

ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРЕДМЕТА

Студијски програм: **ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Наставни предмет: **УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ**

Недеља	Теоријска настава - Предавања		Практична настава			
	сати	Тема	Рачунске вежбе		Практичне вежбе	
			сати	Тема	сати	Тема
I	2	Основни појмови. Интегрисано управљање отпадом. Хијерархија управљања отпадом.	2	Чврст отпад као последица животних активности. Настајање отпада у технолочком друштву.		
II	2	Извори, карактеристике и количине чврстог отпада. Типови чврстог отпада.	2	Одређивање састава комуналног чврстог отпада на терену.		Одређивање садржаја воде у узорцима отпада применом лабораторијске пећи и анализа значаја влажности
III	2	Физичке, хемијске и биолошке особине чврстог отпада.	2	Извори, типови и особине опасног отпада. Класификација опасног отпада		
IV	2	Сакупљање, транспорт и трансфер отпада. Врсте система сакупљања. Врсте трансфер станица.	2	Примарна и секундарна селекција отпада		
V	2	Редукција настајања отпада на извору и повраћај материјала. Постројења за повраћај материјала.	2	Компостирање отпада. Коришћење и ограничења за употребу компоста. Процес стварања компоста. Технологија компостирања.		Употреба Wet Sensor Kit уређаја- мерење и тумачење температуре, влажности и других релевантних параметара током биолошке разградње отпада.
VI	2	Одлагање отпада на санитарне депоније. Класификација депонија. Планирање одлагања отпада. Методе одлагања отпада.	2	Стварање, контрола и издвајање депонијског гаса. Састав депонијског гаса. Експлоатација депонијског гаса. Стварање процедурних вода, контрола и третман.		Практична анализа основних параметара процедурних вода применом уређаја Spectro Direct; Примена софтверског алата LandSim -моделовања миграције загађујућих материја из тела депоније ка рецептору.
VII	2	Термички третмани отпада. Спаљивање (инсинерација) отпада.	2			Посета санитарној депонији
VIII	2	Први колоквијум	2	Први колоквијум		
IX	2	Гасификација отпада. Процес пиролизе.	2	Емисија гасова приликом термичких третмана отпада. Састав продуката сагоревања. Систем за пречишћавање продуката сагоревања		Практична применом уређаја Trotec PC220, анализа основних параметара који указују на присуство загађујућих материја у ваздуху.
X	2	Рециклирање материјала из комуналног отпада. Основе рециклирања материјала.	2	Рециклирање папира. Рециклирање пластике. Рециклирање електронског материјала. Рециклирање уља.		
XI	2	Управљање чврстим отпадом у Србији. Законска регулатива у области управљања отпадом.	2			Посета центру за рециклажу електронског отпада
XII	2	Опасности од акцидента и превентивне мере при транспорту опасног отпада	2	Планови управљања отпадом. Регионални план управљања отпадом.		
XIII	2	Безбедност на раду приликом обележавања, паковања и складиштења опасног отпада	2	Израда плана управљања отпадом за конкретно предузеће		
XIV	2	Други колоквијум	2	Други колоквијум		
XV	2	Припрема за испит	2	Припрема за испит		