

Студијски програм : Мастер академске студије заштите животне средине - аналитичар заштите животне средине (МЗЖС); Мастер академске студије хемије (МХ)				
Врста и ниво студија: академске, II ниво МХ, МЗЖС				
Назив предмета: КОНТРОЛА ЕМИСИЈЕ ИНДУСТРИЈСКИХ ОТПАДНИХ ВОДА			Шифра предмета:	ИКС-511
Наставници: др Дејан Крчмар, доцент				
Статус предмета: изборни за МХ, МЗЖС				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: -				
Циљ предмета Оспособљавање студената за контролу емисије индустријских отпадних вода.				
Исход предмета Након успешног завршетка курса студент је у стању да примени савладана знања о: настанку отпадних вода у процесу производње, о технолошким процесима пречишћавања отпадних вода у циљу контроле емисије индустријских отпадних вода, да пројектује мониторинг програма за одабрано индустријско предузеће и/или погон..				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Изучавање карактеристика отпадних материја - отпадне воде. Упознавање са следећим темама: Места настајања отпадних вода у индустријским процесима – извори загађења. Постројења за пречишћавање отпадних вода. Управљање системима за пречишћавање отпадних вода. Пилот истраживања пречишћавања отпадних вода индустрије. Одлагање пречишћене отпадне воде и граничне вредности емисије. Мониторинг индустријских отпадних вода. Поновна употреба отпадних вода и контрола утицаја на животну средину. <i>Практична настава</i> Рачунске вежбе из области основних технолошких процеса у циљу одређивања степена емисије специфичних загађујућих материја, као и материјалног и енергетског биланса за одабране примере отпадних вода из праксе. Пројектовање система за заштиту воде на одабраним примерим. Посета индустријским постројењима за пречишћавање отпадних вода одабраних индустријских предузећа/погона. Пројектовање мониторинг програма за одабрано индустријско предузеће и/или погон. Израчунавање и тумачење ефикасности одабраних индустријских постројења за пречишћавање отпадних вода.				
Литература 1. Б. Далмација (Ед.): Параметри квалитета воде и седимента и тумачење стандарда, ПМФ-Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Нови Сад 2012. 2. Б. Далмација (Ед.): Граничне вредности емисије за воде, ПМФ-Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Нови Сад 2011. 3. Далмација Б, (Ед.) Основи управљања отпадним водама, ПМФ, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Нови Сад, 2010. 4. Далмација Б., Бечелић М., Јовановић Д., Теодоровић И. (2005) Анализа прописа Републике Србије релевантних за увођење граничних вредности емисије за воде у складу са захтевима ЕУ, Граничне вредности емисије за воде (ур. Богдановић С. и Далмација Б.) . 5. Д. Љубосављевић, А. Ђукић, Б. Бабић: Пречишћавање отпадних вода, Грађевински факултет, Београд, 2004.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2 (30)	Аудиторне вежбе: 2 (30)	Лабораторијске вежбе	Други облици наставе	
Методе извођења наставе: Предавања, рачунске и 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		30
практична настава	20			
колоквијум-и (2 колоквијума)	20	усмени испит		10

одбрањен семинарски рад	15		
-------------------------	----	--	--