

Предметна програма од втор циклус студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	ПРОЧИСТУВАЊЕ НА ОТПАДНИ ВОДИ		
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	I - год	II сем.	Број на ЕКТС 7
8.	Наставник	Проф. Петко Пеливаноски		
9.	Предуслов за запишување на предметот			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на основни и напредни знања за планирање, проектирање, изведување и за оперативно функционирање на прочистителни станици за отпадни вода како целина и на поделните составни елементи на системот			
11.	Содржина на програмата: <ul style="list-style-type: none"> • Вовед • Квалитет на водата (физички, хемиски и бактериолошки карактеристики) • Стандарди за квалитет на прочистената отпадна вода • Основни операции и процеси при прочистување отпадни води • Технолошки шеми на прочистителни станици за отпадни води • Претходни процеси на прочистување (решетки, сита, задржувачи на песок, задржувачи на масла, задржувачи на бензин) • Примарни процеси на прочистување • Секундарни процеси на прочистување (биолошко прочистување: објекти за биолошко прочистување (биофилтри, аерофилтри, биобазени). • Хемиско прочистување: објекти за хемиско прочистување (дозирање на хемикалии, контактни базени, дезинфекција). • Терцијални (напредни) процеси на прочистување а отпадните води • Обработка на милта: (мешање, згуснување, стабилизација, обезводнување и одлагање на милта), користење на милта. • Мали (компакт) постројки за прочистување на отпадните води • Прочистување на отпадните води во природни услови 			

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		
14.	Распределба на расположивото време	45+30+10+20+45 (пример)		
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.	Критериум 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	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.	
22.2.	Дополнителна литература	
	Бр.	Автор, наслов, издавач, година
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metclaf & Eddy, Wastewater Engineering – Treatment and Reuse, international fourth edition, 2003 2. Syed R. Qasim Wastewater treatment plants –planning, design, and operation, , CRS pres 2000. 3. P Aarne Vesilend, Wastewater treatment plant design, Water Environment Federation, 2003 4. W. Szysz, E. Blitz and other, Waste Water Technology – Origin, Collection, Treatment, and Analysis of Waste Water; Institute Fresenius GmbH, Taunusstein-Nauhof, W. Fresenius and W. Schneider, Berlin 1989 5. R. Crites & G. Tchobanoglous, Small and Decentralized Waste-water Management Systems, McGraw-Hill, 1998 	