

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Адитиви во прехранбената индустрија			
2.	Код	ПТБ12И21			
3.	Студиска програма	Прехранбена технологија и биотехнологија Модул: прехранбена технологија			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет Институт за органаска технологија Оддел за прехранбена технологија и биотехнологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година/семестар	1 година 2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Д-р Мирјана Боцевска, ред. проф. Д-р Весна Рафајловска, ред. проф. Д-р Ирина Младеноска, вонр. доцент			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со видовите, значењето и улогата на адитивите за подобрување на својствата на храната.				
11.	Содржина на предметната програма: Видови адитиви за прехранбени производи. Внесување на адитивите во храната во текот на производниот процес. Влијание на адитивите врз квалитетот, безбедноста и прифатливоста на продуктот. Домашни и меѓународни прописи за примена на адитиви. Индуцирање на развој на ароми во храна и нивно производство. Добивање на природни бои со екстракција. Развој на вкусови во храната и производство на селектирани адитиви за вкус. Добивање на антиоксиданти од биолошки материјал и нивно интегрирање во храната. Добивање и примена на емулгатори.				
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		10 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи		20 часови
		16.2	Самостојни задачи		20 часови
		16.3	Домашно учење		70 часови
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	80 бодови		
	17.2.	Семинарска 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)

		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			
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.	Branen, A.L. Davidson, P.M. Salminen, S. Thorngate, H.J.	Food Additives	Marcel Dekker Inc., New York, Basel	2002
	2.	Watson, H.D.,	Food Chemical Safety Vol.2 Additives	CRC Press Inc., Boca Raton	2002
	3.	Pokorny J. Yanishlieva N. Gordon M.	Antioxidants in Food	CRC Press Inc., Boca Raton	2001
22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Автори на научни трудови од областа	Научни трудови од областа	Издавачи на меѓународни списанија	2000-201X
	2.				