

Студијски програм : Основне академске студије заштите животне средине – аналитичар заштите животне средине (ОЗЖС); Основне академске студије хемије - контрола квалитета и управљање животном средином (ОКК)				
Врста и ниво студија: Академске, I ниво				
Назив предмета: МОНИТОРИНГ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ		Шифра предмета:		КК-501
Наставник: др Милена Р. Бечелић, доцент				
Статус предмета: обавезни за ОЗЖС, изборни за ОКК				
Број ЕСПБ: 9				
Услов: -				
Циљ предмета Оспособљавање студената за пројектовање мониторинга животне средине. Ово стручно образовање даје основу за продубљивање знања о примени различитих техника мониторинга у животној средини, начинима и поступцима добијања информација о квалитету животне средине, анализи добијених података у циљу управљања животном средином.				
Исход предмета Савладавана неопходна знања из области узимања узорака из животне средине, одабира метода анализа, управљања подацима, анализе података, формирања извештаја, употребе добијене информације у циљу управљања животном средином.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Одређивање потребне информације за управљање животном средином (идентификација потребе за информацијом; дефинисање процедуре објављивања и коришћења информација интересантних за управљање животном средином; одређивање која је статистичка метода најповољнија за добијање жељене информације.) Одређивање информације која се може добити мониторингом (дефинисање узорака популације репрезентативан за аспект квалитета животне средине; одабир статистичке методе која се може применити за генерисање тражених информација, укључујући захтеве за те податке; изучавање начина за препознавање која се информација се може добити; упоређивање информације која се тражи са оном која се може провести мониторингом). Пројектовање мреже мониторинга (савладавање потребних знања за означавање локације за узимање узорака, одређивање шта је потребно мерити и прорачун учесталост узимања узорака). Документација о процедурама за прикупљање података (изучавање начина рада и процедуре теренског узимања узорака, одабир методе и начин извођења лабораторијских анализа у зависности од потреба мониторинга и изучавање начина управљања подацима). Документација о процедурама за извођење и објављивање информација (изучавање примене хардверских и софтверских анализа података, образаца за објављивање података и потреба за учесталост извештавања и процедура за коришћење информације о квалитету животне средине). <i>Практична настава:</i> Узимање узорака из животне средине. Контрола квалитета мониторинга животне средине. Мониторинг површинских вода. Мониторинг подземних вода. Мониторинг отпадних вода. Информациони системи у мониторингу вода. Мониторинг воде за пиће. Мониторинг ваздуха. Мониторинг загађеног земљишта и депонија. Мониторинг седимента. Примена најподеснијих статистичких метода обраде података.				
Литература 1. R. Greenwod, C. Gonzales, P. Quevauviller: Rapid Chemical And Biological Techniques For Water Monitoring, John Wiley & Sons Inc., 2009. 2. Б. Далмација: Контрола квалитета вода у оквиру управљања квалитетом, Институт за хемију ПМФ у Новом Саду, 2000, стр. 299-480. 3. Б. Далмација: Граничне вредности емисије за воде, ПМФ, Нови Сад, 2011, стр. 47-118. 4. Б. Далмација: Параметри квалитета воде и седимента и тумачење стандарда (имисиони стандарди), ПМФ у Новом Саду, 2012, стр. 133-207. Помоћна литература: 1. M. Csuros: Environmental Sampling and Analysis for Technicians, 1994. 2. Interim Methods for the Sampling and Analysis of Priority Pollutants in Sediments and Fish Tissues; EPA Environmental Monitoring and Support Laboratory, Cincinnati, OH; October 1980. 3. P. Quevauviller: Quality Assurance for Water Analysis, 2002.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 3 (45)	Аудиторне вежбе:	Лабораторијске вежбе: 3 (45)	Други облици наставе: 1 (15)	
Студијски истраживачки рад				
Методe извођења наставе Предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе, 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		40		
колоквијум-и (3 колоквијума)		15	усмени испит	10
урађен и одбрањен семинарски рад		10		