

Студијски програм:	Машинско инжењерство		
Врста и ниво студија:	Дипломске академске студије		
Назив предмета:	ТРЕТМАН ОТПАДНИХ ВОДА		
Наставник:	Гордана М. Стефановић		
Шифра предмета: М.4.2-ИМ.9-ЕН.2	Година: II	Семестар: 4	
Статус/тип предмета:	Изборни предмет модула М ₁ / стручно-апликативни		
Број ЕСПБ:	6		
Услов:	нема		
Циљ предмета:	Оспособити студенте да повежу и прошире своја стечена знања из области механичких операција и др. и примене их на третман отпадних вода.		
Исход предмета:	Студенти стичу знања из области технологије прераде отпадних вода са практичним примерима пројектовања линија за третман отпадних вода.		
Садржај предмета:	<p><i>Теоријска настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Увод: вода у природи, количина и расподела. Отпадне воде, загађујуће супстанце, потрошња воде за различите намене, врсте отпадних вода: комуналне и индустријске отпадне воде. Показатељи квалитета воде: специфични и неспецифични показатељи. Настајање отпадних вода у индустрији. Физичко-хемијске карактеристике индустријских отпадних вода. Физички поступци третмана отпадних вода. Хемијски поступци третмана отпадних вода. Аеробни и анаеробни поступци третмана отпадних вода. Комбиновани технолошки системи. Рециклажа отпадне воде у индустрији. Мерно-регулациони системи. <p><i>Практична настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Рачунске вежбе које су у потпуности прилагођене предавањима. 		
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> Lazar Ignjatović, Mikrobiološke metode u prerađi otpadnih voda, ECO-TECH, 1995. Edward E. Baruth (Editor), Water: Treatment Plant Design, McGraw-Hill Science, 4th edition, 2002. James M. Montgomery, Water Treatment Principles and Design, John Wiley&Sons, 1985. 		
Број часова активне наставе:			
Предавања	Вежбе	Други облици активне наставе	Студијски истраживачки рад
1.80	2.60	0.00	0.00
Остали часови:			
0.60			
Методe извођења наставе:			
Предавања, вежбе, лабораторијске вежбе, домаћи задаци, колоквијуми			
Оцена знања:			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	4	писмени испит	0 (70*)
колоквијуми	2 x 8 = 16	усмени испит	30
семинарски радови	2 x 25 = 50		
Обавезе студената:			
Присуство свим предавањима и вежбама, обавезна израда домаћих задатака и обавезно полагање колоквијума			

* Писмени део испита се може положити и преко колоквијума – семинарских радова