

<b>Студијски програм:</b> Специјалистичке академске студије заштите животне средине					
<b>Назив предмета:</b> Безотпадна технологија (виши курс)			<b>Шифра предмета:</b>	СЗЗС-613	
<b>Наставник:</b> др Срђан Д. Рончевић, редовни професор; др Љиљана М. Рајић, научни сарадник					
<b>Статус предмета:</b> Изборни					
<b>Број ЕСПБ:</b> 5					
<b>Услов:</b> -					
<b>Циљ предмета</b> Оспособљавање студената за целовито сагледавање технолошких процеса у смислу заштите од загађења, мера минимизације отпада у току технолошког процеса производње као и повезивање материјалних и енергетских токова у цикличне токове, оптимизацију коришћења ресурса.					
<b>Исход предмета</b> Студент ће стећи специјализовано знање везано за материјалне и енергетске токове производње и умети да препозна могућности за њено побољшање у складу са принципима безотпадних технологија. Стећи ће специјализовано знање о референтним документима о најбољим доступним технологијама и могућностима примене тог знања у оквиру националног и европског законодавства.					
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава.</i> Разлике између класичних и екогених технолошких процеса. Шеме екогених технологија. Дефиниције и шеме чистије производње. Принципи чистије производње. Предности и добробити чистије производње. Алтернативе одлагања отпада, са рециклажом и методама чистијих технолошких операција и процеса у рударству, преради сировина, металургији, неорганској и органској технологији. Најбоље доступне технике (БАТ технике). Директива ЕУ о интегрисаном спречавању и контроли загађења у циљу постизања високог нивоа заштите околине или спречавање емисије у ваздух, воду или земљиште, укључујући и мере збрињавања отпада. Национално законодавство у области. <i>Практична настава.</i> Посета постројењима на којима се примењују принципи БАТ и безотпадних технологија. Демонстрационе вежбе напредних техника које се примењују ради смањења емисије отпада.					
<b>Литература</b> 1. Д. Марковић, Ш. Ђармати, И. Гржетић, Д. Веселиновић: Физичко-хемијски основи заштите околине-књига II, Извори загађивања, последице и заштита, Универзитет у Београду, Београд, 1996. 2. С. Богдановић, М. Илић (Уредници), IPPC Европска искуства, Министарство иностраних послова Републике Финске и Министарство спољних послова СЦГ, Н. Сад, 2003. 3. С. Богдановић (Уредник): Директиве ЕУ у фокусу, Министарство иностраних послова Републике Финске и Министарство спољних послова СЦГ, Нови Сад, 2002. 4. Материјал са предавања са одабраним BREF документима 5. Д. Виторовић: Хемијска технологија, Научна књига, Београд, 1990. 6. И. Иванчев-Тумбас: Предавања из предмета - Безотпадна технологија, ПМФ, Нови Сад, 2007 <i>Помоћна литература</i> 1. G. Schwedt: The Essential Guide to Environmental Chemistry, John Wiley and Sons, 2001. 2. L. Spinosa, A. Vesilind: Sludge into Biosolids, Processing, Disposal and Utilization, IWA Publishing, 2001. 3. Научни и стручни радови објављени у страним и научним часописима из ове области					
<b>Број часова активне наставе</b>					
Предавања: 2 (30)	Аудиторне вежбе:	Лабораторијске вежбе:	Други облици наставе: 2(30)	Студијски истраживачки рад	Остали часови
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, вежбе, претраживање интернета и библиотечке докуменатције по задатим темама, писмени и евентуално усмени испит.					
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>					
<b>Предиспитне обавезе</b>		поена	<b>Завршни испит</b>		поена
активност у току предавања		10	писмени испит		30
урађен и одбрањен семинарски рад		30	усмени испит		30