

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Стандарди и регулатива			
2.	Код	ПМДМ07И41			
3.	Студиска програма	Полимерни материјали – дизајн и менаџмент			
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	4 година 7 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	4
8.	Наставник	Проф. Д-р Гордана Богоева-Гацева			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Основи на полимерно инженерство			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Цел на предметот е надградба на знаењата на студентите во применувањето на стандардите, принципите и техниките при оценувањето на квалитетот на полимерните материјали, почнувајќи од суровина до готов производ.				
11.	Содржина на предметната програма: Квалификација на полимерните материјали. Критериуми за квалитет на полимерните материјали. Стандарди и регулатива. Сертификација. ЕУ-регулатива. Примери за BREF кај полимерните материјали. Стандарди: поделба според видот на материјалот. Основни групи стандарди и принципи на организација на стандардот. Дефиниции. Применувани техники, проба за анализа. Обработка и прикажување на резултатите. Извори на грешки и дозволени граници на отстапување. Поважни својства кои го дефинираат квалитетот на полимерните материјали според намената. Полимер. Пластични маси. Наполнети полимери. Лепила, адхезиви, премази. Влакна. Композити. Стандарди применувани за оценка на својствата и квалитетот на полимерните материјали. Студија на случај: заштита на права на интелектуална сопственост, идентификација и анализа на непознат материјал, најчесто применувани стандардни методи и техники.				
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации, семинарска задача, домашно учење (подготовка на испит)				
13.	Вкупен расположив фонд на време	90 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	15 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови	
		16.2	Самостојни задачи	- часови	
		16.3	Домашно учење	30 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	бодови	80	

	17.2.	Успешно реализирани лабораториски/аудиториски вежби		бодови	10	
	17.3.	Активност и учество		бодови	5	
	17.4.	Домашна задача и/или семинарска работа		Бодови	5	
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 15 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.	ISO стандарди за полимерни материјали	.		
		2.	S. Jovanovic, K.Jeremic	.Karakterisanje polimera	TMF, Beograd	2007
		3.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Г. Богоева-Гацева, А.Грозданов	Компјутерски програмски алатки во карактеризација на полимерите	Универзитет Св. Кирил и Методиј, Скопје	2000