

Назив предмета: РЕМЕДИЈАЦИОНИ ПРОЦЕСИ		Шифра предмета:	ДЗЗС-705
Наставници: Срђан Д. Рончевић, Снежана П. Малетић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 15			
Услов:			
Циљ предмета Оспособљавање студената да самостално оцене загађен локалитет, одаберу адекватну технику ремедијације и врше испитивање и примену одабране технике ремедијације загађених локалитета.			
Исход предмета Након завршеног курса студенти би требало да умеју да: самостално примењују стечена знања о процесима ремедијације за санацију загађених локалитета и управљање ремедијационим процесима; да самостално планира и изводи експерименте одабране технике ремедијације и критички процени добијене резултате мониторинга ремедијационих процеса; самостално одабере најбољу технику ремедијације.			
Садржај предмета			
Теоријска настава Механизми и кинетика биодеградације и биотрансформације специфичних загађујућих материја. Процеси у порозним срединама у току ремедијације: физичко-хемијско-биолошки процеси контаминираних локалитета, механизми дистрибуције загађења, транспорт нутријената и електрон-акцептора, респирација. Оцена загађеног локалитета и мониторинг: хидрогеолошке особине локалитета, карактеризација аквифера. Мониторинг природне ремедијације. Одабир најбољих техника ремедијације. Управљање ремедијационим процесима.			
Практична настава Израда пројекта - оцена одабраних локалитета и сагледавање најбоље технике ремедијације. Планирање и реализација лабораторијских и/или пилот испитивања одабране технике ремедијације.			
Препоручена литература			
1. С. Рончевић: Карактеризација биоремедијационих процеса у земљишту и подземним водама загађеним нафтом и дериватима на локалитету Ратно острво, Докторска дисертација, ПМФ, Нови Сад, 2007.			
2. С. Малетић: Карактеризација биодеградабилности нафтних угљоводоника у земљишту и биоремедијационих процеса у току третмана биогомилама и површинском обрадом, Докторска дисертација, ПМФ, Нови Сад, 2010.			
3. М. Далмација: Процена потенцијала ремедијације седимента контаминираних металима применом имобилизационог агенса, Докторска дисертација, ПМФ, Нови Сад, 2010.			
4. Д. Крчмар: Утицај промене физичко-хемијских услова и одабраних третмана на мобилност метала у систему седимент/вода, Докторска дисертација, ПМФ, Нови Сад, 2010.			
5. Љ. Рајић: Унапређивање електрокинетичке ремедијације седимента загађеног тешким металима, Докторска дисертација, ПМФ, Нови Сад, 2010.			
6. Д. Томашевић: Примена стабилизованог нано нула валентног гвожђа и комерцијалних имобилизационих агенаса за ремедијацију седимента контаминираних токсичним металима, Докторска дисертација, ПМФ, 2013.			
7. Ђ. Керкез: Потенцијал употребе пиритне изгоретине у третману отпадних вода и могућност њене даље санације применом имобилизационих агенаса, Докторска дисертација, ПМФ, Нови Сад, 2014.			
8. Ј. Спасојевић: Карактеризација биоремедијационих процеса у седиментима загађеним полицикличним ароматичним угљоводоникима и процена биодоступности, Докторска дисертација, ПМФ, 2015.			
Помоћна литература:			
1. M.N. Sara: Site Assesment and Remediation Handbook, second edition, Lewis Publishers, 2003.			
2. Научни радови објављени у страним часописима.			
Број часова активне наставе 150 (75+75)	Теоријска настава: 5 (75)	Практична настава: 5 (75)	
Методе извођења наставе Предавања, израда и одбрана пројеката на одабрану тему из градива, студијски истраживачки рад и консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
урађен и одбрањен пројекат	50 поена	усмени испит	50 поена