

Студијски програм: Основне академске студије заштите животне средине (ОЗЖС)			
Назив предмета: ОСНОВИ КОНТРОЛЕ КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ		Шифра:	ОЗЖС-206
Наставник: др Александра М. Тубић, ванредни професор, др Малколм А. Ватсон, доцент			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: -			
Циљ предмета Разумевање теоријске основе и стицање основних лабораторијских вештина за примену класичних аналитичких техника које се користе за процену и контролу квалитета животне средине.			
Исход предмета Након завршеног курса студенти би требало да умеју да: објасне значај хемијске анализе у контроли квалитета животне средине; да правилно и безбедно рукују хемикалијама и лабораторијском опремом; дефинишу основне принципе и примењују волуметријске и гравиметријске методе анализе узорака из животне средине; примењује једноставне технике припреме узорака; примењују основна статистичка знања за израчунавање грешке хемијске анализе; прикажу и анализирају добијене податке хемијске анализе; решавају рачунске задатке из стехиометрије.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Природа и значај хемијске анализе у контроли квалитета. Хемикелије, апаратуре и основни поступци у анализи. Аналитички процес и врсте анализа. Основе квантитативних аналитичких мерења у животној средини. Процена квалитета узорака из животне средине применом волуметријске анализе. Кисело-базне титрација, оксидо-редукционе титрације, комплексометријске титрације и таложне титрације узорака из животне средине. Гравиметријска одређивања у анализи узорака из животне средине. Резултат анализе и обрада података. Грешке у анализи. Једноставне методе припреме узорака. <i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе и стехиометријска израчунавања. Оцена квалитета животне средине применом волуметријских, гравиметријских метода. Обрада података анализе.			
Литература 1. Ј. Савић, М. Савић: Основи аналитичке хемије, Свјетлост, Сарајево, 1989, одабрана поглавља 2. Савезни завод за здравствену заштиту НИП „Привредни преглед“ Вода за пиће, Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности 3. Интерни материјал (копије предавања) 4. Skoog, D.A., West D.M., Holler F.J. Osnove analitičke kemije, Školska knjiga Zagreb, 1999, одабрана поглавља <i>Помоћна литература</i> 1. Далмација Б., Иванчев-Тумбас И. (уредници): Анализа воде - контрола квалитета, тумачење резултата, Природно-математички факултет, Департман за хемију, 2004, стр. 248-277. 2. Ломић С., Радосављевић С. Рачунање у хемији, Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет, 1984 3. M. Csuros Environmental Sampling and Analysis for Technicians, Lewis Publishers, 1994 4. M. Csuros Environmental Sampling and Analysis Lab Manual, Lewis Publishers, 1994			
Број часова активне наставе 8 (120)	Теоријска настава: 4 (60)	Практична настава: 4 (60) АВ: 1 (15) ДОН: 3 (45)	
Методe извођења наставе предавање, вежбе, 2 колоквијума, писмени испит и усмени			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	15	усмени испит	20
колоквијум-и	30		