

Студијски програм: Менаџмент водних ресурса			
Назив предмета: Снабдевање водом и заштита вода (Water Supply and Water Protection)			
Наставници: др Бошко Благојевић, ред. проф., др Јасна Грабић, ред. проф., др Радош Земунац, доцент			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Циљ предмета је да студенти науче елементе снабдевања водом, са посебним нагласком на пољопривреду, методе обрачуна количина воде за различите кориснике и димензионисања дистрибутивне мреже. Такође, циљ предмета је да студенти науче комплексност заштите вода, методе и поступке истраживања промена њиховог квалитета и мере заштите.			
Исход предмета Студенти ће стећи знање о снабдевању водом, извориштима воде, водозахватним објектима, о потребним количинама воде и стандардима квалитета воде за различите намене. Упознаће обрачуна дистрибуирања и специфичности водоснабдевања у пољопривреди. Студенти ће стећи знање о заштити вода и утицајима загађујућих материја на њихов квалитет.			
Садржај предмета Теоријска настава Потребе за водом насељених места и пољопривреде, величине за димензионисање. Изворишта површинских и подземних вода. Водозахватни објекти, зоне санитарне заштите. Стандарди квалитета воде. Црпке и црпне станице. Резервоари. Водоводни торњеви, укопани резервоари, пнеуматски уређаји. Водоводна мрежа, трасирање, хидраулички прорачун. Специфичности снабдевања водом у пољопривреди. Евакуација загађених вода; Количине отпадних вода, колебање и величине за димензионисање; Канализациона мрежа и објекти на њој; Хидраулички прорачун мреже; Сложеност заштите животне средине и значај воде у томе; Загађивање воденог екосистема, важније загађујуће материје; Методе за прикупљање података о квалитету вода; Техничке мере за заштиту вода; Принципи моделирања квалитета вода; Поступци за пречишћавање отпадних вода. Поступци за обраду, коришћење и одстрањивање муља. Практична настава Прорачун потребних количина воде за кориснике и меродавних величина за димензионисање водоводног система. Прорачун издашности бунара и изворишта. Радне карактеристике пумпе и прорачун снаге пумпе. Прорачун запремине резервоара. Прорачун и димензионисање водоводне мреже. Израда елабората. Прорачун количина загађених вода корисника и меродавних величина за димензионисање. Прорачун и димензионисање канализационе мреже. Прорачун хидрауличног и биолошког оптерећења. Прорачун степена пречишћавања загађених вода. Прорачун самопречишћавајуће моћи водотока. Израда елабората.			
Литература 1. М. Јахић: Снабдевање водом и заштита вода. Удружење за технологију воде Београд 1989. 2. М. Милојевић: Снабдевање водом и канализација насеља. Научна књига Београд 1987. 3. М. Јахић: Припрема воде за пиће. Пољопривредни факултет Нови Сад 1990. 4. Ј. Бенак: Заштита вода-скрипта. Универзитет у Новом Саду, Грађевински факултет Суботица и Пољопривредни факултет Нови Сад 1997., допуњено издање 2009. 5. М. Јахић: Пречишћавање загађених вода. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад 1990. 6. Д. Љубисављевић, А. Ђукић, Б. Бабић: Пречишћавање загађених вода. Грађевински факултет Универзитета у Београду 2004. 7. Д. Љубисављевић, Б. Бабић, А. Ђукић, Б. Јовановић: Комунална хидротехника, БМГ, Грађевински факултет Универзитета у Београду, 2001. 8. Viessman, W., Hammer, M.J., Perez, E.M. and Chadik, P.A., 1998. Water supply and pollution control.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3x15=45	
Практична настава: 2x15=30			
Методe извођења наставе Аудиторна предавања. Практична настава се заснива на решавању задатака и теренским вежбама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
активност у току предавања		5	
практична настава		5	
колоквијум-и		2*20=40	
семинар-и			
Завршни испит		поена	
писмени испит			
усмени испт		50	