

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: Основне академске студије Физичка хемија			
Назив предмета: Инструментална анализа			
Наставник: Стојковић Симатовић Ивана			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: За изборне предмете се не постављају условности уписа и полагања испита, осим општег принципа да се прво уписују предмети из I, затим II, III и IV студијске године, редом.			
Циљ предмета Да се студенти упознају теоријским основама и практичним аспектима модерних метода квалитативне и квантитативне хемијске анализе.			
Исход предмета Студент је оспособљен да разуме принципе важнијих инструменталних метода хемијске анализе и методологију њеног извиђења. Студент је стекао основне практичне вештине за примену најзаступљенијих инструменталних метода.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Узимање узорака, хомогенизација и превођење у раствор; преконцентровање анализата и сепарација; методологија у инструменталној анализи и контрола квалитета; атомска апсорциона спектрометрија, аналитичке примене; атомска емисиона спектрометрија, аналитичке примене; масена спектрометрија; хемијска анализа применом молекулских апсорционих и флуоресцентних спектра; примена ИЦ спектра у квалитативној и квантитативној анализи; директна потенциометријска одређивања помоћу ЈСЕ; аналитичка примена поларографије и волтаметрије; Аутоматизоване методе анализе. <i>Практична настава</i> Предмет има експерименталне вежбе које прате теоријске основе предмета.			
Литература 1. D.A. Skoog, F.J. Holler, T.A. Nieman Principles of Instrumental Analysis, Harcourt Brace & Co., Orlando 1998. 2. D.C. Harris, Quantitative chemical analysis, W.H. Freeman and Company, New York 1991. 3. Д. Манојловић, Ј. Мутић, Д. Шеган: Основе електроаналитичке хемије, Хемијски факултет, Београд 2010. 4. И. Стојковић Симатовић, Б. Шљукић Паунковић, Електрохемија – теоријске основе и примена, Факултет за физичку хемију, Београд, 2018.			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Предавања, семинарски радови, демонстрационе вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	65
колоквијум-и			
семинар-и	10		