

Предметна програма од втор циклус студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Хидромелиоративни системи		
2.	Код			
3.	Студиска програма	Градежништво		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје Градежен факултет – Скопје		
5.	Степен	Втор циклус на студии		
6.	Академска година/семестар	1	1	Број на ЕКТС
8.	Наставник	Проф. Катерина Донева		
9.	Предуслов за запишување на предметот			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Обезбедување напредни знаења од проектирањето и работата на хидромелиоративните системи со примена на методи за активно учење, преку: 1- обучување на студентите за проектирање и управување со механизирани и автоматизирани системи за наводнување; 2- практична работа на домашни задачи; 3- практична примена на софтвер (CROPWAT, EPANET).			
11.	Содржина на програмата: - Хидромелиоративни системи - дефиниција и класификација. Потребни од вода за наводнување. Модели за определување на потребите од вода за наводнување (CROWAT). - Хидраулика на системи за наводнување со дождење. - Проектирање и работа на автоматизирани и механизирани системи за наводнување со дождење. Ефикасност на апликацијата. Рамномерност на распределбата на водата. Неподвижни системи. Полуподвижни системи. Центар пивоти. Линеарни системи. Тифони. Системи кои работат под мал притисок. - Хидраулика на системот капка по капка. Проектирање и одржување на системот капка по капка. - Избор на метод на наводнување. - Пресметување на дренажа во услови на стационарен режим на филтрација во еднослојна и двослојна средина (методи на Ернст и на Хоогхоудт). Пресметка на дренажа во услови на нестационарен режим на филтрација. Специјални случаи на дренажа. - Подповршински дренажни системи. Проектирање на цевна дренажа. Заштитни филтри. Работа и одржување на цевна дренажа. - Влијание на хидромелиоративните системи врз животната средина.			
12.	Методи на учење: Интерактивни предавања со презентации, аудиториски вежби, презентација на практични примери, теренска настава, индивидуални домашни задачи (програми), проучување на			
13.	Вкупен расположив фонд на часови	150 часови		

14.	Распределба на расположивото време		45+30+20+10+45	
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	45 часови
		15.2.	вежби(лабораториски, аудиториски),семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активност	16.1.	Проектни задачи	20 часови
		16.2.	Самостојни задачи	10 часови
		16.3.	Домашно учење	45 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови 2 по 30 бодови		60 бодови
	17.2.	Домашни задачи		10 бодови
	17.3.	Семинарска работа–проект (презентација:		20 бодови
	17.4.	Активности присутност на настава		10 бодови
18.	Критериуми за оцена(БОДОВИ - ОЦЕНА)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		25 бодови од 17.2., 17.3. и 17.4.	
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски/англиски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Механизми на интерна евалуација и анкети	
22.	ЛИТЕРАТУРА			
	22.1.	Задолжителна литература (3 наслови)		
	Бр.	Автор, наслов, издавач, година		
		- Катерина Донева, 2011, Хидротехнички мелиорации, печатени предавања, Градежен факултет- Скопје.		
		- Hoffman G., Evans R., Jensen M., Martin D., 2007, Design and Operation of Farm Irrigation Systems, An ASABE Monograph.		
		- Ritzema H.P., 1994, Drainage Principles and Application, ILRI Publication.		
22.2.	Дополнителна литература (3 наслови)			
	Бр.	Автор, наслов, издавач, година		
		- Dougherty T.C., Hall A. W., Environmental Impact Assessment of Irrigation and Drainage Projects, FAO Irrigation and Drainage Paper N° 53, Rome, 1995.		
		- Doorenbos J., Pruitt W. O., 1992, Crop Water Requirements, FAO Irrigation and Drainage Paper No 24, Rome.		
		- Burt C. M., Clemmens A. J., Bliesner R., Merriam J. L., Hardy L., 1999, Selection of Irrigation Methods for Agriculture, ASCE on-farm Committee		

		Report, Draft , California Polytechnic State University.
--	--	--