

Предметна програма од прв циклус студии						
1.	Наслов на наставниот предмет	Основи на хидротехника				
2.	Код					
3.	Студиска програма	Геодезија				
4.	Организатор на студиската Програма	Градежен факултет – Скопје				
5.	Степен	прв циклуснастудии				
6.	Академска година/семестар	2 год.	3 сем.	7.	Број на ЕКТС	6
8.	Наставник	Доц. д-р Виолета Ѓешовска				
9.	Предуслов за запишување на Предметот	Геодетски подлоги				
10.	Цели на предметната програма(компетенции): Запознавање на студентите од насоката Геодезија со хидротехничките објекти и со хидротехниката во целина. За реализацијата на хидротехничките објекти неопходни се сознанија за топографијата односно геодетски подлоги како во фаза на проектирање, изведба како и при понатамошно следење во фаза на експлоатација.					
11.	Содржина на програмата: Програмата опфаќа теоретски дел во кој се опишуваат хидролошките и хидрауличките анализи неопходни за дефинирање на формите и димензиите на хидротехничките објекти и дел кој ги дефинира објектите со нивните поважни карактеристики. <i>Хидрологијата</i> ја опишува зависноста со хидротехниката, водниот биланс, метеоролошките карактеристики, врнежите, испарувањата, инфилтрацијата, истекувањата на водите. <i>Хидрауликата</i> ги дефинира физичките својства на флуидите, состојбата на мирување како и кинематиката и динамиката на флуидите, основните равенки, истекување низ отвори и насадоци, стационарно движење во системи под притисок, стационарно рамномерно движење во отворени корита, преливници. <i>Водоснабдувањето</i> ги разгледува потребите од вода, потрошувачката, изворишта на вода и нивно зафаќање, Водоснабдителни системи. <i>Канализација</i> ја опишува потребата од канализационите системи, избор на канализационен систем, шеми на канализациони системи, количината на каналската вода, форми на попречни пресеци, хидраулички пресметки, проектирање на канализациони мрежи, постројки кај канализационите системи. <i>Хидромелиорациите</i> опфаќаат општ дел, мелиоративни истражувања, водно-физички својства на почвите, наводнување, утврдување на потребите од вода, димензионирање и форма на каналите, видови на наводнување, одводнување, потреба и цел на одводнувањето, видови на одводнување. <i>Уредување на водотеци</i> ги дефинира природните водни текови, речна хидраулика, нанос во речните корита, проектирање на регулацијата, градби во регулацијата, материјали кои се применуваат во регулацијата. <i>Брани и придружни објекти</i> дава опис на нивна примена, подлоги при проектирање на брани, видови на брани (насипани, гравитациони, лачни и олеснети брани), придружни објекти (привремени градби, евакуациони градби, градби за зафаќање и искористување на водите, контролна-инекциона галерија).					
12.	Методи на учење: Интерактивни предавања со презентација, аудиториски вежби, тимска работа, изработка и презентација на проектна задача, групна и индивидуална работа.					

13.	Вкупенрасположив фонд начасови		180часови	
14.	Распределбанарасположивовотреме		30+30+40+40+40	
15.	Форми нанаставниактивности	15.1.	Предавања-теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби,семинари, тимскаработа	30 часови
16.	Други форми наактивност	16.1.	Проектнизадачи	40 часови
		16.2.	Самостојнизадачи	40 часови
		16.3.	Домашноучење	40 часови
17.	Начиннаоценување			
	17.1.	Тестови: 2 по 30бода		60 бода
	17.2.	Семинарскаработа–проект (презентација: писменаи усна)		30 бода
	17.3.	Редовност на настава		10 бода
18.	Критериумиза оцена(БОДОВИ - ОЦЕНА)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од61до70 бода		7 (седум)(D)
		од71до80 бода		8 (осум) (C)
		од81до90 бода		9(девет) (B)
		од91до100 бода		10(десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		40 бода	
20.	Јазик на кој се изведува Наставата		македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Механизми на интерна евалуација и студентски анкети	
22.	ЛИТЕРАТУРА			
	22.1.	Задолжителна литература		
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година	
		1. Цветковски С. (2011): <i>Основи на хидротехниката</i> , печатени предавања, Градежен факултет, Скопје.		
	22.2.	Дополнителна литература		
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година	
1. Интернет извори.				