

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Хемиски и влакна за техничка намена			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Полимерни материјали (ПМ)			
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	Проф. Д-р Гордана Богоева-Гацева			
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. Запознавање со основните видови хемиски влакна, нивните својства, релациите структура-својства и примената, како и со спецификите на процесот на добивање хемиски и влакна за техничка намена.				
11.	Содржина на предметната програма:  Релации структура-својства кај природните, хемиските и техничките органски влакна со високи перформанси. Лекции од природата: создавање и ефект на фибрилите. Основни типови хемиски влакна: полиестерски, полиамидни, полиакрилни, вискозни, полиолефински и др. Комерцијални високоперформансни органски влакна. Добивање, својства, примена. Некои технички влакна: добивање, својства, примена. Еколошки аспекти во индустријата на влакна. Рециклирање и употреба на отпадните влакна како секундарни сировини.				
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		20 часови
		16.2	Самостојни задачи		20 часови
		16.3	Домашно учење		80 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) (A)		
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	Формирање хемиски влакна. Iдел: физчко-хемиски основи.	Универзитет Св. Кирил и Методиј, Скопје	1994
	2.	Г. Богоева-Гацева	Формирање хемиско влакна. II.дел: технологии.	ТМФ, интерна скрипта	2014
	3.	S.W.J. Hearle	High-performance fibers	Woodhead Publ. Ltd., Cambridge	2004
22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Избор авторски статии од подрачјето (пример)	G.Bogoeva-Gaceva et al., Properties of GF/PP composites produced from split-warpknit textile performs	J. Thermoplastic Compos. Mater., 13, pp. 363-377	2000