

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>Индустриски полимери</b>			
2.	Код				
3.	Студиска програма	<b>Полимерни материјали (ПМ)</b>			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет Институт за органска технологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година/семестар	3 година 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	<b>Проф. Д-р Гордана Богоева-Гацева</b>			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Основи на полимерно инженерство			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со основните индустриски полимери, нивните својства и примена.				
11.	Содржина на предметната програма:  Полимерни индустриски материјали-класификација. Комерцијални термопластични полимери („големите пет“): полиолефини (полиетилен и полипропилен), полистирен, поливинилхлорид, полиетилентерефталат. Релации: структура-својства. Полимерните материјали и еко-системот. Иднината на полимерните материјали: суровини, пазар, технолошки иновации, еко-легислатива, биопластика; улога на Влада (стандарди), улога на приватниот сектор.				
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации, семинарска задача, домашно учење (подготовка на испит)				
13.	Вкупен расположив фонд на време	180 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	60 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	бодови	60	
	17.2.	Успешно реализирани лабораториски/аудиториски вежби	бодови	10	
	17.3.	Активност и учество	бодови	15	
17.4.	Домашна задача и/или семинарска работа	Бодови	15		
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) (А)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум 25 бодови од активностите 17.1 до 17.4.
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анонимна анкета на студентите
22.	Литература		
	Задолжителна литература		
22.1	Ред.број	Автор	Наслов
	Издавач	Година	
1.	Г. Богоева-Гацева	1.Технологија на синтетски полимери. 2. Индустриски полимери	ТМФ (интерни скрипти)
2.	А. Osswald, G. Menges	Materials Science of Polymers for Engineers (поглавја)	Hanser, Munich
22.2	Дополнителна литература		
	Ред.број	Автор	Наслов
Издавач	Година		
1.	А. Rogic, I.Catic, D.Godec	Polimeri i polimerne tvorevine	DPG, Zagreb
2.	Избор авторски статии од подрачјето	G.Bogoeva-Gaceva: Advances in Polypropylene Based Materials	Contributions, MASA, vol. 35 (2) 121-138