

Студијски програм : Грађевинско инжењерство			
Назив предмета: ОДАБРАНА ПОГЛАВЉА ИЗ ХИДРОТЕХНИКЕ			
Наставник: др Александар Шотић, дипл. грађ. инж.			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Циљ предмета је овладавање знањима о појединим кључним поглављима хидротехнике, која се захтевају за потребе послова извођења радова, стручног надзора и техничког прегледа објеката.			
Исход предмета Савладавањем наставног програма предмета студент ће бити способан да препозна проблем у вези са водом са којим може да се суочи током извођења радова на изградњи и одржавању објеката, предвиди неопходне хидротехничке објекте/грађевине, спроведе потребне инжењерске прорачуне, руководи безбедном градњом, и о томе комуницира са осталим учесницима у изградњи			
Садржај предмета Теоријска настава ▪ Коришћење вода; ○ Прикупљање кишних вода на градилишту; Сливно подручје, Прорачун количина воде, Квалитет кишних вода, Објекти за прикупљање кишнице на градилишту ○ Захватање подземне воде бунарима за потребе грађења; Поступци израде бунара, Пробно црпљење, Теренска груба процена издашности бунара ○ Квалитет воде за потребе изградње, Параметри, правилници и стандарди у вези квалитета воде ○ Израда цевовода; Димензионисање цевовода, Избор и набавка цевног материјала и арматуре (водовод, канализација), Полагање цевовода, Врсте спојева, Прикључци, Испитивање спојева ▪ Заштита од вода; ○ Заштита темељних јама од падавина; Сливно подручје, Моделирање процеса падавине-отицај Рационалном методом, Објекти за заштиту темељне јаме ○ Црпљење воде из поплавлене темељне јаме градилишта; Диспозиција цевовода, Врсте и карактеристике пумпи, Избор пумпе, Хидраулички прорачун инсталације ○ Одводњавање градилишних платоа; Типови подповршинских вода, Принципи и критеријуми дренажа, Типови и елементи дренажних система. Дренажа објеката у фази градње ○ Пропуштање-протицање водотока кроз труп пута; Подлоге за анализу, Положај пропуста у ситуацији, Хидраулички прорачун пропуста, Аспекти извођења ▪ Заштита вода; ○ Испуштање коришћених вода; Ограничења/гранично параметри у вези заштите вода и тла, Реципијенти за коришћене воде, Уређаји и опрема за примарни третман зауљених/запрљаних вода Практична настава На вежбама се раде типични задаци по појединим областима за неке од кључних проблема са којима будући инжењер може да се суочи на градилишту, и разматрају типови и карактеристике ХТ објеката.			
Литература ▪ Ђукић, А. и остали: Одводњавање путева, ГФ и IRTCUD, Бгд., 2022. ▪ Љубисављевић, Д. и остали: Комунална хидротехника, примери из теорије и праксе, ГФ, Бгд, 2010. ▪ Ђурђевић, М.: Хидротехника, ВТТШ, Београд, 2009. ▪ Деспотовић, Ј.: Каналисање кишних вода, ГФ, Бгд, 2008.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	
		Практична настава: 1	
Методе извођења наставе Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета. Вежбе: израда задатака из области обрађене на предавањима, увежбавање.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
активност у току предавања		10	
практична настава		Завршни испит	
Семинар-и		писмени испит*	
		40	
		усмени испт	
		50	