

<b>Студијски програм:</b> Основне академске студије заштите животне средине (ОЗЖС), Дипломирани еколог (ДЕ)			
<b>Назив предмета:</b> АНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА ОКОЛИНЕ		<b>Шифра:</b>	ОЗЖС-204
<b>Наставник:</b> Сања Армаковић			
<b>Статус предмета:</b> обавезан (ОЗЖС) / изборни (ДЕ)			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студента са физичким и физичко-хемијским основама, апаративним аспектима и областима примене инструменталних метода анализе.			
<b>Исход предмета</b> Овладавање неопходним знањем које ће омогућити студенту самостално коришћење једноставнијих инструмената за физичко-хемијску анализу материјала и решавање једноставнијих аналитичких задатака.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Циљ и принципи инструменталних метода анализе. Сигнали и аналитичка информација. Методе калибрације инструмента. Оптичке методе анализе. Атомска емисиона и апсорпциона спектрометрија. Молекулска апсорпциона спектрометрија. Остале оптичке методе. Масена спектрометрија. Електроаналитичке методе. Потенциометрија. Кондуктометрија. Волтаметрија. Амперометрија. Инструменталне методе раздвајања. Гасна хроматографија. Течна хроматографија. Избор оптималне методе анализе. Узорковање гасовитих, течних и чврстих узорака. Издавање резултата анализе.  <i>Практична настава</i> Пламено-фотометријска анализа. ААС анализа. Спектрофотометријска анализа. IR спектрометријска анализа ваздуха. Одређивање проводљивости воде. Амперометријска титрација. Одређивање рН. Одређивање одабраног јона директном потенциометријом. Потенциометријска титрација. HPLC анализа пестицида.			
<b>Литература</b> 1. М. Тодоровић, П. Ђурђевић, В. Антонијевић: Оптичке методе инструменталне анализе, Хемијски факултет, Београд, II издање, 1997. 2. М. С. Јовановић, В. М. Јовановић: Електроаналитичка хемија, Технолошко-металуршки факултет, Београд, IV издање, 1991. 3. Ј. Мишовић, Т. Аст: Инструменталне методе хемијске анализе, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 1994. 4. D. A. Skoog, D. M. West, F. J. Holler: Osnove analitičke kemije, Školska knjiga, Zagreb, I издање 1999. 5. В. Abramović, D. Šojić: Практикум за аналитичку хемију околине, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет – Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, III издање, Нови Сад, 2014. <i>Помоћна литература</i> 1. R. E. Reeve: Introduction to Environmental Analysis, John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, England, 2002.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 6 (90)	<b>Теоријска настава:</b> 3 (45)	<b>Практична настава:</b> 3 (45)	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, лабораторијске вежбе и консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
практична настава	30	усмени испит	30