

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Основне академске студије хемије, Основне академске студије хемије – контрола квалитета и управљање животном средином			
Назив предмета: ИНТЕГРИСАНЕ МЕТОДЕ ХЕМИЈСКЕ АНАЛИЗЕ		Шифра:	ИХА-407
Наставник: Милан Б. Вранеш			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Оспособљавање студената за решавање сложених задатака хемијске анализе у пракси. Упоредивање метода раздвајања за изолацију, детекцију и/или одређивање одређене компоненте неког сложеног система. Процена утицаја грешке одређивања различитих метода на избор одређене методе анализе. Припремање студената да са разумевањем комбинују различите методе одређивања у циљу добијања адекватних резултата анализе. Оспособљавање на тимски рад.			
Исход предмета Након одслушањог курса студент је у стању да: разуме критеријуме за избор адекватне аналитичке методе за одређивање компонента сложених система, адекватно припрема узорке за анализу, примењује савремене инструменталне технике за раздвајање компонента, са разумевањем одабере или комбинује методе за детекцију/одређивање, сарађује са колегама из различитих научних области, адекватно тумачи и представља добијене резултате.			
Садржај предмета Теоријска настава. Савремени и/или аутоматизовани инструменти за аналитичка одређивања. Купловане технике. Избор адекватне технике за одређивање. Разрада методе узорковања. Припрема узорка за анализу. Примена принципа одвајања и пречишћавања. Методе с тандардизације и калибрације. Обрада резултата. Грешке одређивања и њихов утицај на резултат. Примена обрађених резултата анализе за решавање конкретног проблема. Адекватно представљање резултата. Додатна настава Методе за проналажење информација потребних за решавање задатог аналитичког проблема. Обрада одабраних експерименталних података. Адекватно представљање и тумачење резултата.			
Литература 1. D. A. Skoog, D. M. West, F. J. Holler, <i>Osnove analitičke kemije. Školska knjiga, Zagreb, 1999.</i> 2. И. Драганић, Радиоактивни изотопи и зрачења (књиге I и II), Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке „Борис Кидрич“ Винча, Београд, 1981. (књига I), 1985. (књига II). 3. И. Жиграи, Т. Шурањи, <i>Основи квантитативне хемијске анализе</i> , Универзитет у Новом Саду, ПМФ, 1993. Помоћна литература: 1. S. Hignson, <i>Analytical Chemistry</i> , Oxford University Press, 2005. 2. R. N. Reeve, <i>Introduction to Environmental Analysis</i> , J. Wiley & Sons, LTD, 2002.			
Број часова активне наставе 5 (75)	Теоријска настава: 3(45)	Практична настава: ДОН 2 (30)	
Методe извођења наставе Предавања, лабораторијске вежбе, додатна настава.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	5	усмени испит	40
практична настава	15		
колоквијум-и	20		
семинар-и	20		