

Студијски програм: Грађевинарство				
Врста и ниво студија: основне академске студије				
Назив предмета: ХИДРОТЕХНИЧКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ				
Наставник: Фабиан, Ј, Ђула				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 5				
Семестар/година студија: VII/IV				
Услов: Нема				
Циљ предмета				
Циљ предмета је увођење студената у начин димензионисања хидротехничких објеката. Упознавање студента са хидрауличким димензионисањем објеката, са врстама статичког и хидродинамичког оптерећења и са специфичним проблемима везаним за контакт воде са објектом.				
Исход предмета				
Студент се оспособљава за практично решавање проблема из хидротехничке праксе, стиче увид у врсте објеката којима се циљеви могу постићи.				
Садржај предмета				
<i>Теоријска настава</i>				
I недеља	Особености хидротехничких грађевина. Подела. Бране. Типови брана. Основни елементи брана.			
II недеља	Избор типа бране. Бетонске гравитационе бране. Оптерећења. Хидростатички притисак. Узгон.			
III недеља	Динамички притисак воде услед ветра и таласа. Притисак леда. Притисак наноса. Сеизмичке силе.			
IV недеља	Стабилност гравитационе бетонске бране.			
V недеља	Поступак димензионисања. Конструктивна правила.			
VI недеља	Насуте бране. Унутрашња ерозија.			
VII недеља	Провирање кроз брану.			
VIII недеља	Провирање у темељима			
IX недеља	Заштита од унутрашње ерозије.			
X недеља	Евакуациони органи. Рачунски протицај.			
XI недеља	Основни типови и диспозиције евакуационих органа.			
XII недеља	Кригеров прелив. Основе за редукуцијую коефицијента преливања.			
XIII недеља	Брзоток. Оваздушење. Кавитација.			
XIV недеља	Умирење енергије. Слапиште. Низводна камена заштита.			
XV недеља	Затварачи и уставе. Табласти, сегментни, секторски затварач.			
<i>Практична настава: Вежбе</i>				
Практична настава по свом садржају прати теоријску наставу.				
Литература				
1. Љубодраг М. Савић, <i>Увод у хидротехничке грађевине</i> , Грађевински факултет Београд, 2003.				
Број часова активне наставе				Остали часови: 0
Предавања: 2	Вежбе: 3	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	
Методe извођења наставе: Предавања, вежбе, консултације.				
Током семестра ће се континуално задавати задаци са роком израде од једне до две недеље. Израђени задаци биће збирно оцењени.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	поена
рад током семестра - вежбе		30	Тест или усмени испит и писмени испит	70