

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Вовед во суровините за прехранбената технологија и биотехнологијата			
2.	Код	ТМФ04И52			
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	2 година 4 семестар	5	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Д-р Дарко Димитровски, доцент			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Органска хемија положен			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со суровините што се користат во прехранбени те технологии и во биотехнологијата.				
11.	Содржина на предметната програма: Преглед на суровините што се преработуваат во прехранбени и биотехнолошки производи. Состав, градба и функција на клетките. Транспорт на јони и молекули низ клеточните мембрани. Ензимите како неопходен дел за одвивање на реакциите во клетките. Улогата на водата. Фотосинтеза. Дишење. Асимилација на азот, сулфур и фосфор. Минерални соли. Раст и развој на растенијата. Фитохормони и регулатори на растењето. Чување на суровините и побербени промени.				
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)	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови	
		16.2	Самостојни задачи		
		16.3	Домашно учење	80 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) (A)	
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, а по потреба може и на англиски			
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.	Спасеноски М. Гаџовска-Симиќ С.	Физиологија на растенијата	Природно-математички факултет, Скопје	2009
	2.	Винкелхаузен Е. , Димитровски Д.	Практикум за лабораториски вежби (интерен материјал)	Технолошко-металуршки факултет, Скопје	2011	
	22.2	Дополнителна литература				
Ред.број		Автор	Наслов	Издавач	Година	
1.	Eskin N.A.M., Shahidi F. (eds)	Biochemistry of Foods	Academic Press	2008		