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

Назив предмета	УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ЕЦТС бодова
1Ц13ЕОС1091	обавезан	шести	2+1	4
Наставници	Др Душица Пешевић, ванр.проф.			

Условљеност другим предметима:	Облик условљености
нема	

Циљеви изучавања предмета:

Циљ предмета је упознавање студената са свим дијеловима система управљања отпадом од настанка, преко сакупљања, транспорта, рециклаже до коначног одлагања отпада, при чему се посебан акценат ставља на потенцијалан негативан утицај на животну средину и проналажење одговарајућих рјешења у реалној ситуацији.

Исходи учења (стечена знања):

Студенти стичу знања која су им потребна да би разумјели карактер управљања чврстим отпадом. Стеченим знањима студент треба да буде у могућности да даје одговоре и нуди рјешења за конкретне проблеме цјелокупног система управљања отпадом у циљу смањења негативног утицаја на животну средину и могућности искоришћавања материјала и енергије из отпадних материја.

Садржај предмета:

Појам отпада. Извори настајања и утицај отпада на животну средину. Класификација отпадних материјала. Састав и својства комуналног отпада. Физичке, хемијске и биолошке карактеристике појединих типова отпада Сакупљање и транспорт. Одлагање отпада. Врсте депонија. Депоније и животна средина – основни проблеми. Одрживо пројектовање депонија. Процеси за третман отпада. Механички третман (редукција величине, компактирање, сепарација). Поновно коришћење и рециклажа отпадних материја. Рециклирање карактеристичних материјала (папира, пластике, стакла, метала, гума, итд). Биолошке методе обраде отпада. Аеробни и анаеробни процеси. Добијање биогаса. Компостирање. Термички третман отпада (спаљивање, пиролиза, гасификација). Финансијске импликације начина управљања отпадом. Националне законске регулативе комуналног отпада, ЕУ и светске регулативе комуналног отпада.

Методе наставе и савладавање градива:

Облици наставе су предавања, вјежбе, самостални радови под менторством наставника и сарадника, редовне консултације и електронске консултације, дискусије о конкретним случајевима из непосредног окружења. На предавањима се излаже теоријски део градива праћен одговарајућим примјерима из праксе, ради лакшег разумјевања и усвајања градива. На аудиторним вјежбама се детаљније обрађује градиво са предавања уз активније учешће студената.

Литература:

1. Илић, Марина, Милетић, С, (1998): **Основи управљања чврстим отпадом**, Институт за испитивање материјала, Београд.
2. М. Тошић, Прерадовић, Ј., Станковић, М., Цимерман, Ф., Фишер, В., Прерадовић, Г. Пешевић, Д., Тошић, Д. (2013): **Управљање отпадом у Републици Српској – анализа постојећег стања са посебним освртом на комунална предузећа**, Међународно удружење научних радника – АИС, Бања Лука.
3. Јахић, М, (1980) : **Депоније и заштита вода**, ИНЗА Сарајево.
4. Јакшић, Б., Илић, М. (2000): **Управљање опасним отпадом**, Урбанистички завод Републике Српске, Бањалука
5. Пешевић, Д. (2009): **Географски фактори избора локација депонија и центара за рециклажу комуналног отпада Бањалучке регије**, Географско друштво Републике Српске, Бањалука

Облици провере знања и оцјењивања:

Завршни испит полаже се усмено, уз претходно положене тестове током семестра и положен семинарски рад.

Похађање наставе и активност	5	Завршни испит	60	
Тестови I+II	25	Семинарски рад	10	

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Душица Пешевић