

<b>Студијски програм :</b> Мастер академске студије хемије (МХ)			
<b>Назив предмета:</b> КОНТРОЛА ЕМИСИЈЕ ИНДУСТРИЈСКИХ ОТПАДНИХ ВОДА		<b>Шифра:</b>	<b>ИКК-511</b>
<b>Наставник:</b> Дејан С. Крчмар			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> /			
<b>Циљ предмета</b> Оспособљавање студената за контролу емисије индустријских отпадних вода.			
<b>Исход предмета</b> Након успешног завршетка курса студент је у стању да примени савладана знања о настанку отпадних вода у процесу производње, као и о технолошким процесима пречишћавања отпадних вода, у циљу контроле емисије индустријских отпадних вода.			
<b>Садржај предмета</b>			
<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 примерима. 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.			
<b>Литература</b>			
1. Далмација, Б., Бечелић-Томина, М. и Малетић, С. (Ед.): Контрола пречишћавања отпадних вода, Универзитет у Новом Саду, ПМФ-Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Нови Сад, 2014.			
2. Б. Далмација (Ед.): Граничне вредности емисије за воде, Универзитет у Новом Саду, ПМФ-Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Нови Сад, 2011.			
3. Б. Далмација, (Ед.) Основи управљања отпадним водама, Универзитет у Новом Саду, ПМФ-Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Нови Сад, 2010.			
<i>Помоћна литература</i>			
1. Д. Љубосављевић, А. Ђукић, Б. Бабић: Пречишћавање отпадних вода, Грађевински факултет, Београд, 2004.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>Практична настава:</b>	
4 (60)	2 (30)	2 (30)	
<b>Методe извођења наставе</b>			
Предавања, рачунске 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	<b>5</b>	писмени испит	20
практична настава	<b>10</b>		
семинарски рад	<b>25</b>	усмени испит	20
колоквијум-и	<b>20</b>		