битна и небитна вода. Хигроскопност и средства за сушење			
9. Таложни реагенси Неоргански таложни реагенси. Органски таложни реагенси			
10. Примери гравиметријских одређивања			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Гравиметријско одређивање гвожђа (III), Гравиметријско одређивање никла, Гравиметријско одређивање сумпора у сулфидним рудама, Испитна анализа			
<b>Литература</b>			
1. Ј. Савић, М. Савић, <i>Основи аналитичке хемије</i> , Свијетлост, Сарајево, 1987.			
2. М. Миљковић, Р. Симоновић, В. С. Јовановић, <i>Гравиметријске методе анализе</i> , Ниш, 2000.			
3. Т. Пецев, Ј. Перовић, М. Миљковић и др., <i>Квантитативна аналитичка хемија - збирка задатака</i> , Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, Ниш, 2002.			
4. D. A. Skoog, D. M. West, F. G. Holler, <i>Fundamentals of Analytical Chemistry</i> , Saunders College Publishing, New York, 1996., (превод Школска књига, Загреб, 1999.)			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 60	Други облици наставе: 60	
<b>Методе извођења наставе</b>			
Интерактивна теоријска настава; практична настава, консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	5	писмени испит	10
практична настава	25	усмени испит	20
колоквијум-и	40		
семинар-и			

