

<b>Студијски програм: ОДРЖИВИ РАЗВОЈ И ЖИВОТНА СРЕДИНА</b>			
<b>Врста и ниво студија:</b> Докторске академске студије, III степен студија			
<b>Назив предмета:</b> Екоремедијације		<b>Шифра предмета</b>	<b>6DRERM</b>
<b>Наставник:</b> <a href="#">др Марина Вукин, доцент</a>			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 20			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање процеса и функција екосистема и њихове улоге и примене у циљу смањења загађења терестичних и акватичних екосистема. Упознавање екоремедијационих технологија за санацију загађених терестичних и акватичних екосистема. Упознавање са савременим методама екоремедијације кроз примере добре праксе.			
<b>Исход предмета</b> <i>Знање и разумевање:</i> Студент ће бити оспособљен да самостално оцени стање терестичних и акватичних екосистема. Предлаже моделе екоремедијационог плана и примењује екоремедијационе технологије. Бити оспособљен да учествује као део експертског тима у примени екоремедијационих технологија. <i>Применљиве/Кључне стечене вештине и квалификације:</i> Студент ће бити оспособљен за самостално планирање и праћење имплементације пројеката екоремедијације.			
<b>Садржај предмета</b> Екосистем – основне компоненте, функције и процеси. Биогеохемијски циклуси. Екоремедијације – појам и класификација. Биолошки процеси у основи екоремедијационих технологија. Биоремедијација. Микоремедијација. Фиторемедијација. Терестични екосистеми, извори загађивања и видови њихове деградације. Екоремедијација терестичних екосистема са примерима добре праксе (индустријске депоније, одлагалишта пепела и шљаке). Акватични екосистеми, извори загађивања и видови њихове деградације. Екоремедијација акватичних екосистема са примерима добре праксе (екосистемски процесори за третман отпадних вода). Примена екоремедијационих технологија у санацији загађења подземних вода. Екоремедијациони план.			
<b>Препоручена литература</b> 1. Vrovšek, D., Vovk Korže, A., 2007: Ekoremediacije. Filozofska fakulteta in Limnos d.o.o., Maribor in Ljubljana. 2. Дражић Г. (2011): <i>Екоремедијација</i> , уџбеник, Факултет за примењену екологију ФУТУРА, Београд, 178 стр. 3. EPA, 2013. Introduction to In Situ Bioremediation of Groundwater. <a href="https://semspub.epa.gov/work/11/171054.pdf">https://semspub.epa.gov/work/11/171054.pdf</a> 4. Ajay Singh, Owen P. Ward (2004) Biodegradation and bioremediation. Springer-Vedag Berlin Heidelberg New York. 5. Surajit Das (2014) Microbial Biodegradation and Bioremediation. Elsevier. ISBN: 978-0-12-800021-2 6. Актуелни чланци			
<b>Број часова активне наставе: 10</b>			Остали часови
Предавања: 5	Вежбе:	Студијски истраживачки рад: 5	
<b>Методе извођења наставе:</b> Аудио/визуелна предавања, представљање и дискусија примера добре праксе екоремедијације, примена методологије ЕРМ на задате проблеме животне средине кроз самостални истраживачки рад.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	
семинар-истраживачки рад на пројекту	40	усмени испт	50