

Студијски програм: Грађевинарство			
Врста и ниво студија: основне академске студије			
Назив предмета: Урбана хидрологија и системи урбаног одводњавања			
Наставник: Огњен Габрић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 4			
Семестар/година студија: VIII/IV			
Услов: -			
Циљ предмета			
Упознавање са основним приступима контроле и управљања водама у урбаним срединама.			
Исход предмета			
Оспособљавање студената за пројектовање, моделирање и мониторинг кишних вода са урбаних сливова.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
I	недеља	Ефекти урбанизације на хидролошки циклус, Падавине: пробабилистички опис падавина, хидролошки ризик, фреквенциона анализа.	
II	недеља	Падавине: модели континуалних и појединачних киша, конструкција рачунских падавина	
III	недеља	Генерисање кишног отицаја: почетни губици, модели континуалних губитака.	
IV	недеља	Модели у системима урбаног одводњавања	
V	недеља	Површински отицај: елементи хидрограма отицаја, прорачун времена концентрације, TR-55 графичка и табеларна метода	
VI	недеља	Површински отицај: кинематски талас (на пропусним и непропусним површинама).	
VII	недеља	Наносу у кишном отицају и мрежи	
VIII	недеља	Мерење количине и квалитета површинског отицаја	
IX	недеља	Управљање водама са урбаних сливова: одрживи системи урбаног одводњавања (SUDS)	
X	недеља	Управљање водама са урбаних сливова: филтрациони појасеви, филтрациони ровови, инфилтрационе ретензије.	
XI	недеља	Одржавање система урбаног одводњавања	
XII	недеља	Примена модела за симулацију отицаја са урбаних површина	
XIII	недеља	Примена модела за симулацију отицаја са урбаних површина	
XIV	недеља	Рад на терену..	
XV	недеља	Предаја вежби – припрема за испит.	
<i>Практична настава: Вежбе</i>			
Практична настава по свом садржају прати теоријску наставу.			
Литература			
Akan, A. Osman, and Robert J. Houghtalen. <i>Urban Hydrology, Hydraulics, and Stormwater Quality: Engineering Applications and Computer Modeling</i> . 1 edition. Hoboken, N.J: Wiley, 2003.			
Butler, David, and John Davies. <i>Urban Drainage, Third Edition</i> . 3 edition. London ; New York: CRC Press, 2010.			
Mays, Larry W. <i>Stormwater Collection Systems Design Handbook</i> . McGraw-Hill, 2001.			
Woods-Ballard, B., R. Kellagher, P. Martin, Christopher Jefferies, R. Bray, and P. Shaffer. <i>The SUDS Manual (C697)</i> . CIRIA, 2007. https://repository.abertay.ac.uk/jspui/handle/10373/994 .			
Број часова активне наставе			Остали часови:
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
2	2	0	0
Методe извођења наставе: Предавање, вежбе, консултације.			
(Током сместра ће се континуално задавати задаци са роком израде од једне до две недеље. Захтеваће се да се сваки задатак заврши у задатом року. Сваки задатак ће бити прегледан, оцењен и, по потреби, пропраћен коментарима и препорукама наставника.)			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
рад током семестра - вежбе	30	писмени испит	70