

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Адитиви за пластика			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Полимерни материјали (ПМ)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет Органска технологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година/семестар	4	7	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Александра Бужаровска, ред.проф.			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Структура и својства на полимерите			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Цел на предметот е студентите да добијат практични знаења при подготовка на полимерни формулации за преработка, редослед на додавање на адитиви. Да се осознае методологијата на мешање				
11.	Содржина на предметната програма: Пластичните маси; Полнила, Пластификатори, Каплери, Екстендери, Хемиски адитиви, Средства за пенење, Бои и пигменти, Заштитни адитиви (Термички и UV стабилизатори), Лубриканти, Успорувачи на горење. Полимерни смеси; Селекција на полимери и дефинирање на полимерни формулации за различна наменачМешање; Квалитет на мешање; Индекс на мешање; Типови на мешање; Екстензивно и интензивно мешање; Процесни миксери. Анализа на случај полимерни смеси и легури.				
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации и подготовка на испит				
13.	Вкупен расположив фонд на време	120			
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	20 часови	
		16.2	Самостојни задачи	20 часови	
		16.3	Домашно учење	50 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	80	бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	10	бодови	
17.3.	Активност и учество	10	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 10 бодови од 17.2 и 17.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			

21	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анонимна анкета			
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	А.Бужаровска	Адитиви за пластика	Интерна скрипта	2010
	2.	J. Murphy	Additives for plastics	Elsevier	2001	