

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Инжењерство заштите животне средине		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		мастер		
Назив предмета		Технологије припреме воде у индустрији		
Наставник (за предавања)		Драган Повреновић		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Милена Кнежевић		
Наставник/сарадник (за ДОН)		Владимир Павићевић		
Број ЕСПБ		5	Статус предмета (обавезни/изборни)	изборни
Услов	нема			
Циљ предмета	Општи циљ предмета је стицање основних теоријских и практичних знања о физичко–хемијским и биолошким процесима у припреми воде у индустрији. Посебан циљ је сагледавање значаја и обавезности смањења потрошње воде у свим индустријским постројењима, као и неопходности њене поновне употребе и рецикулације са циљем што конкретније примене основног начела одрживог развоја.			
Исход предмета	Студентима су усвојили основна теоријска и практична знања о физичко–хемијским и биолошким процесима у припреми воде и треману насталог отпадног муља у индустрији, као и инжењерску свест о обавезујућој, неопходној потреби за уштедом воде у индустрији кроз увођење нових напреднијих технологија, односно значајно унапређење постојећих кроз поновну употребу и рецикулацију воде.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Основни садржај овог предмета је изучавање и налажење начина за побољшање старих и примену нових технологија припреме воде са циљем ефикаснијег, економичнијег и прихватљивијег са аспекта заштите животне средине начина обезбеђивања што већих количина захтеваног квалитета воде за многобројне намене у индустрији, укључујући третман отпадних муљева. ; Механички сепарациони процеси, физичко–хемијски процеси уклањања загађујућих супстанција (укључујући гасове), биолошки процеси, дезинфекција воде ;			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Решавање конкретних примера који прате теоријску наставу ; ; Стручна посета индустријским погонима у којима се припрема вода – термоенергетика, металургија, петрохемија, прехранбена и фармацеутска индустрија ;			
Литература				
	1	J. Crittenden et al, Water Treatment: Principles and Design, MWH, John Wiley&Sons, (2005)		
	2	Б Далмација et al, Савремене методе у припреми воде за пиће, ПМФ Нови Сад, 2009.		
	3	В.Кораћ, Технологија воде за потребе индустрије, УТВСИ, Београд, 1985.		
	4	L. K. Wang, Y. T. Hung, and N. K. Shammass (eds.), Advanced Physicochemical Treatment Processes Humana Press, Totowa, NJ, (2006)		
	5	L. K. Wang, N. K. Shammass, and Y. T. Hung (eds.), Advanced Biological Treatment Processes, Humana Press, Totowa, NJ, (2009)		
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
	2	1	1	
Методе извођења наставе	предавања, практична настава, семинарски рад, тестови			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања		5	писмени испит	
практична настава		5	усмени испит	50
тестови		20		
семинари		20		