

Студијски програм: Основне академске студије хемије - контрола квалитета и управљање животном средином (ОКК); Основне академске студије заштите животне средине (ОЗЖС)			
Назив предмета: МИКРОБИОЛОГИЈА У ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ		Шифра предмета:	ИКК-203
Наставник: др Драган В. Радновић, редовни професор			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: -			
Циљ предмета Упознавање студената са могућностима примене микроорганизама у контроли квалитета и заштити животне средине, посебно са микробиолошко-еколошким принципима у заштити вода и у санацији деградираних водених екосистема.			
Исход предмета Након одслушаног курса студент је у стању да наброји примену микроорганизама у заштити средине и опише микробне заједнице речних система, отпадних вода, пијаћих вода и микробиолошке процесе биоремедијације.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава.</i> Значење појма микроорганизми и положај у живом свету. Специфичности биолошке грађе и функције. Микробиолошки процеси у воденим екосистемама, пречишћавање вода, биолошке филтрације, интеракције микроорганизама са полутантима, микроорганизми као биоиндикатори и активни чиниоци у области заштите средине, законска регулатива. <i>Практична настава.</i> Упознавање са радом у микробиолошкој лабораторији, опрема, апарати, стерилизација, дезинфекција. Изолација, гајење и идентификација микроорганизама. Одређивање бројности и ензимске активности бактерија у воденим срединама, утврђивање концентрације хлорофила „а“.			
Литература 1. Петровић О., Кнежевић П., Симеуновић Ј. (2007): Микробиологија. Скрипта – WUS Аустрија, Нови Сад. 2. Барас Ј., Брковић-Поповић И., Кнежић Л., Благојевић Н. (1979): Обрада отпадних вода. Савез хемичара и технолога Србије, Београд. 3. Петровић О., Гајин С., Матавуљ М., Радновић Д., Свирчев З. (1998): Микробиолошко испитивање квалитета површинских вода, ПМФ, Институт за биологију, Нови Сад. 4. Петровић О. (1999): Микробиолошки и биолошки аспекти обраде отпадних вода. У књ. Мали водоводни и канализациони системи. Ед. Б. Далмација, ПМФ, Институт за хемију, Нови Сад, стр.127-143. 5. Тушар Б. (2009): Прочишћавање отпадних вода. Киген д.о.о., Загреб.			
Број часова активне наставе 5 (75)	Теоријска настава: 3 (45)	Практична настава: ДОН: 2 (30)	
Методе извођења наставе: Коришћење савремених метода пп презентације у теоријској као и практичној настави и практични рад у лабораторији			
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	50