

Студијски програм/студијски програми: Примењена хемија				
Врста и ниво студија: Дипломске академске студије				
Назив предмета: Методе анализе токсичних супстанци				
Наставник за предавања : Митић Д. Виолета				
Наставник /сарадник (за вежбе) :				
Наставник /сарадник (за ДОН) : Митић Н. Милан				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов:				
Циљ предмета				
Упознавање, стицање, схватање, примена, анализа и евалуација знања и вештина из различитих метода којима је могуће анализирати токсичне супстанце различитог порекла				
Исход предмета				
Након успешно реализованог програма Методе анализе токсичних супстанци и положеног испита, студент је у могућности да: успешно сагледа све процесе везане за токсиколошки значај изучаваног полутанта, изврши одабир одговарајуће методе којом је могуће одређивање испитиваног полутанта, да на основу добијених података изврши обраду, процену и тумачење добијених резултата анализе, тако да је студент у потпуности оспособљен за рад у форензичким и другим лабораторијама.				
Садржај предмета				
<i>Теоријска настава</i>				
Дефиниција предмета и задаци токсикологије. Токсичне супстанце. Дејство токсичних супстанци на живе организме. Аналитичке технике идентификације и одређивања загађивача. UV-VIS спектрофотометрија. Флуоресцентна спектрофотометрија. Атомска апсорпциона спектрометрија. Гасна хроматографија. Течна хроматографија. Комбиновање већег броја аналитичких метода за анализу полутаната органског и неорганског порекла. Одређивање полутаната у телесним течностима. Методе узорковања и припреме узорака за анализу. Одређивање неорганских супстанци. Одређивање антибиотика. Одређивање хормона. Одређивање адитива. Одређивање пестицида. Одређивање инсектицида. Одређивање фармацеутских препарата.				
<i>Практична настава</i>				
Практична настава је интегрални наставак теоријских предавања и конципирана је са циљем да студенти овладају комплетним поступком анализе полутаната која обухвата избор материјала за анализу, примену одговарајућих метода идентификације и квантификације одређиваног полутанта, интерпретацију добијених резултата и процену ризика на здравље људи.				
Литература				
1. Плавшић Ф., Жунтар И. <i>Увод у аналитичку токсикологију</i> , Школска књига, Загреб, 2006				
2. R. I. Flanagan, R. A. Braithwaite, S. S. Brown, B. Widdop, F. A. de Wolff, <i>Basic Analytical Toxicology</i> , World Health Organization, Geneva, 1995				
3. D. A. Skoog, D. M. West, F. G. Holler, <i>Основе аналитичке хемије</i> , Школска књига, Загреб, 1999				
4. М. Каштелан-Мацан, <i>Кемијска анализа у саставу квалитете</i> , Школска књига, Загреб, 2003				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 45	Други облици наставе: 45	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе				
Интерактивна теоријска настава; практична настава, консултације.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит		
практична настава	15	усмени испит	30	
колоквијум-и	40			
семинар-и	10			