

УНИВЕРСИТЕТ ПО ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ – ПЛОВДИВ
UNIVERSITY OF FOOD TECHNOLOGIES – PLOVDIV
ТЕХНОЛОГИЧЕН ФАКУЛТЕТ TECHNOLOGICAL FACULTY

Приет с решение на АС (Протокол № (17/30.06.2009 г.)
Променен с решение на АС (Протокол № 29/17.09.2014 г.
и Протокол №37/03.07.2015 г.)

Утвърждавам,
Ректор:
(проф. д-р инж. К. Динков)

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалност: шифър 1 – 11

„ТЕХНОЛОГИЯ НА МЛЯКОТО И МЛЕЧНИТЕ ПРОДУКТИ“

C U R R I C U L U M

of speciality: code 1 – 11

„TECHNOLOGY OF MILK AND DAIRY PRODUCTS“

Професионална област: Professional field:	5. ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ 5. TECHNICAL SCIENCE
Професионално направление: ISCED 1997 – code:	5.12. ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ 54. MANUFACTURING AND PROCESSING
Образователно-квалификационна степен: Educational-professional degree:	МАГИСТЪР MASTER
Професионална квалификация: Professional qualification:	МАГИСТЪР-ИНЖЕНЕР MASTER-ENGINEER
Срок на обучение: Training term:	2 години 2 years
Форма на обучение: Form of education:	РЕДОВНА, ЗАДОЧНА, ДИСТАНЦИОННА* FULL-TIME, PART-TIME, DISTANCE LEARNING*

* Във връзка с изпълнението на **ПРОЕКТ „СТЪПКА КЪМ НОВО ОБРАЗОВАТЕЛНО БЪДЕЩЕ С ЕЛЕКТРОННИ ФОРМИ НА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ“** (Договор BG051PO001-4.3.04-0008, финансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейски социален фонд и Бюджета на Република България), по предложение на ФС на Технологичен факултет (Протокол № 16/11.07.2013 г.) и въз основа на решение на АС на УХТ (Протокол №19/12.07.2013 г.) от учебната 2013/2014 г. се въвежда частично дистанционно обучение по някои дисциплини. Поради това дистанционната форма на обучение е отбелязана на титулната страница на Учебния план, а конкретните дисциплини – в колона 11 на таблиците към точки III и IV.

Във връзка с изпълнението на **ПРОЕКТ „УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА СИСТЕМАТА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РАБОТНИТЕ ПРОЦЕСИ В УНИВЕРСИТЕТА ПО ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ – ГР. ПЛОВДИВ“** (Договор BG051PO001-3.1.08-0012, финансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейски социален фонд и Бюджета на Република България), през учебната 2014/2015 г. е въведена единна система от кодове на учебните дисциплини. Породените от това технически корекции в Учебния план са приети с решения на ФС на Технологичен факултет (Протокол № 43/25.06.2015 г.) и АС на УХТ (Протокол № 37/03.07.2015 г.) и са отразени в колони 2, 3 и 12 на таблиците към точки III и IV.

I. КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучението по специалността **„Технология на млякото и млечните продукти“** на образователно-квалификационна степен **„Магистър“** има за цел да подготви висококвалифицирани кадри с необходимите познания и възможности за създаване на млекопреработваща индустрия, съответстваща на тази на високо развитите европейски страни.

Инженер-технологът със специалност **„Технология на млякото и млечните продукти“** с образователно-квалификационна степен **„Магистър“** усъвършенства знанията си в професионалното си направление, както и придобива знания, необходими за организационно-управленска, научно-изследователска и преподавателска дейност в областта на своята специалност.

Дипломираният инженер-технолог по специалността **„Технология на млякото и млечните продукти“** с образователно-квалификационна степен **„Магистър“** притежава знания и умения да:

- планира, организира и управлява производствено-технологичните процеси, свързани с преработката на мляко в млечни продукти;
- управлява и контролира качеството и безопасността на суровините, материалите, полуфабрикатите и готовата продукция;
- разработва нови и ефективни методи и технологии за производство на млечни продукти;
- участва в разработването на национални и международни проекти;
- осъществява бизнес-комуникации.

Придобитата по време на обучението професионална квалификация му дава възможност да заема изпълнителски и ръководни длъжности, да извършва и ръководи научно-

изследователска и учебно-преподавателска дейности и да повишава

своята квалификация чрез докторантура.

II. ФОНД УЧЕБНО ВРЕМЕ (седмици)

Учебна година	Аудиторна заетост		Изпитни сесии след		Опознавателна практика		Учебна практика		Преддипломен стаж		Държавен изпит		Всичко за учебната година		
	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.	подготовка	проведане	уч. заетост	ваканции	общо
I	15	15	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	39	13	52
II	15	10	5	3	—	—	—	—	—	3	6	1	43	—	43

III. УЧЕБЕН ПЛАН – РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ
 Специалност „ТЕХНОЛОГИЯ НА МЛЯКОТО И МЛЕЧНИТЕ ПРОДУКТИ“
 Образователно-квалификационна степен „МАГИСТЪР“ (2 години)

III. CURRICULUM – FULL TIME
 Speciality „TECHNOLOGY OF MILK AND DAIRY PRODUCTS“
 Educational-professional degree „MASTER“ (2 years)

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits (ECTS)	Дистанц. обучение Distance learning	SUBJECTS
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/О E/CM	КП/КР Projects			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
I КУРС, I СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)						I COURSE, I SEMESTER (15 WEEKS)					
Задължителни дисциплини						Obligatory subjects					
1	09-06	Технология на сиренето	75	45	—	30	И	—	12,0	—	Technology of cheese
2	09-02	Микробиология на млякото и млечните продукти	90	45	—	45	И	—	12,0	—	Microbiology of milk and milk products
3	09-03	Технологично обзавеждане в млечната промишленост – I част	60	30	—	30	И	—	6,0	—	Technological equipment for milk industry – I part
ОБЩО			225	120	—	105	3/0	—	30,0	—	TOTAL
I КУРС, II СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)						I COURSE, II SEMESTER (15 WEEKS)					
Задължителни дисциплини						Obligatory subjects					
1	09-01	Технология на млякото и млечнокиселите продукти	75	45	—	30	И	—	8,0	—	Technology of milk and fermented milk products
2	09-04	Технология на маслото и млечните консерви	60	30	—	30	И	—	6,0	—	Technology of butter and concentrated milk products
3	09-06	Теоретични основи на сиренарството	60	30	—	30	И	—	6,0	—	Bases of cheese making
4	09-03	Технологично обзавеждане в млечната промишленост – II част	60	30	—	30	И	—	6,0	—	Technological equipment for milk industry – II part
5	09-14	Технологично обзавеждане в млечната промишленост – проект	25	—	—	25	ТО	КП	4,0	—	Technological equipment for milk industry – project
ОБЩО			280	135	—	145	4/1	1	30,0	—	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			505	255	—	250	7/1	1	60,0	—	TOTAL FOR YEAR

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
II КУРС, III СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)						II COURSE, III SEMESTER (15 WEEKS)					
Задължителни дисциплини						Obligatory subjects					
1	02-04	Инструментални методи за анализ на храни	60	30	—	30	И	—	6,0	—	Instrumental methods for foodstuff analysis
2	21-11	Моделиране и оптимизиране на технологичните процеси	45	15	—	30	И	—	5,0	—	Modeling and optimization of technological processes
3	09-07	Безопасност и качество на млечните продукти	75	45	—	30	И	—	4,5	—	Safety and quality of dairy products
4	09-25	Функционални млечни продукти	90	60	—	30	И	—	5,5	—	Functional milk products
5	09-10	Развитие на техниката в млечната промишленост	60	30	—	30	И	—	3,0	—	Dairy industry technics development
6	09-11	НИРС	(30)	—	—	(30)	ТО	—	1,0	—	R&D work with the students
Избираема дисциплина (1 от 2)						Optional subject (1 by 2)					
7	25-17	Компютърни комуникации	45	—	—	45	ТО	—	5,0	—	Computer communications
8	06-20	Инвестиционно проектиране	45	15	—	30	И	—	5,0	—	Investment projection
Факултативна дисциплина						Optional subjects					
9	20-78	Бизнесетика	(30)	(15)	(15)	—	(ТО)	—	(2,0)	—	Business ethics
ОБЩО			375	180 (195)	—	195 (180)	5/2 (6/1)	—	30,0	—	TOTAL
II КУРС, IV СЕМЕСТЪР (10 СЕДМИЦИ)						II COURSE, IV SEMESTER (10 WEEKS)					
Задължителни дисциплини						Obligatory subjects					
1	20-51	Управление на предприятието	45	30	15	—	И	—	3,0	—	Management of the factory
2	09-08	Развитие на технологиите в млечната промишленост	60	40	—	20	И	—	4,0	—	Dairy industry technologies development
3	09-33	Хранително законодателство	45	30	—	15	ТО	—	4,0	—	Food legislation
4	09-28	Контрол и архивиране на технологичните процеси в млечната промишленост	30	—	—	30	ТО	—	1,0	—	Control and registry of technological processes in dairy industry
5	09-XX	Преддипломен стаж – 3 седмици	(90)	—	—	—	ТО	—	3,0	—	Industrial training – 3 weeks
6	09-17	Дипломен проект/Дипломна работа	(250)	—	—	—	И	—	15,0	—	Master thesis
ОБЩО			180	100	15	65	3/3	—	30,0	—	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			555	280 (295)	15	260 (245)	8/5 (9/4)	—	60,0	—	TOTAL FOR YEAR
ОБЩО ЗА 2 ГОДИНИ ОБУЧЕНИЕ			1 060	535 (550)	15	510 (495)	15/6 (16/5)	1	120,0	—	TOTAL FOR 2 YEARS TEACHING

IV. УЧЕБЕН ПЛАН – ЗАДОЧНО ОБУЧЕНИЕ
 Специалност „ТЕХНОЛОГИЯ НА МЛЯКОТО И МЛЕЧНИТЕ ПРОДУКТИ“
 Образователно-квалификационна степен „МАГИСТЪР“ (2 години)

IV. CURRICULUM – PART TIME
 Speciality „TECHNOLOGY OF MILK AND DAIRY PRODUCTS“
 Educational-professional degree „MASTER“ (2 years)

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits (ECTS)	Дистанц. обучение Distance learning	SUBJECTS										
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/О E/CM	КП/КР Projects													
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)										
I КУРС, I СЕМЕСТЪР											I COURSE, I SEMESTER										
Задължителни дисциплини											Obligatory subjects										
1	09-06	Технология на сиренето	38	23	—	15	И	—	12,0	—	Technology of cheese										
2	09-02	Микробиология на млякото и млечните продукти	45	23	—	22	И	—	12,0	—	Microbiology of milk and milk products										
3	09-03	Технологично обзавеждане в млечната промишленост – I част	30	15	—	15	И	—	6,0	—	Technological equipment for milk industry – I part										
ОБЩО			113	61	—	52	3/0	—	30,0	—	TOTAL										
I КУРС, II СЕМЕСТЪР											I COURSE, II SEMESTER										
Задължителни дисциплини											Obligatory subjects										
1	09-01	Технология на млякото и млечнокиселите продукти	38	23	—	15	И	—	8,0	—	Technology of milk and fermented milk products										
2	09-04	Технология на маслото и млечните консерви	30	15	—	15	И	—	6,0	—	Technology of butter and concentrated milk products										
3	09-06	Теоретични основи на сиренарството	30	15	—	15	И	—	6,0	—	Bases of cheese making										
4	09-03	Технологично обзавеждане в млечната промишленост – II част	30	15	—	15	И	—	6,0	—	Technological equipment for milk industry – II part										
5	09-14	Технологично обзавеждане в млечната промишленост – проект	13	—	—	13	ТО	КП	4,0	—	Technological equipment for milk industry – project										
ОБЩО			141	68	—	73	4/1	1	30,0	—	TOTAL										
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			254	129	—	125	7/1	1	60,0	—	TOTAL FOR YEAR										

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
II КУРС, III СЕМЕСТЪР						II COURSE, III SEMESTER					
Задължителни дисциплини						Obligatory subjects					
1	02-04	Инструментални методи за анализ на храни	30	15	—	15	И	—	6,0	—	Instrumental methods for foodstuff analysis
2	21-11	Моделиране и оптимизиране на технологичните процеси	23	8	—	15	И	—	5,0	—	Modeling and optimization of technological processes
3	09-07	Безопасност и качество на млечните продукти	38	23	—	15	И	—	4,5	—	Safety and quality of dairy products
4	09-25	Функционални млечни продукти	45	30	—	15	И	—	5,5	—	Functional milk products
5	09-10	Развитие на техниката в млечната промишленост	30	15	—	15	И	—	3,0	—	Dairy industry technics development
6	09-11	НИРС	(30)	—	—	(30)	ТО	—	1,0	—	R&D work with the students
Избираема дисциплина (1 от 2)						Optional subject (1 by 2)					
7	25-17	Компютърни комуникации	23	—	—	23	ТО	—	5,0	—	Computer communications
8	06-20	Инвестиционно проектиране	23	7	—	16	И	—	5,0	—	Investment projection
Факултативна дисциплина						Optional subject					
9	20-78	Бизнесетика	(15)	(8)	(7)	—	(ТО)	—	(2,0)	—	Business ethics
ОБЩО			189	91 (98)	—	98 (91)	5/2 (6/1)	—	30,0	—	TOTAL
II КУРС, IV СЕМЕСТЪР						II COURSE, IV SEMESTER					
Задължителни дисциплини						Obligatory subjects					
1	20-51	Управление на предприятието	23	15	8	—	И	—	3,0	—	Management of the factory
2	09-08	Развитие на технологиите в млечната промишленост	30	20	—	10	И	—	4,0	—	Dairy industry technologies development
3	09-33	Хранително законодателство	23	15	—	8	ТО	—	4,0	—	Food legislation
4	09-28	Контрол и архивиране на технологичните процеси в млечната промишленост	15	—	—	15	ТО	—	1,0	—	Control and registry of technological processes in dairy industry
5		Индивидуална работа с преподаватели	—	—	—	—	—	—	3,0	—	Individual work with the lectures
6	09-17	Дипломен проект/Дипломна работа	(250)	—	—	—	И	—	15,0	—	Master thesis
ОБЩО			91	50	8	33	3/2	—	33,0	1	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			280	141 (148)	8	131 (124)	8/4 (9/3)	—	60,0	1	TOTAL FOR YEAR
ОБЩО ЗА 2 ГОДИНИ ОБУЧЕНИЕ			534	270 (277)	8	256 (249)	15/5 (16/4)	1	120,0	—	TOTAL FOR 2 YEARS TEACHING

V. СТРУКТУРА НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

Включените в учебния план дисциплини осигуряват подготовката, необходима за образователно-квалификационната степен „Магистър“ по „Технология на млякото и млечните продукти“.

Учебният план включва задължителни, избираеми и факултативни дисциплини, които гарантират изпълнението на държавните изисквания за придобиване на висше образование в ОКС „Магистър“ и отразяват академичната политика на УХТ. Те дават възможност на студентите да задълбочат знанията си в определено направление по техен личен избор. Дисциплините се разпределят, както следва:

- задължителни дисциплини – 18 с общ хорариум 1 015 часа (95,8 %);
- избираеми дисциплини – 1 от 2 с общ хорариум 45 часа (4,2 %);
- факултативна дисциплина – 1 с общ хорариум 30 часа, която при избор от студентите носи допълнително 2 кредита.

Общото натоварване за целия курс на обучение е: учебни занятия – 1 060 часа; изпити – 15/16; текущи оценки – 6/5; преддипломен стаж – 90 часа; разработване на дипломна проект/дипломна работа – 250 часа.

VI. ТЕХНИЧЕСКО ОСИГУРЯВАНЕ

На студентите е осигурена среда за подготовка, която е на равнището на съвременните технологии на обучение. Тя включва:

- работа в технологични, химични и микробиологични лаборатории;

и.д. Ръководител на катедра
„Технология на млякото и млечните продукти“:

(доц. д-р инж. Р. Власева)

- работа с пилотни инсталации и системи;
- работа с компютърни класове от персонални компютри.

VII. НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ

Осъществява се на основата на:

- библиотеката на УХТ – информационното обслужване включва справочно-библиографска дейност, научно-техническа пропаганда чрез информационни издания и сигнални листове, научно-технически мероприятия. В момента на разположение са следните бази данни:
 - Food and Human Nutrition in AGRIS;
 - Current contents – Agriculture, Biology and Environmental Sciences; Engineering, Technology and Applied Sciences;
 - Scopus и Sciencedirect.
- взаимодействие с мрежата от библиотечно-информационни органи на различни равнища;
- книжарницата на УХТ – осигурява достъп до новоизлязла техническа и специална литература;
- центъра по компютърни технологии на УХТ.

Учебният план е:

- обсъден на заседание на КС (Протоколи №№ 13/23.06.2009 г. и 25/12.12.2013 г.);
- приет на заседание на ФС (Протокол № 12/29.06.2009 г.);
- променен на заседание на ФС (Протокол № 24/20.02.2014 г.);
- в сила от началото на учебната 2014/2015 година.

Декан
на Технологичен факултет:

(доц. д-р инж. Ст. Кемилев)

Структура на учебния план за обучение на специалност „Технология на млякото и млечните продукти“

№	ДИСЦИПЛИНИ	Хорариум , ч. (%)	Изуч. в бр. сем.
	I. МАТЕМАТИЧЕСКИ И МАТЕМАТИКО-ПРИЛОЖНИ	45/90 (8,1/16,2)	
1	Моделиране и оптимизиране на технологичните процеси	45	един
2	Компютърни комуникации	(45)	един
	II. ХИМИКО-БИОЛОГИЧНИ	60 (10,8)	
1	Инструментални методи за анализ на храни	60	един
	III. ОБЩОИНЖЕНЕРНИ	0/45 (0/8,1)	
1	Инвестиционно проектиране	(45)	един
	IV. ИКОНОМИЧЕСКИ	45 (8,1)	
1	Управление на предприятието	45	един
	V. ХУМАНИТАРНИ	—	
1	Бизнесетика	(30)	един
	VI. СПЕЦИАЛНИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧНИ	360 (64,9)	
1	Технология на сиренето	75	един
2	Микробиология на млякото и млечните продукти	90	един
3	Технологично обзавеждане в млечната промишленост – I част	60	един

№	ДИСЦИПЛИНИ	Хорариум , ч. (%)	Изуч. в бр. сем.
4	Технология на млякото и млечнокиселите продукти	75	един
5	Технология на маслото и млечните консерви	60	един
6	Теоретични основи на сиренарството	60	един
7	Технологично обзавеждане в млечната промишленост – II част	60	един
8	Технологично обзавеждане в млечната промишленост – проект	25	един
9	Безопасност и качество на млечните продукти	75	един
10	Функционални млечни продукти	90	един
11	Развитие на техниката в млечната промишленост	60	един
12	НИРС	(30)	един
13	Развитие на технологиите в млечната промишленост	60	един
14	Хранително законодателство	45	един
15	Контрол и архивиране на технологичните процеси в млечната промишленост	30	един
	ОБЩО	1 060	

Изучавани дисциплини на специалност „Технология на млякото и млечните продукти“

№	ДИСЦИПЛИНИ	Хорариум, часове
	I. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ	1 015
1	Технология на сиренето	75
2	Микробиология на млякото и млечните продукти	90
3	Технологично обзавеждане в млечната промишленост – I част	60
4	Технология на млякото и млечнокиселите продукти	75
5	Технология на маслото и млечните консерви	60
6	Теоретични основи на сиренарството	60
7	Технологично обзавеждане в млечната промишленост – II част	60
8	Технологично обзавеждане в млечната промишленост – проект	25
9	Инструментални методи за анализ на храни	60
10	Моделиране и оптимизиране на технологичните процеси	45
11	Безопасност и качество на млечните продукти	75

№	ДИСЦИПЛИНИ	Хорариум, часове
12	Функционални млечни продукти	90
13	Развитие на техниката в млечната промишленост	60
14	НИРС	(30)
15	Управление на предприятието	45
16	Развитие на технологиите в млечната промишленост	60
17	Хранително законодателство	45
18	Контрол и архивиране на технологичните процеси в млечната промишленост	30
	II. ИЗБИРАЕМИ – 1 от 2	45
1	Компютърни комуникации	45
2	Инвестиционно проектиране	45
	III. ФАКУЛТАТИВНИ	(30)
1	Бизнесетика	(30)
	ОБЩО	1 060