

Прилог бр. 3.49		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Технологија на масти и масла			
2.	Код	БТ8И24			
3.	Студиска програма	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	Трета година / шести семестар	7.	Број на ЕКТС-кредити	5
8.	Наставник	Д-р Весна Рафајловска, ред. проф.			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Основи на прехранбеното инженерство (в)			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со технологиите за добивање растителни масла, наменски-модифицирани масти за пекарската и кондиторската индустрија, производи со висока содржина на масти (маргарини, мајонези, намази, чоколада), олеорезини и етерични масла.				
11.	Содржина на предметната програма: Значајноста на мастите и маслата за прехранбената, фармацевтската и козметичката индустрија (видови масти и масла и нивен хемиски состав, позначајни суровини за нивно добивање). Технологии на производство на растителни масла-ладно цедени и рафинирани. Производство на специјални наменски-модифицирани масти за пекарската и кондиторската индустрија (хидрогеназија, интерестерификација, фракциона кристализација). Технологии за производство на производи со висока содржина на масти (маргарин, нискокалорични маргарини, мајонез и сродни намази и преливи, чоколада). Технологии за производство на етерични масла и олеорезини.				
12.	Методи на учење: 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, аудиториумски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	10 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	10 часови	
		16.3.	Домашно учење – задачи	70 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови		80 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)		10 бодови	
	17.3.	Активност и учество		10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		51 x до 60 бода		6 (шест) (E)	
		61 x 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.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	Минимум 11 бодови од активностите 17.1 до 17.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анонимна анкета на студентите			
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	М. Боцевска	Технологија на масти и масла, интерна скрита	ТМФ
		2.	Акоћ С.С.	Food Lipids Chemistry, Nutrition, and Biotechnology	CRC Press Taylor & Francis Group, Florida, USA
		3.	Chemat S.	Edible Oils Extraction, Processing, and Applications	CRC Press Taylor & Francis Group, Florida, USA
		Година	2003	2017	2017
		22.2.	Дополнителна литература		
	Реден број	Автор	Наслов	Издавач	
	1.	O'Brien D.R., Farr E.W. and Wan J.P.G.	Introduction to Fats and Oils Technology	AOAC Press, Illinois, USA	
Година	2000				