

<b>Студијски програми:</b> Основне академске студије Хемије (ОХ); Основне академске студије - Контрола квалитета и управљање животном средином (ОКК); Основне академске студије заштите животне средине – Аналитичар заштите животне средине (ОЗЖС)					
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије првог степена					
<b>Назив предмета:</b> Интегрисане методе хемијске анализе			<b>Шифра:</b> ИХА-407		
<b>Наставник:</b> Каталин Ф. Месарош Сечењи					
<b>Статус предмета:</b> Изборни					
<b>Број ЕСПБ:</b> 8					
<b>Услов:</b> -					
<b>Циљ предмета:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оспособљавање студената за решавање сложених задатака хемијске анализе у пракси.</li> <li>• Упоредивање метода раздвајања за изолацију, детекцију и/или одређивање одређене компоненте неког сложеног система.</li> <li>• Процена утицаја грешке одређивања различитих метода на избор одређене методе анализе.</li> <li>• Припремање студената да са разумевањем комбинују различите методе одређивања у циљу добијања адекватних резултата анализе.</li> <li>• Оспособљавање на тимски рад.</li> </ul>					
<b>Исход предмета:</b>					
<p><i>Након одслушаног курса студент је у стању да:</i> 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.</p>					
<b>Садржај предмета</b>					
<i>Теоријска настава</i>					
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 стандардизације и калибрације. Обрада резултата. Грешке одређивања и њихов утицај на резултат. Примена обрађених резултата анализе за решавање конкретног проблема. Адекватно представљање резултата.					
<i>Додатна настава</i>					
Методе за проналажење информација потребних за решавање задатог аналитичког проблема. Обрада одабраних експерименталних података. Адекватно представљање и тумачење резултата.					
<b>Литература</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. D. A. Skoog, D. M. West, F. J. Holler, <i>Osnove analitičke kemije</i>. Školska knjiga, Zagreb, 1999.</li> <li>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).</li> <li>3. И. Жиграи, Т. Шурањи, <i>Основи квантитативне хемијске анализе</i>, Универзитет у Новом Саду, ПМФ, 1993.</li> </ol>					
<i>Помоћна литература:</i>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. S. Higon, <i>Analytical Chemistry</i>, Oxford University Press, 2005.</li> <li>2. R. N. Reeve, <i>Introduction to Environmental Analysis</i>, J. Wiley &amp; Sons, LTD, 2002</li> </ol>					
Удџбеничка литература коју су студенти користили у оквиру различитих предмета са садржајем из инструменталне аналитичке хемије. Подаци из електронских база података.					
<b>Број часова активне наставе</b>					
Предавања:	Вежбе:		Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови
	Аудиторне	Лабораторијске			
3	3				
<b>Методе извођења наставе</b> Теоријска настава, практична настава и консултације					
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>					
<b>Предиспитне обавезе</b>		<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
активност у току предавања		5	Усмена презентација семинарског рада		20
практична настава		15	Одбрана садржаја семинарског рада		40
један колоквијум		20			