

Студијски програм: Биологија			
Врста и ниво студија: Мастер академске студије			
Назив предмета: Биоремедијација			
Наставник: Киковић Д. Драган			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема посебних услова			
Циљ предмета: Предмет треба да омогући студенту стицање знања и разумевања основне улоге и значаја микроорганизама у екосистемима, интеракције између биљака и микроорганизама, адаптације микроорганизама на различите услове спољашње средине, улоге микроорганизама у процесима биоремедијације земљишта и вода загађених различитим органским и неорганским загађивачима			
Исход предмета: Студент треба да буде оспособљен и упознат са улогом биљака и микроорганизама у процесима биоремедијације и њеном значају за поправку и очување природних екосистема.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Фиторемедијација и биљке суперакумулатори тешких метала. Улога микроорганизама у фиторемедијацији. Деградација органских једињења помоћу микроорганизама. Коришћење биљака и микроорганизама као биофилтера за уклањање органских и неорганских једињења. Утицај метода биоремедијације на еколошки систем. Познавање механизма усвајања различитих врста полутаната од стране микроорганизама, тестирање способности различитих биљака и микроорганизама на усвајање тешких метала у земљишту и водама <i>Практична настава</i> Извођење једноставнијих огледа, вештина правилног избора метода биоремедијације, као и биљака и микроорганизама у циљу уклањања токсичних материја из екосистема, повезивања теоријског знања са конкретним резултатима испитивања и правилно тумачење резултата. испитивања биоремедијације.			
Литература: 1. Varnam, A.H., Evans, M.G.: Environmental microbiology, 2000. 2. Prescott, L.M., Harley, J.P., Klein, D.A.: Microbiology, 1999. 3. Далмација, Б. и сар., Нафтно загађење подручја Ратно острво – могућности природне биоремедијације, Универзитет у Новом Саду, Департман за хемију, биологију и екологију, ПМФ, Нови Сад, 2004. 4. Рожаја, Д., Јаблановић, М., Загађивање и заштита животне средине, Завод за уџбенике и наставна средства, Приштина, 1980. 5. Група аутора, Ремедијација, стање и перспективе у заштити животне средине, Привредна комора Србије, Београд, 2008. 6. Уџбенички материјал и радни листови у припреми.			
Број часова активне наставе:			Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 0	Други облици наставе: 2	
Студијски истраживачки рад:			
Методe извођења наставе: Предавања: видео презентација, вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100):			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	60
колоквијум-и	20	
семинар-и			