

Прилог бр. 3		Предметна програма од втор циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Индустриски полутанти - интегрирана контрола			
2.	Код	НИЖС0133			
3.	Студиска програма	Неорганско инженерство и заштита на животна средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет Неорганска технологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор			
6.	Академска година/семестар	1 година/ 1 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Д-р Кирил Лисичков, ред.проф. Д-р Бошко Бошковски, доцент			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Да се стекнат знаења од областа на природата на отпадните води од текстилната индустрија, постапките за нивното пречистување, пречистителни постројки во согласност со стандардите.				
11.	Содржина на предметната програма: Карактеризација на отпадните води од текстилната индустрија. Аапреглед на теореските основи за пречистување на отпадните води по механички, хемиски и ниолошки постапки, принципи и уреди. Технолошки постапки и методи за пречистување. Контрола на квалитетот на отпадните води согласно домашни и меѓународни стандарди.				
12.	Методи на учење:				
13.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови			
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови	
		16.2	Самостојни задачи	20 часови	
		16.3	Домашно учење	70 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	60 бодови		
	17.2.	Успешно реализирани лабораториски/аудиториски вежби	15 бодови		
	17.3.	Активност и учество	5 бодови		
17.4.	Домашна задача и/или семинарска работа	20 бодови			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет)	(F)
		од 51 до 59 бода		6 (шест)	(E)
		Од 60 до 69 бода		7 (седум)	(D)
		од 70 до 79 бода		8 (осум)	(C)
		од 80 до 89 бода		9 (девет)	(B)

		од 90 до 100 бода	10 (десет) (А)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани тестови/ одготовка и презентација на семинарска работа	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Реализирани тестови, активно учество	
22.	Литература		
	Задолжителна литература		
22.1	Ред.број	Автор	Наслов
	1.	David H.F.Liu	Pollution Prevention in Chemical Manufacturing: Environmental Engineers Handbook
			Издавач
			CRC Press LLC
			Година
			1999
22.2	Дополнителна литература		
	Ред.број	Автор	Наслов
	1.		Селектирани печатени трудови од областа
			Издавач
			Година
			2000