

Студијски програм/студијски програми : Дипломске академске студије хемије (мастер)																					
Врста и ниво студија: дипломске академске студије (мастер), други ниво																					
Назив предмета: АНАЛИТИКА ОРГАНСКИХ ПОЛУТАНАТА				Шифра: ИХА-511																	
Наставник (Име, средње слово, презиме): Даниела В. Шојић																					
Статус предмета: Изборни																					
Број ЕСПБ: 6																					
Услов: нема посебних услова																					
Циљ предмета Циљ предмета је проширивање теоријског и практичног знања и разумевања из области аналитике органских загађивача воде, ваздуха и земљишта. Студент ће бити оспособљен за модеран и адекватан поступак за уклањање и разградњу перзистентних органских полутаната и интермедијера из околине уз примену одговарајуће аналитичке технике.																					
Исход предмета Након успешног завршетка овог курса студент је у стању да: 1. објасни утицај перзистентних органских полутаната на човекову околину, 2. предложи модеран и адекватан поступак за уклањање перзистентних органских полутаната (пестицида, лекова, боја, фенола, полицикличних ароматичних угљоводоника) из околине, 3. примени стечена знања о хроматографским методама и техници одређивања укупног органског угљеника приликом решавања непознатих аналитичких проблема током процеса разградње органских полутаната, 4. примени стечена знања приликом квалитативне и квантитативне анализе различитих органских полутаната и продуката који настају током процеса њихове разградње и 5. тачно и јасно анализира и интерпретира експерименталне резултате добијене применом одговарајуће аналитичке технике.																					
Садржај предмета Теоријска настава Органски полутанати уопштено. Врсте органских полутаната. Извори загађења. Перзистентни органски полутанати. Пестициди, лекови, боје, феноли, полициклични ароматични угљоводоници. Структуре, извори, особине, стабилност, растворљивост, токсичност, отпорност на разградњу, испарљивост, биоакumulација перзистентних органских полутаната. Виши процеси оксидације у разградњи перзистентних органских полутаната. Практична настава Примена течне и гасне хроматографије за квалитативну и квантитативну анализу различитих органских полутаната.																					
Литература: 1. Stanley E. Manahan, Fundamentals of Environmental Chemistry, 8th Ed, CRC, 2004 2. W. G. Landis, M.-H. Yu, Introduction to Environmental Toxicology: Impacts of Chemicals Upon Ecological Systems, 3rd Ed. CRC, 2003 3. D. A. Crowl, J. F. Louva, Chemical Process Safety: Fundamentals with Applications, 2nd Ed, Prentice Hall, 2001 допунска литература: 1. Д. В. Шојић, Презентације предавања на CD и у папирној форми 4. Електронске базе података																					
<table><tr><th colspan="4">Број часова активне наставе</th><th rowspan="4">Остали часови</th></tr><tr><td rowspan="2">Предавања:</td><td colspan="2">Вежбе:</td><td rowspan="2">Други облици наставе: 1</td><td rowspan="2">Студијски истраживачки рад:</td></tr><tr><td>Рачунске</td><td>Лабораторијске</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>				Број часова активне наставе				Остали часови	Предавања:	Вежбе:		Други облици наставе: 1	Студијски истраживачки рад:	Рачунске	Лабораторијске	2		2			
Број часова активне наставе				Остали часови																	
Предавања:	Вежбе:		Други облици наставе: 1		Студијски истраживачки рад:																
	Рачунске	Лабораторијске																			
2		2																			
Методе извођења наставе Предавања, лабораторијске вежбе, рад у библиотеци, претраживање одговарајућих електронских база, семинарски рад и консултације.																					
Оцена знања (максимални број поена 100)																					
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	поена																	
активност у току предавања		5	писмени испит	20																	
практична настава		25	усмени испит	20																	
семинарски рад		30																			