

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ПОЧИСТО ПРОИЗВОДСТВО			
2.	Код	НИЖС16И51			
3.	Студиска програма	Неорганско инженерство и заштита на животната средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет Институт за неорганска технологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година/семестар	3. година 6. семестар		Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. Д-р Благица Близнаковска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	ТМФ0134 (п)			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со значењето почисто производство и методологиите на неговата примена.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во почистото производство и преглед на концептот, принципите, финансискиот и еколошки бенефит од почистото производство. Одредување на соодветни решенија кај различни организации. Практични алатки и нивна имплементација. Стратегија на менаџмент и политика на почистото производство. Индустриска екологија. Материјални и енергетски протоци. Преглед на постојните еколошки проблеми кај нас и во светот. Намалување на влијанијата на глобално, регионално и локално ниво. Истражувачки методи и придобивки од имплементацијата на почистото производство.				
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации, проектна (домашна, семинарска) задача, домашно учење (подготовка на испит)				
13.	Вкупен расположив фонд на време	150 часови			
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	30 часови	
		16.2	Самостојни задачи	30 часови	
		16.3	Домашно учење	30 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	80 бодови		
	17.2.	Успешно реализирани лабораториски/аудиториски вежби			
	17.3.	Активност и учество	5 бодови		
17.4.	Домашна задача и/или семинарска работа	15 бодови			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	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.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум 11 бодови од активностите 17.1 до 17.4.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Повремен тест на студентите			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Б. Близнаковска	Почисто производство (интерни предавања)	УКИМ, ТМФ-Скопје	2009
	2	J. Frezner	Half is Enough		2006
22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	М. Гиновска	Почисто производство	Национален центар за ПП (НЦПП)	2008