

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Заштита животне средине		
<b>Изборно подручје (модул)</b>				
<b>Врста и ниво студија</b>		Мастер струковне студије II степена		
<b>Назив предмета</b>		Аналитичке методе у еколошком инжењерству		
<b>Наставник (за предавања)</b>		др Новица Станковић		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>		др Александар Здравковић		
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>	9	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	изборни	
<b>Услов</b>				
<b>Циљ предмета</b>	Упознавање са параметрима аналитичког састава у хемијској анализи околине. Значај узорковања и припремања узорака. Савладавање основних техника хемијске анализе околине.			
<b>Исход предмета</b>	Припрема студента за самостално проучавање проблема хемијске анализе околине и њихов утицај на заштиту животне средине. Предлагање ефикасних решења заштите околине, уз савремену припрему и узорковање, узорака из хемијске околине са имплементацијом на животну средину.			
<b>Садржај</b>				
<b>Теоријска настава</b>	1. Наука о околини и аналитичке хемије 2. Хемијска анализа као систем 3. Дефинисање циљева и програма анализе 4. Избор метода и узорковање 5. Аналитичка мерења 6. Природа и извор грешака 7. Техничке сепарације и методе одређивања у хемијској анализи околине 8. Индустриска загађења воде, земљишта и атмосфере као и анализе истих 9. Одређивање трагова органских једињења 10. Узорковање воде, ваздуха и земљишта 11. Анализа трагова метала 12. Анализа трагова органских и неорганских загађивача 13. Утицај загађивача на околину			
<b>Практична настава ( вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад )</b>	1. Упознавање са параметрима аналитичког састава у савременој хемијској анализи 2. Аналитичка мерења и методе узорковања 3. Индустриска загађења воде, земљишта и атмосфере 4. Анализа трагова органских и неорганских загађивача 5. Анализа трагова метала 6. Инструменталне методе за анализу хемијских загађивача у околини 7. Упознавање и рад са инструменталним аналитичким уређајима 8. Обилазак лабораторија на Технолошком и Хемијском факултету, Универзитета у Нишу.			
<b>Литература</b>				
1	М. Б. Рајковић, <i>Увод у аналитичку хемију – класичне основе</i> , Пергамент, Београд, 2007.			
2	Т. М. Ђуркић, С. Д. Грујић, М. Д. Лаушевић, <i>Методе анализе загађујућих материја</i> , Технолошко-металушки факултет, Београд, 2015.			
3	С. Ранчић, Т. Анђелковић, <i>Аналитичка хемија животне средине</i> , Природно-математички факултет, Ниш, 2010.			
4	Д. Манојловић, Ј. Мутић, Д. Шеган, <i>Основе електроаналитичке хемије</i> , Хемијски факултет, Београд, 2010.			
<b>Допунска литература</b>				
1	Т. Јањић, <i>Теоријске основи аналитичке хемије</i> , Научна књига, Београд, 1973.			
2	М. Миљковић, Р. Симоновић, <i>Гравиметријске методе анализе</i> , Природно-математички факултет, Ниш, 2000			
<b>Број часова</b>	<b>активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>			
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
3		3		
<b>Методе извођења наставе</b>	Аудиторан, лабораторијски.			
<b>Оцена знања (максимал)</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
<b>Предиспитне обавезе</b>		<b>писмени испит</b>		
<b>активност у току</b>	10	<b>усмени испит</b>		40
<b>практична настава</b>	10			
<b>колоквијуми</b>	25			

семинари	15			