

Студијски програм: ОАС Заштита животне средине			
Назив предмета: Методе хемијске анализе у заштити животне средине			Шифра: OZ017
Наставник: Ивана Иванчев-Тумбас			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: нема			
Циљ предмета- Упознавање студента са теоријом примене спектрометријских и хроматографских метода у анализи релних узорака из животне средине и применом добре лабораторијске праксе.			
Исход предмета- Након завршеног курса студент - Објашњава релевантне карактеристике аналитичког метода за мерења у реалним узорцима - Објашњава протокол узимања, складиштења и припреме узорака и протокол спектрометријских и хроматографских мерења - Уме да израчуна резултат анализе и извештава о њој - Препознаје добру и лошу лабораторијску праксу при узимању, припреми и анализи узорака из животне средине, као и при извештавању о резултатима анализе			
Садржај предмета <i>Теоријска настава-</i> Хемијски параметри у оцени квалитета животне средине. Складиштење, конзервисање и припрема узорака за анализу (вода, ваздух, земљиште, биота). Добра лабораторијска пракса. Примена спектрометријских и хроматографских метода у анализи реалних узорака из животне средине и контрола квалитета рада. Купловане аналитичке технике. Утицај матрикса. Аналитичке грешке и њихова анализа. Одабир одговарајућих аналитичких метода за анализу реалних узорака на основу тражених параметара и релевантних карактеристика методе (калибрација, опсег, тачност, прецизност, лимити детекције и квантитације). Обрада сирових података и извештавање о резултатима. <i>Практична настава</i> - Припрема реалних узорака (дигестија, екстракција, упаравање, губици при екстракцији и систематске грешке у раду) и утицај матрикса у анализи. Методе анализе са интерним, екстерним стандардом и стандардним додатком. Примери примене спектрометријских метода у контроли животне средине. Примери примене хроматографских метода у контроли животне средине. Тумачење и обрада резултата.			
Литература			
1. Б. Далмација: Контрола квалитета воде у оквиру управљања квалитетом, Универзитет у Новом Саду, ПМФ, Депратман за хемију, 2000, одабрана поглавља.			
2. Б. Далмација: Контрола квалитета вода, ПМФ, Департман за хемију, 2001, одабрана поглавља			
3. Б. Далмација и И. Иванчев-Тумбас: Анализа воде - контрола квалитета, тумачење резултата, ПМФ, Департман за хемију, 2004, одабрана поглавља			
4. М. Каштелан-Маџан (2003) Хемијска анализа у саставу квалитете, Школска књига, Загреб, одабрана поглавља			
5. Ског, Д.А., Вест Д.М.м Холер Ф.Ј. (1999) Основе аналитичке кемије, Школска књига Загреб, одабрана поглавља			
6. П. Секулић, Р. Кастори, В. Хацић: Заштита земљишта од деградације, Научни институт за ратарство и повртарство, Нови Сад, 2003, одабрана поглавља			
7. Ш. Ђармати: Загађење ваздуха, Виша политехничка школа, Београд, 2005, одабрана поглавља			
8. Интерни материјал са предавања и вежби			
Број часова активне наставе 7		Теоријска настава: 4	Практична настава: 3 (АВ)
Методе извођења наставе Предавања, аудио-визуелне вежбе и додатни облици наставе (демонстративне групне вежбе).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	20	усмени испт	-
колоквијум	25		