

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Храна и исхрана			
2.	Код	ПТБ1535			
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 Весна Рафајловска, ред.проф.			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Биолошки основи на суровините положен (в)			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со основите на современата наука за исхрана и со нејзиното влијание врз здравјето на луѓето.				
11.	Содржина на предметната програма: Основи на исхраната. Енергетски потреби. Состав на човечкото тело. Консумирање храна, однесување и физиолошки функции. Јаглехидрати. Растителни влакна. Масти и масла. Протеини и аминокисленини. Супституенти на макронутриентите. Вода. Витамини растворливи во маснотии. Витамини растворливи во вода. Калциум и фосфор. Натриум, калиум, хлор. Магнезиум и други значајни макроелементи. Елементи во трагови. Функционална храна. Органска храна. Етикетирање на прехранбените производи во однос на хранливите состојки. Препораки за балансирана исхрана: национални, меѓународни, за различни популации. Алтернативни начини на исхрана.				
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 (аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	5 часови	
		16.2	Самостојни задачи		
		16.3	Домашно учење	85 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) (В)		
		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, 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.бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Ziegler E., Filer L.J.	Present knowledge in nutrition	ILSI Press, Washington, DC	1996
	2.	Винкелхаузен Е.	Здрава храна и исхрана (интерен материјал)	Технолошко-металуршки факултет, Скопје	2009
	3.	Винкелхаузен Е., Димитровски Д.	Здрава храна и исхрана - практикум за вежби (интерен материјал)	Технолошко-металуршки факултет, Скопје	2011
22.2	Дополнителна литература				
	Ред.бр ој	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Романова-Бошевска Н.	Храната значаен фактор за здравјето	Ѓурѓа, Скопје	2009
	2.	Williams S.R.	Essentials of nutrition and diet therapy	Mosby Inc., St. Louis	1999
	3.		www.ars.usda.gov		