

Студијски програм:	Машинско инжењерство		
Врста и ниво студија:	Основне академске студије		
Назив предмета:	КОМУНАЛНА ХИДРОТЕХНИКА И НАВОДЊАВАЊЕ		
Наставник:	Божидар П. Богдановић, Живан Т. Спасић		
Шифра предмета: Б.6.4-И.10-10	Година: III	Семестар: 6	
Статус/тип предмета:	Изборни предмет студијског програма / стручно-апликативни		
Број ЕСПБ:	6		
Услов за избор/слушање предмета:	Примењена термодинамика и механика флуида		
Циљ предмета:			
Циљ предмета је да се студенти упознају са различитим системима водоснабдевања.			
Исход предмета:			
Студенти се оспособљавају да врше прорачун система водоснабдевања како класичним рачунским методама тако и уз помоћ рачунара. Такође се и упознају са одговарајућим пумпним станицама за транспорт воде у водоводним мрежама.			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Системи водоснабдевања насеља. Опште о водоводима: Елементи водовода; Унутрашње и спољашње водоводне мреже; Потрошња воде у насељима; Режији рада водовода. ▪ Прорачунска редуција потрошача у деоницама спољашњих (уличних) редукованих мрежа ▪ Хидраулички прорачун спољашњих редукованих мрежа: Гранате водоводне мреже; Прстенасте водоводне мреже ▪ Канализациони системи насеља: Опште о канализацији зграда и насеља (унутрашња и спољашња канализација) ▪ Унутрашња канализациона мрежа: Основни елементи елементи мреже и извођења; Пројектовање и прорачун ▪ Спољашња канализациона мрежа: Дворишна и улична канализациона мрежа; Пројектовање и прорачун ▪ Препумпавање отпадних вода: Фекалне пумпе (класификација, радне карактеристике и избор). Пречишћавање отпадних вода. ▪ Системи наводњавања: Опште о наводњавању (задатак и врсте наводњавања) ▪ Наводњавање кишењем: Елементи система наводњавања кишењем; Пројектовања и хидродинамички прорачун ▪ Наводњавање капањем (кап по кап): Елементи система наводњавања капањем. Пројектовање и хидродинамички прорачун. 			
<i>Практична настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Рачунске вежбе које су у потпуности прилагођене предавањима. Израда пројектног задатка. 			
Литература:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Milenković S., Vodovod i kanalizacija zgrada, AGM knjiga, Beograd, 2007. 2. Mays L., Water distribution systems handbook, McGraw Hill, 1999. 			
Број часова активне наставе:			Остали часови:
Предавања 2	Вежбе 3	Други облици активне наставе 0	0
Методe извођења наставе:			
Предавања, вежбе, пројектни задатак			
Оцена знања:			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	0 (50*)
практична настава	5	усмени испит	50
пројектни задатак	40		
Обавезе студената:			
Присуство свим предавањима и вежбама, и обавезна израда пројектног задатка			

*Односи се на студенте који не стекну 30 поена извршавањем предиспитних обавеза