

Табела 5.2 Спецификација предмета

<b>Студијски програм:</b> Мастер академске студије заштите животне средине - аналитичар заштите животне средине (МЗЖС); Мастер академске студије хемије (МХ)			
<b>Назив предмета:</b> ОПАСАН ОТПАД		<b>Шифра:</b>	ИКК-403
<b>Наставник:</b> др Ђурђа В. Керкез			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> /			
<b>Циљ предмета</b> Проширивање знања студената о управљању, карактеризацији, категоризацији и различитим техникама третмана опасног отпада у циљу смањења штетног утицаја на животну средину.			
<b>Исход предмета</b> Након завршеног курса студенти би требало да: умеју правилно да класификују и категоришу опасан отпад на основу његовог састава и каталога отпада; демонстрирају знање и разумевање основних чињеница и принципа о опасном отпаду који се генерише из различитих извора; изврше анализу и карактеризацију отпада и на основу ње одаберу адекватан третман или начин одлагања опасног отпада.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> - Изучавање особина опасног отпада и утицаја на сигурност, здравље и животну средину. Управљање опасним отпадом. Упознавање са регулативом и прописима. Паковање, обележавање и транспорт опасног отпада. Хемија неорганског, органског опасног отпада и дуготрајних органских компоненти отпада. Посебни токови опасног отпада. Одређивање инкомпатабилности опасног отпада. Изучавање методе поступања и третмана. Рециклажа опасног отпада. Депоније опасног отпада и њихова контрола. Изучавање основних карактеристика опасног отпада из различитих грана индустрије. <i>Практична настава</i> - Домаћа регулатива, начин обележавања опасних материја, упознавање са US EPA листом и европским каталогом отпада. Методе узорковања и анализе опасног отпада на садржај специфичних органских и неорганских компоненти. Поступци руковања опасним отпадом у фази сакупљања, транспорта, привременог одлагања и сигурног депоновања. Одређивање токсичности отпада применом процедуре излуживања. Третман опасног отпада физичким и хемијским поступцима у циљу стабилизације и детоксикације.			
<b>Литература</b> Материјал са предавања у електронском облику (сервис за подршку е-учењу – Moodle, ПМФ) Ђармати Ш. (2005) Менаџмент чврстог и опасног отпада, Виша политехничка школа, Београд Јакшић Б., Илић М. (2005) Управљање опасним отпадом, УЗРС, Бања Лука Јакшић Б., Илић М., Балабан М. (2001) Управљање медицинским отпадом, УЗРС, Бања Лука Петковић Г., Михајлов А. (2001) Приручник о прекограничном кретању отпада, Министарство здравља и заштите животне средине, Београд <i>Помоћна литература</i> Wise L.D., Trantolo J.D. (1994) Remediation of hazardous waste contaminated soils, Marcel Dekker, USA Spence R.D., Shi C. (2004) Stabilization and Solidification of Hazardous, Radioactive, and Mixed Wastes, CRC Press, USA Релевантни научни часописи из области опасног отпада			
<b>Број часова активне наставе</b> 5 (75)	<b>Теоријска настава:</b> 2 (30)	<b>Практична настава:</b> АВ 1 (15) + ДОН (ЛВ) 2 (30)	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, лабораторијске и аудиторне вежбе семинарски рад и консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	40
практична настава	15	усмени испит	15
колоквијум-и	20	/	/
семинарски рад	5	/	/