

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Мастер академске студије заштите животне средине – аналитичар заштите животне средине (МЗЖС), Мастер академске студије хемије -контрола квалитета и управљање животном средином (МКК)			
Назив предмета: ЕКОИНЖЕЊЕРИНГ		Шифра:	ИКК-506
Наставник: др Божо Д. Далмација, др Ђурђа В. Керкез			
Статус предмета: обавезан (МЗЖС)/изборни(МКК)			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: /			
Циљ предмета Продубљивање знања на методологији прикупљања и обради података о загађењу животне средине, тумачењу података и процеса у сврху пројектовања постројења за пречишћавање отпадних токова из производње и дифузних извора загађења животне средине.			
Исход предмета Након успешно положеног курса студент самостално примењују знање о решењима и унапређеним процесима у заштити животне средине применом одговарајућих метода и поступака.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава.</i> У сврху примене инжењерства у заштити животне средине, изучаваће се методологија прикупљања и обраде података о загађењу животне средине, тумачење података и процеса у сврху пројектовања постројења за пречишћавање отпадних токова из индустрије и насеља. Изучаваће се основи пројектовања реактора који се користе у технолошким процесима за обраду отпадних токова. Примена хемијско-технолошких и био-технолошких процеса за смањење загађења ваздуха, земљишта и воде. Ремедијација загађених подручја. Методологија за пројектовање система за заштиту ваздуха, вода и система за депоновање и рециклажу отпада и ремедијацију. Приказ примера из праксе. <i>Практична настава.</i> Обрада података о стању животне средине за потребе екоинжињеринга. Израчунавање материјалног и енергетског биланса за одабране примере из праксе. Пројектовање система на одабраним примерима за заштиту ваздуха, заштиту вода и за депоновање и рециклажу отпада. Рачунске вежбе везане за одговарајући поступак рециклаже, минимизације и пречишћавања отпадних токова.			
Литература Павловић М. (2004) Еколошко инжењерство, Технолошки факултет “Михајло Пупин” Зрењанин Левенспиел О. (1991) Основи теорије и пројектовања хемијских реактора, ТМФ, Београд Шећеров Соколовић Р., Соколовић С. (2002) Инжињерство у заштити околине, ТФ, Нови Сад Б. Далмација (Ед.) (2010) Основи управљања отпадним водама, ПМФ, Нови Сад (помоћни уџбеник) Б. Далмација (Ед.) (2011) Граничне вредности емисије за воде, ПМФ, Нови Сад, (помоћни уџбеник) <i>Помоћна литература</i> Mitsh W.J., Jorgensen S.E. (2003) Ecological Engineering and Ecosystem Restoration, WILEY, USA Metcalf & Eddy (2014) Wastewater Engineering: Treatment and Resource Recovery-Volume 1 и 2, McGraw-Hill International Edition, USA			
Број часова активне наставе 4 (60)	Теоријска настава: 2 (30)	Практична настава: АВ 2 (30)	
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, семинарски рад и консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	20
практична настава	30	усмени испит	10
колоквијум	10	/	/
семинарски	25	/	/