

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програми: Сви студијски програми			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Аналитичка хемија			
Наставник: Ева С. Лончар, Радомир В. Малбаша			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета Стицање основних научних и академских способности и вештина за примену принципа и метода класичне аналитичке хемије, како са теоријске, тако и са практичне стране.			
Исход предмета Разумевање принципа и значаја метода класичне аналитичке хемије, могућност њихове примене у различитим подручјима анализе, као и савладавање стехиометријских израчунавања везаних за хемијске реакције које су у основи примене појединих метода анализе.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Предмет изучавања аналитичке хемије. Основе квалитативне анализе. Хемија водених раствора. Основе квантитативне хемијске анализе. Квантитативна хемијска анализа - гравиметрија. Примена реакција стварања талога у гравиметрији. Квантитативна хемијска анализа - волуметрија (титриметрија). Киселинско-базне титрације. Израчунавање вредности рН пре почетка титрације, у току титрације и у тачки еквиваленције. Таложне титрације. Комплексометријске титрације. Редокс титрације. Перманганометрија. Јодиметријске титрације. Оцењивање резултата анализе и методе. Припрема узорка за анализу. Анализа реалних узорака. <i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе: карактеристичне доказне и специфичне реакције за поједине катјоне и анјоне; спот тест анализа; анализа реалних и модел система гравиметријским и волуметријским методама, које се изучавају у теоријској настави; стехиометријска израчунавања.			
Литература 1. С. Петровић: Аналитичка хемија, Технолошки факултет, Нови Сад, 1987. 2. С. Ломић, С. Радосављевић: Рачунање у хемији, Технолошки факултет, Нови Сад, 1989. 3. Љ. Коларов, Е. Лончар, М. Ачански: Квантитативна хемијска анализа – Практикум са елементима теорије, Технолошки факултет, Нови Сад, 1996. 4. Љ. Коларов, Е. Лончар: Квалитативна семи-микро хемијска анализа – Практикум, Технолошки факултет, Нови Сад, 1995. 5. D.A. Skoog, D.M. West, F.J. Holler: Основе аналитичке хемије (превод са енглеског), Школска књига, Загреб, 1999.			
Број часова активне наставе			Остали часови -
Предавања: 3	Вежбе: -	Други облици наставе: 3	
			Студијски истраживачки рад: -
Методe извођења наставе Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације, индивидуалне лабораторијске вежбе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Похађање и ангажовање на предавањима, вежбама и консултацијама	5	Усмени испит	30
Одбрањене и урађене лабораторијске вежбе	15		
Колоквијум I	25		
Колоквијум II	25		