

Предметна програма од втор циклус студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	ПРОЧИСТУВАЊЕ НА 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	I сем.	Број на ЕКТС 6
8.	Наставник	Доц. Гоце Тасески		
9.	Предуслов за запишување на предметот			
10.	Цели на предметната програма(компетенции): Стекнување на основни и напредни знаења за планирање, проектирање, изведување и за оперативно функционирање на прочистителни станици за вода како целина и на пооделните составни елементи			
11.	Содржина на програмата: <ul style="list-style-type: none"> • Вовед • Квалитет на водата (физички, хемиски и бактериолошки карактеристики) • Стандарди за квалитет на водата • Основни операции и процеси при прочистување на води • Технолошки шеми • Аерација на водата • Коагулација и флокулација • Таложеење на водата • Филтрирање на водата (песочни спори и брзи филтри, микро, ултра и нано филтрација). • Подобрување на својствата на водата (обезжелезување, обезманганување, омекнување на водата и друго) • Јонска размена (омекнување на водата со јонска измена, деминерализација на водата со јонска измена • Дезинфекција на водата 			
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 часови	150 часови		
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 30бода		60бода
	17.2.	Семинарска работа–проект (презентација: писмена и усна)		30бода
	17.3.	Активност и учество		10бода
18.	Критериум за оцена(БОДОВИ - ОЦЕНА)	до50бода		5 (пет) (F)
		од51 до60бода		6 (шест) (E)
		од61до70бода		7 (седум)(D)
		од71до80бода		8 (осум) (C)
		од81до90бода		9(девет) (B)
		од91до100бода		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		

	22.2.	Дополнителна литература	
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година
		<p>1. John Crittenden, Rhods Trussell, David Hand, Kerri Howe, George Tchobanoglous: "Water treatment – principles and design" – second edition, John Wily & Sons, Inc., 2004</p> <p>2. Syed R. Qasim, Edward M. Motley, Guang Zhu: "Water works engineering – planning, design and operation", Prentice Hall PTR 2000</p> <p>3. Degremont: "Tehnika precistavawa voda", Gradjevinska knjiga, Beograd, 1976 god</p>	