

Студијски програм/студијски програми : Машинско инжењерство			
Врста и ниво студија: Дипломске академске студије			
Назив предмета: Технологије и постројења за пречишћавање воде и ваздуха			
Наставник: <u>Шуштершич М. Вања</u>			
Статус предмета: Изборни модула М4, III семестар			
Број ЕСПБ 6			
Услов: /			
Циљ предмета			
<p>Стицање неопходних знања о пречишћавању воде за пиће и отпадних вода, као и знања о третману ваздуха. Циљ предмета је да се студенти оспособе да на основу постојећих и нових технологија буду у стању да пројектују и изврше избор постројења у водоводним и комуналним системима.</p>			
Исход предмета			
<p>Након завршеног курса студенти ће бити способни да се тимски и самостално укључе у решавање проблема који се односе на технологију и пројектовање система за третман воде за пиће, отпадних вода или ваздуха. Уједно, моћи ће успешно да решавају проблеме везане за проблематику комуналног водоснабдевања и да управљају савременим водоводним и канализационим системима.</p>			
Садржај предмета			
<p><i>Теоријска настава:</i> Хидрогеолошки циклус. Заштита извора. Законска регулатива. Третман воде за пиће. Мешање и флокулација. Седиментација. Филтрирање. Адсорпција. Омекшавање. Постројења за кондиционирање воде за пиће. Третман отпадних вода. Седиментација, аерација. Билошки третман отпадних вода. Постројења за третман отпадних вода. Постројења за третман ваздуха. Циклони. Мултициклони. Електростатички филтри. Јонизатори. Озонизатори.</p> <p><i>Практична настава:</i> Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</p> <p>У оквиру вежби, али и самосталног рада студенти ће израдити два пројектна задатка која предвиђају прорачун и пројектовање постројења за третман воде или ваздуха у 3Д окружењу. Уједно су предвиђене и посете комуналном систему града где ће се студенти упознати са радом постројења за третман воде за пиће као и постројења за третман отпадних вода. У оквиру студијског истраживачког рада студенти ће бити оспособљени за основна истраживања у области предмета.</p>			
Литература:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ђурић Д.: Снабдевање водом за пиће, Нови Сад : Факултет техничких наука, 2006 2. Радовановић М.:Погонске материје. Део 2, Индустијска вода, рад : Машински факултет, 1989 3. Шуштершич В.: Технологије и постројења за пречишћавање воде скрипта доступна на http://www.mfkg.kg.ac.yu/component/option,com_docman/task_cat_view/gid,268/Itemid,27/ 			
Број часова активне наставе			Остали часови: 1
Предавања: 3	Вежбе: 1.4	Други облици наставе: 0.6 Студијски истраживачки рад: 0	
Методe извођења наставе: Интерактивни на часовима, користе се савремена наставна средства – видео презентације и наставни филмови. Вежбе се састоје од израде два домаћа задатка, а провере знања од два колоквијума и једног завршног рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испт (завршни рад)	30
колоквијум-и	2*15		
Домаћи задаци	2*15		