

Студијски програм: Специјалистичке академске студије заштите животне средине					
Назив предмета: Чврст отпад (виши курс)			Шифра предмета:		C33C-615
Наставник: др Елвира С. Карловић, редовни професор; др Љиљана М. Рајић, научни сарадник					
Статус предмета: Изборни					
Број ЕСПБ: 5					
Услов: -					
Циљ предмета Продубљивање знања о техникама и технологијама третмана отпада, интегралног управљања отпадом у циљу искоришћавања отпада као сировине за рециклажу или за енергетске потребе.					
Исход предмета Стечено специјализовано знање о карактеру отпада, искоришћавању отпада као извора секундарних сировина, енергије и значају рециклаже и одлагања на санитарне депоније.					
Садржај предмета <i>Теоријска настава.</i> Чврст отпад, као глобални проблем. Комунални и индустријски отпад; проблеми загађивања животне средине. Искоришћавање материјалних и енергетских вредности отпада. Анализа принципа 3Р управљања отпадом који садржи три компоненте: смањивање отпада, реискоришћавање и рециклажу. Упознавање са 4Р и 3Е концептима управљања отпадом. Изучавање процеса инсинерације, гасификације, пиролизе и компостирања отпада, депоновања и контроле процеса у затвореним депонијама. <i>Практична настава.</i> Израда семинара уз претраживање актуелне литературе.					
Литература 1. М. Павловић: Еколошко инжењерство, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2004. 2. Б. Стевановић и група аутора: Енциклопедија Животна средина и одрживи развој, Еколибри, Завода за уџбенике и наставна средства, Српско Сарајево, 2003. 3. Ш. Ђармати: Менаџмент чврстог и опасног отпада, Виша политехничка школа, Београд, 2005. Помоћна литература: 1. J. Pichtel: Waste Management Practices, Municipal, Hazardous and Industrial, Taylor and Francis, Boca Raton/Singapore, 2005 2. N. Cheremisinoff: Handbook of Solid Waste Management and Waste Minimization Technologies, BH, Amsterdam-Tokyo, 2003. 3. G. Tchobanoglous, H. Theisen, R. Eliassen: Solid Waste, McGraw-Hill, New York-Toronto, 1977. 4. Научни и стручни радови објављени у страним и научним часописима из ове области					
Број часова активне наставе					
Предавања: 2 (30)	Аудиторне вежбе:	Лабораторијске вежбе:	Други облици наставе: 2(30)	Студијски истраживачки рад	Остали часови
Методе извођења наставе Предавања, семинарски радови, консултације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања		10	писмени испит		30
урађен и одбрањен семинарски рад		30	усмени испит		30

