

Студијски програм/студијски програми: Хемија			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Аналитичка хемија III			
Наставник за предавања: Станков-Јовановић П. Весна			
Наставник /сарадник (за вежбе):			
Наставник /сарадник (за ДОН): Рашић Д. Ивана			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Испуњене предиспитне обавезе из предмета Аналитичка хемија I и Аналитичка хемија II			
Циљ предмета			
СТИЦАЊЕ основних теоријских знања из волуметријске квантитативне хемијске анализе, могућности њихове примене, практично савладавање појединих метода, представљање резултата анализе.			
Исход предмета			
Оспособљеност студента за самосталан рад у лабораторији, како у делу процене могућности примене одређене волуметријске методе, тако и у њеном извођењу и представљању и тумачењу добијених резултата анализе. Стечена знања и вештине пружају компетентност за наставак образовања из аналитичке хемије на вишем нивоу, у циљу стицања знања за самосталан рад у специјализованим аналитичким лабораторијама			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Волуметријске методе анализе. Подела волуметрије. Стандардни раствори. Титрационе криве. Киселинско-базне титрације. Индикатори. Титрационе криве и индикаторска грешка. Таложне титрације. Титрационе криве таложних титрација. Одређивање завршне тачке титрације таложних титрација. Редокс титрације. Подела и титрационе криве. Индикатори редокс титрација и индикаторска грешка. Смер редокс реакција. Индуковане редокс реакције. Комплексометрија. Титрационе криве у комплексометрији. Технике комплексометријских титрација.			
<i>Практична настава</i>			
Одређивање HCl. Одређивање сумпорне киселине. Одређивање хлорида по Морју. Перманганометријско одређивање Fe(II). Перманганометријско одређивање Mn(II) по Волхарду. Јодометријско одређивање Cu(II). Комплексометријско одређивање Zn ²⁺ . Комплексометријско одређивање Ca ²⁺ и Mg ²⁺ . Испитна анализа			
Литература			
1. Ј. Савић, М. Савић, <i>Основи аналитичке хемије</i> , Свијетлост, Сарајево, 1987. 2. Т. Пецев, Ј. Перовић, <i>Титриметријске методе анализе</i> , Просвета, Ниш, 1997. 3. Т. Пецев, Ј. Перовић, М. Миљковић, и др., <i>Квантитативна аналитичка хемија-збирка задатака</i> , Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, Ниш, 2002.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе:	Други облици наставе: 30	
			Студијски истраживачки рад:
Методe извођења наставе			
Предавања, консултације, колоквијуми, семинарски радови из области практичне наставе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	4	писмени испит	10
практична настава	26	усмени испит	20
колоквијум-и	40		
семинар-и			