
	УНИВЕРЗИТЕТУ У БАЊОЈ ЛУЦИ ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ		
	Додипломске академске студије		
Студијски програм(и):	Екологија и заштита животне средине Општи смјер		

Назив предмета	Технологија заштите животне средине			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ЕЦТС бодова
1Ц13ЕОС630	обавезан	6	2+1	4
Наставници	Доц. др Игор Милуновић, Свјетлана Цвијић, асистент			

Условљеност другим предметима:	Облик условљености
нема	

Циљеви изучавања предмета:
Циљ предмета је упознавање студената са основним сазнањима из области технологије (технолошким операцијама) заштите животне средине од антропогеног загађења, а који се примјењују у оквиру заштите ваздуха, воде и земљишта.

Исходи учења (стечена знања):
Студенти треба да стекну знања о особинама и понашању органских и неорганских загађујућих материја, изворима емисије ових материја као и могућим начинима пречишћавања и третмана вода, отпада и аерополутаната. Примјеном стечених знања студенти се за узимање учешћа у активностима везаним за очување животне средине, тј. за вођење и контролу процеса активне заштите животне средине.

Садржај предмета:
Стање животне средине и трендови промјена. Антропогени утицај на животну средину. Аерозагађење – главни полутанти атмосфере и њихови извори. Посљедице аерозагађења по животну средину. Контрола емисије честица у отпадним гасовима и поступци издвајања (таложне коморе, циклонски уређаји, скрубери, електростатски преципитатори и филтерски уређаји). Контрола емисије оксида азота – поступци смањења у отпадним гасовима и методе пречишћавања (суви и мокри поступци). Поступци за смањење емисије оксида сумпора (мокри, суви и полусуви поступци). Контрола емисије ВОЈ (деструкција, спаљивање); контрола емисије полутаната поријеклом из моторних возила. Загађивање вода; критеријуми квалитета вода; основни физичко-хемијски и биохемијски процеси у воденим срединама. Технолошки поступци пречишћавања отпадних вода. Механичко пречишћавање. Примарно пречишћавање. Биолошко пречишћавање отпадних вода. Хемијско и терцијарно пречишћавање отпадних вода. Обрада и одлагање муља. Главни поступци у пречишћавању комуналних и индустријских отпадних вода. Загађивање и деградација земљишта. Класификација, третман и управљање чврстим отпадом. Пројектовање санитарних депонија и методе одлагања отпада. Рециклажа чврстих, течних и гасовитих отпадних материја поријеклом из различитих извора.

Методе наставе и савадавање градива:
Предавања, теоретско-практичне и теренске вјежбе, самостали рад студената.

Литература:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Далмација, Б. (1988): Квалитет воде за пиће – проблеми и решења, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад. 2. Ђуковић, Ј., Ђукић, Б., Лазић, Д., Марсенић, М. (2000): Технологија воде, Технолошки факултет Зворник. 3. Марковић, Д., Ђармати, Ш., Гржетић, И., Веселиновић, Д. (1996): Физичко-хемијски основи заштите животне средине, књига II, извори загађивања, последице и заштита, Универзитет у Београду, Београд. 4. Марсенић, М., Ђуковић, Ј., Бојанић, В. (2004): Техничка заштита животне средине, Хемикс, Бањалука.

Облици провјере знања и оцјењивања:
--

Присуство и ангажман у настави	5	Колоквијум/тест	25	Семинарски рад	10	Завршни испит	60
---------------------------------------	---	------------------------	----	-----------------------	----	----------------------	----

Посебна назнака за предмет: завршни испит полаже се писмено и усмено; положен писмени испит представља услов за приступање усменом испиту.

Име и презиме наставника који је припремио податке: Игор Милуновић
