

Прилог бр. 3.25		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Технологија на биополимери			
2.	Код	BT534			
3.	Студиска програма	Прехранбена технологија и биотехнологија			
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 5 семестар	5	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Д-р Јана Клопчевска, доцент			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Биохемија 1 (п) и Биохемија 2 (в)			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со хемијата и технологијата на биополимерите				
11.	Содржина на предметната програма: Хемија на биополимерите: градба, структура, карактеристики, технички својства. Поделба на биополимерите (полинуклеотиди, полипептиди, полисахариди). Ензимска технологија на биополимерите: синтеза и деградација. Технички ензими за конверзија на биополимерите, карактеристики, начин на дејствување. Хемиска конверзија на биополимерите. Параметри, фактори и кинетика на определена конверзија. Биополимерите како материјали. Примена на биополимерите.				
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	15 часови	
		16.2	Самостојни задачи	15 часови	
		16.3	Домашно учење	60 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	80 бодови		
	17.2.	Успешно реализирани лабораториски/аудиториски вежби	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	5 бодови		
17.4.	Домашна задача и/или семинарска работа	5 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) (А)		
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				
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Младеноска И.	Технологија на биополимери (практикум за лабораториски вежби)	Интерна скрипта на ТМФ-Скопје	2007
	2.	Кузманова С.	Основи на биотехнологија и биохемиско инженерство, I дел	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје	2005
22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Elnashar M.M.	Biopolymers	Sciyo, Rijeka, Croatia	2010
	2.	Straathof A.J.J., Adlercreutz P.	Applied Biocatalysis	Harwood Academic Publishers	2000