

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Мастер академске студије 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, реовни професор, др Ђурђа В. Керкез, доцент			
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, изучавање 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. Изучавање 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, НовиСад, (помоћни уџбеник) <i>Помоћна литература</i> Mitcsh 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 испт	10
колоквијум	10	/	/
семинарски	25	/	/