

Студијски програм: Специјалистичке академске студије заштите животне средине					
Назив предмета: Хроматографске методе у анализи животне средине (виши курс)			Шифра предмета:		C33C-607
Наставник: др Јелена С. Тричковић, доцент, др Нада У. Перишић-Јањић, емеритус					
Статус предмета: Изборни					
Број ЕСПБ: 5					
Услов: -					
Циљ предмета Продубљивање знања из области хроматографских метода и њихове примене у анализи животне средине.					
Исход предмета Савладавање специјализованих аналитичких вештина у области хроматографских техника у анализи различитих типова узорака из животне средине. Током практичног рада студент ће стећи применљива техничка знања за самостално извођење хроматографске анализе, од одабира погодне технике за припрему узорака до давања извештаја о урађеној хроматографској анализи.					
Садржај предмета					
Теоријска настава Хроматографске анализе. Чување узорака из животне средине и различите технике припреме узорака за хроматографску анализу. Гасна хроматографија (одабир колоне, услови хроматографисања, врсте инјектирања узорка). Детектори у гасној хроматографији. Течна хроматографија. Детектори у течной хроматографији. Јонска хроматографија и њена примена у анализи узорака из животне средине.					
Практична настава Технике припреме узорака из животне средине (вода и седимент) за хроматографску анализу. Хроматографска анализа - оптимизација услова хроматографисања, извођење анализе, обрада података применом софтвера. Методе стандардног додатка. Метода интерног стандарда. Контрола квалитета у хроматографској анализи и добра лабораторијска пракса.					
Литература					
1. Б. Далмација: Контрола квалитета вода, Природно-математички факултет, Департман за хемију, 2001.					
2. Б. Далмација, И. Иванчев-Тумбас: Анализа воде - контрола квалитета, тумачење резултата, Природно-математички факултет, Департман за хемију, 2004, стр. 248-277.					
3. Б. Далмација: Контрола квалитета воде у оквиру управљања квалитетом, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, Департман за хемију, 2000.					
4. М. Kaštelan-Macan: Kemijska analiza u sustavu kvalitete, Školska knjiga Zagreb, 2003.					
5. С.М. Милосављевић: Структурне инструменталне методе, Хемијски факултет Београд, 1994.					
6. Filipović-Sabioncello: Laboratorijski priručnik, I-deo, Tehnička knjiga Zagreb, 1978.					
Помоћна литература:					
a. R. Reeve: Introduction to environmental analysis, John Wiley & Sons, 2002.					
b. M. Csuros: Environmental Sampling and Analysis for Technicians, Lewis Publishers, 1994					
c. M. Csuros: Environmental Sampling and Analysis Lab Manual, Lewis Publishers, 1994					
d. J. Weiss: Ion Chromatography, VCH 1995.					
e. H. Small: Ion Chromatography, Plenum Press, New York and London, 1990.					
f. T.R. Crompton: Chromatography of Natural, treated and Wastewaters, Spon Press, 2003.					
g. Aplication notes-Agilent Technologies					
1. Научни и стручни радови објављени у страним и научним часописима из ове области.					
Број часова активне наставе					
Предавања: 2 (30)	Аудиторне вежбе:	Лабораторијске вежбе: 2(30)	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад	Остали часови
Методе извођења наставе Предавања, лабораторијске вежбе и консултације					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања		10	писмени испит		30
практична настава		40	усмени испит		20

