

Втора година/Ред.број: 10

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Водовод и канализација			
2.	Код	ГР-3-245-У			
3.	Студиска програма	Градежништво, Геотехничко инженерство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Градежен факултет Скопје			
5.	Степен	прв циклус на студии			
6.	Академска година/семестар	II - год	IV- сем.	Број на ЕКТС	5
8.	Наставник	проф. д-р Петко Пеливаноски			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Механика на флуиди			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаења за поимите од Комунална хидротехника. Основни методи за определување на потребни количини за водоснабдување, како и количини на каналски води. Запознавање со потребата, значењето и функцијата на водоснабдителните и канализациони системи. Потребен квалитет на водата за водоснабдување, како и потребен квалитет на каналските води пред испуштање во реципиентите. Преглед на основните процеси за пречистување на вода за пиење. Преглед на основни процеси за пречистување на отпадни води.				
11.	Содржина на програмата: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вовед во водоснабдителни и канализациони системи</li> <li>• Потреба, значење и функција на водоснабдителни и канализациони системи</li> <li>• Определување на потребни количини на вода за водоснабдување на населението и индустријата</li> <li>• Определување на количина на каналски води</li> <li>• Квалитет на водата за водоснабдување</li> <li>• Квалитет на отпадните води и заштита на реципиентите</li> <li>• Планирање на комунални инфраструктурни системи</li> <li>• Преглед на позначајни објекти на водоснабдителните системи</li> <li>• Преглед на позначајни објекти на канализационите системи</li> <li>• Основни процеси за пречистување на вода за пиење</li> <li>• Основни процеси на пречистување на отпадни води</li> </ul>				
12.	Методи на учење: Интерактивни предавања со презентации, аудиториски вежби, презентација на практични примери, проучување на литература, самостојна работа на задачи со ограничен обем, изработка на проектна задача во тимови, презентација и јавна одбрана на проектната задача				
13.	Вкупен расположив фонд на часови	150 часови (5 кредити x 30 часа)			
14.	Распределба на расположивото време	45+30+10+20+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	10 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	20 часови	
		16.3.	Домашно учење	45 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Колоквиуми 2 по 30 бода			60 бода
	17.2.	Семинарска работа – проект (презентација: писмена и усна)			30 бода
	17.3.	Активност и учество			10 бода
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)

ОБ.1 Образец Елаборат за реакредитација на студиска програма од прв циклус на студии по градежништво

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	20 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. Печатени предавања на Професорот	
	2. Ж. Велјаноски, Водовод и Канализација	
	3. М. Милоевиќ, Водоснабдевање и Канализирање населја	
22.2.	Дополнителна литература	
	Бр.	Автор, наслов, издавач, година
	1. Larry W. Mays; Urban Water Supply Handbook, Mc, Graw-Hill Handbooks, 2004	
	2. M. Johnson, D.D. Rotnayana & M.J. Brand; Water Supply, ELSEVIER, 2009	
	3. S.A. Brown, S.M. Stein, J.C. Warner; Urban Drainage Design Manual, National Highway Institute Washington, 2001	