РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ **МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА**

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

Приет с решение на АС (Протокол № 33/14.09.2026 г.)

Утвърждавам,
Ректор:
(проф. д.н. инж. Г. Иванов)

УЧЕБЕН ПЛАН

на специалност: шифър 11-12-2026
„ФУНКЦИОНАЛНИ ХРАНИ“

CURRICULUM

of programme: Code 11-12-2026
FUNCTIONAL FOODS

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: Education and Qualification Degree:	**МАГИСТЪР** **MASTER**
Професионална квалификация: Professional Qualification:	**МАГИСТЪР-ИНЖЕНЕР** **MASTER-ENGINEER**
Срок на обучение: Programme Duration:	**2 години** **2 years**
Форма на обучение: Mode of Training:	**РЕДОВНА, ЗАДОЧНА** **FULL-TIME, PART-TIME**

I. КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

Магистърът по специалност „Функционални храни“ със срок на обучение 2 години получават фундаментална изравняваща подготовка, обхващаща ключови аспекти на хранителната химия, биохимията, генетиката и общата и хранителната микробиология, както и основните технологии за производство на храни и напитки.Той получава задълбочена научно-теоретична и научно-приложна подготовка относно разработването и проектирането на технологични линии и производството на функционални храни. Той придобива знания и практически умения относно анализа и контрола на функционалните храни на всички етапи от тяхното производство, включително и контролът на качеството на функционалните храни, представляващи обект на износ и внос.

Дипломираният специалист с ОКС „Магистър“ по специалността „Функционални храни“ притежава знания и умения, които му дават възможност да:

- прилага фундаментални научно-технологични принципи при преработката на суровини и производството на основни групи храни и напитки;
- прилага съвременни инструментални, микробиологични и молекулярно-генетични методи за прецизен анализ на хранителни матрици и биологично активни компоненти;
- интерпретира връзката между състава на биомолекулите в храните и техните функционални и здравословни ефекти върху човешкия организъм;
- управлява микробни технологични процеси при получаването на функционални съставки.
- разработва и внедрява технологии за получаване на пробиотици, пребиотици и функционални храни;
- осъществява химичен и биохимичен анализ и контрол в областта на функционалните храни;
- осъществява микробиологичен анализ и контрол в областта на функционалните храни;
- осъществява контрол върху хранителната и биологичната стойност и безопасността на функционалните храни;
- осъществява научно-изследователска дейност в областта на функционалните храни;
- ръководи научно-изследователски колективи, лаборатории и фирми, произвеждащи функционални храни;
- осъществява организационно-управленска дейност при производството и търговията на функционални храни;
- обучава специалисти със средно и висше образование.

Дипломираният специалист с ОКС „Магистър“ по специалността „Функционални храни“ може да се реализира като:

- ръководител на производствени процеси при получаването на функционални храни;
- експерт, осъществяващ биохимичен и микробиологичен анализ и контрол при производството и търговията на функционални храни;
- експерт по функционални храни в различни звена, осъществяващи контрол върху качеството и безопасността на функционалните храни (РЗИ, БАБХ, РАБХ, МЗХ и МЗ);
- ръководител и експерт в колективи за разработване на нови формули функционални храни;
- преподавател в специализираните средни и висши училища.

За завършили ОКС „Бакалавър“ в професионални направления различни от: 4.2. Химически науки; 4.3. Биологически науки; 5.11. Биотехнологии; 5.12. Хранителни технологии; както и за завършили специалности от 3.9. Туризъм и 5.13. Общо инженерство в УХТ-Пловдив, се провежда обучение в срок от 2 години.

II. КОМПЕТЕНТНОСТЕН ПРОФИЛ

Обучението в специалност „Функционални храни“ има за цел да подготви висококвалифицирани специалисти в образователно-квалификационната степен (ОКС) „Магистър“, професионално направление 5.12. Хранителни технологии за нуждите на основни отрасъла на хранителната индустрия и здравословното хранене, като производство на месни, млечни, хлебни и ферментирали плодове и зеленчуци, както и силажиране на тревните площи чрез целенасочен ферментационен процес с внасяне на стартерни култури.

Завършилите студенти получават фундаментална подготовка по хранителна химия, приложна биохимия, обща и хранителна микробиология, генетика, както и по основните технологии за производство на храни и напитки. Това гарантира успешното навлизане в направлението на студенти, завършили други професионални направления, и формира необходимата теоретична база за последващата тясна специализация. Те притежават задълбочена фундаментална и професионално-технологична подготовка и придобиват необходимите базови познания в областта на контрола и управлението на качеството и безопасността на храните.

Получената и задълбочена по време на обучението широко профилна научно теоретична и научно приложна подготовка, както и придобитите специализирани технологични знания, умения и професионална квалификация дават възможност на инженера с ОКС „Магистър” да разработва, проектира технологични линии и производство на функционални храни, да заема изпълнителски и ръководни длъжности в сферата на производството, да извършва учебно-преподавателска и научноизследователска дейност, както и да участва като консултанти и експерти в състава на колективи за разработване на нови функционални храни, технологии и производствени помещения. Придобитите знания и практически умения в областта на анализа и контрола на функционалните храни им позволяват да осъществяват контрол на всички етапи от тяхното производство. Те могат да ръководят екипите по управление на качеството и безопасността на храните в производствени или търговски обекти; да ръководят лаборатории за химико-технологичен и микробиологичен контрол в производствените предприятия; да ръководят или да са експерти в екипи за разработване на нови функционални храни и технологии; да са експерти по безопасността и качеството на функционалните храни, представляващи обект на износ и внос.

ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО

Целите на обучението са съсредоточени върху придобиване на знания, умения и подходи за изпълнение на високо ниво на личностни и професионални компетентности в областта на реализирането и управлението на производствената, контролната, проектантската и инженерна дейност в индустриалните предприятия за производство на функционални храни.

Образователните цели на специалността са обвързани с подготовката на инженер на висше управленско ниво в компании от различни подотрасли на хранителната индустрия, свързани с производство на функционални храни и напитки, както и обезпечаване на контрола и търговията с тях.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, ПРОФЕСИОНАЛНИ КОМПЕТЕНТНОСТИ

Завършилите инженери с ОКС „Магистър“ притежават разширени компетентности за прилагане на съвременни високотехнологични подходи в индустрията. Те развиват специфични умения за работа с молекулярно-генетични, микробиологични и съвременни инструментални методи за анализ, необходими за прецизна оценка на безопасността на хранителните матрици и доказване на биологичната стойност на функционалните компоненти. Те придобиват професионални компетентности в областта на хранителните технологии, свързани с управлението на процесите по контрол на качеството и безопасността при производството на функционални храни, стартерни култури за целенасочен ферментационен процес, пробиотици и пробиотични храни за здравословно хранене. Те притежават умения да анализират и управляват ефективно производствените процеси, да предлагат идеи и решения и да използват знанията и уменията си за развиване на иновативност и конкурентните предимства на предприятията и организациите.

Придобилите ОКС „Магистър“ по специалност „Функционални храни“ имат следните ключови компетенции:

- личностна и социална компетентност;
- компетентност за придобиване на умения за учене и развитие на практическите способности;
- дигитална компетентност;

- компетентност в областта на точните и природните науки, технологиите и инженерството;
- математическа компетентност;
- езикова грамотност по български език и комуникативна компетентност;
- чуждоезикова компетентност;
- компетентност за културна осведоменост и изява;
- гражданска компетентност.

Обучението има за цел формиране на следните общи умения и компетентности:

- управленски умения и лидерство;
- прилагане на ефективни модели на вземане на решения;
- аналитични умения;
- комуникативни и социални компетентности;
- умения за управление на проекти и на екипност в работата;
- изследователски умения и иновативен подход;
- умения за ефективно използване на ресурсите;
- високи стандарти на професионално поведение.

Дипломираният магистър по специалност „Функционални храни“ притежава следните професионални знания и компетентности:

- проявява творчество и новаторство в професионалната си област, инициира процеси и организира дейности, изискващи висока степен на съгласуваност и екипност, демонстрира лидерски качества за реализацията на нови идеи;
- работи с компютър и специализиран софтуер за управление и контрол на качеството и безопасността при производството на месни, птичи, рибни, млечни продукти и консервирани храни от плодове и зеленчуци;
- може да прилага изследователски методи, процеси и подходи в областта на технологиите на месните, птичите, рибните, млечните продукти и консервираните плодове и зеленчуци, както и да анализира получените резултати;
- инициира промени и управлява процесите на иновация;
- планира дейностите в работата си, като демонстрира точна и коректна представа за същността и взаимозависимостите между процесите, които протичат в организацията;
- диагностицира проблемите и ги решава, като се основава на съвременни изследвания и анализи, включително и в интердисциплинарен аспект;
- самостоятелно управлява екипи за решаването на сложни проблеми в динамична среда, с множество взаимодействащи фактори и вариативни възможности;
- събира, обработва и интерпретира данни, необходими за решаването на сложни проблеми от изучаваната област;
- прилага придобитите знания и умения за решаване на конкретни задачи, както и в нови и непознати условия;
- формулира адекватна преценка в ситуации, характеризиращи се с непълна или ограничена информация и непредсказуемост;
- формулира ясно и разбираемо идеи, проблеми и решения; изразява мнение по процесите в областта;
- познава принципите в осъществяване на бизнес комуникации и правилата на деловите взаимоотношения;
- комуникира пълноценно с колеги, ръководители и неспециалисти, като проявява разбиране, толерантност и екипен дух;

Обучението в ОКС “Магистър“ по специалност „Функционални храни“ дава възможност за успешна професионална реализация на ръководни и изпълнителски позиции в съвременната конкурентна и динамична икономическа среда - инженер-технолози и мениджъри в индустриални предприятия, ръководители и участници в научноизследователска, развойна и контролна дейност, участници в консултантски екипи, в образователни институции и др.

Придобилите ОКС „Магистър“ по специалността могат да усъвършенстват знанията си и да повишат своята квалификация в ОКС „Доктор”, както и да участват в различни форми на продължаващо обучение.

III. ФОНД УЧЕБНО ВРЕМЕ (седмици)

Учебна година	Аудиторна заетост		Извънаудиторна дейност		Изпитни сесии /общо/		Опознавателни и учебни практики, сезонни и преддипломни стажове	Държавен изпит – подготовка и провеждане	Всичко за учебната година		
	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.			уч. заетост	ваканции	общо
I	12	12	3	3	5	5	Съгласно учебния план	-	45	5	50
II	12	12	3	3	5	5	Съгласно учебния план	9	36	5	50

III. УЧЕБЕН ПЛАН – РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ
Специалност „ФУНКЦИОНАЛНИ ХРАНИ“
Образователно-квалификационна степен „МАГИСТЪР“ (2 години)

III. CURRICULUM – FULL TIME
Programme: FUNCTIONAL FOODS
Education and Qualification Degree: MASTER (2 years)

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити ECTS			Обучение в ел. среда E-learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/ТО/ЗЧ Е/СМ	КП/КР Projects	Аудиторна дейност Contact hours	Извънаудиторна дейност Non-contact hours	Общо Total		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
I КУРС, I СЕМЕСТЪР													**1st YEAR, 1st SEMESTER**
Задължителни и приравнителни дисциплини													**Compulsory and equalize courses**
1	13-01-02M	Хранителна микробиология	60	30	—	30	И	—	2,0	4,5	6,5	Да	Food Microbiology
2	12-00-07M	Приложна биохимия	45	30	—	15	И	—	1,5	3,0	4,5	Да	Applied Biochemistry
3	35-00-03	Биомолекули в храните	45	15	—	30	И	—	1,5	4,5	6,0	Да	Biomolecules in Food
4	12-00-04M	Хранителна физикохимия	60	30	—	30	И	КР	2,0	6,0	8,0	Да	Food Physical Chemistry
5	16-00-16M	Технология на храните	60	30	—	30	И	—	2,0	4,5	6,5	Да	Food Technology
Факултативни дисциплини													**Optional Courses**
6	12-00-02	Биоресурси и биосистеми	45	30	—	15	И	КР	1,5	4,5	6,0	Да	Bioresources and Biosystems
7	11-00-01	Неорганична и органична химия	60	30	—	30	И	—	2,0	4,0	6,0	Да	Inorganic and Organic Chemistry
		ОБЩО	**270**	**135**	**—**	**135**	**5/0**	**1**	**9,0**	**22,5**	**31,5**	**5**	**TOTAL**

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити ECTS			Обучение в ел. среда E-learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/ТО/ЗЧ E/CM	КП/КР Projects	Аудиторна дейност Contact hours	Извънаудиторна дейност Non-contact hours	Общо Total		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
I КУРС, II СЕМЕСТЪР													**1st YEAR, 2nd SEMESTER**
Задължителни и приравнителни дисциплини													**Compulsory and equalize courses**
1	11-00--04	Хранителна химия	45	15	—	30	И	—	1,5	6,5	8,0	Да	Food Chemistry
2	13-01-01	Микробиология	60	15	—	45	И	—	2,0	4,0	6,0	Да	Microbiology
3	13-01-04	Микробни хранителни технологии	60	30	—	30	И	КР	2,0	4,0	6,0	Да	Microbial Food Technology
4	13-01-03	Генетика и селекция на микроорганизмите	60	30	—	30	И	—	2,0	4,0	6,0	Да	Genetics and Selection of Microorganisms
5	14-00-05	Технология на напитките	60	30	—	30	И	—	2,0	4,0	6,0	Да	Beverage Technology
Факултативни дисциплини													**Optional Courses**
6	11-00-02	Химия на природните съединения	60	30	—	30	И	—	2,0	4,0	6,0	Да	Chemistry of Natural Compounds
7	12-00-03	Аналитична химия	60	30	—	30	И	КР	2,0	4,0	6,0	Да	Analytical Chemistry
8	35-00-04	Биохимия	60	30	—	30	И	—	2,0	4,0	6,0	Да	Biochemistry
		ОБЩО	**285**	**120**	**—**	**165**	**5/0**	**1**	**9,5**	**22,5**	**32,0**	**5**	**TOTAL**
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	**555**	**255**	**—**	**300**	**10/0**	**2**	**18,5**	**45,0**	**63,5**	**10**	**TOTAL FOR YEAR**

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити ECTS			Обучение в ел. среда E-learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/ТО/ЗЧ Е/СМ	КП/КР Projects	Аудиторна дейност Contact hours	Извънаудиторна дейност Non-contact hours	Общо Total		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
II КУРС, I СЕМЕСТЪР													**2nd YEAR, 1st SEMESTER**
Избираеми дисциплини 1/3													**Elective courses 1/3**
1	32-00-26	Промишлени сгради и инвестиционно проектиране	45	15	—	30	ТО	—	1,5	3,5	5,0	Да	Industrial Buildings and Investment Design
2	33-00-45	Маркетинг и поведение на потребителя	45	15	—	30	ТО	—	1,5	3,5	5,0	Да	Marketing and Consumer Behaviour
3	41-00-40	Специализирана чуждоезикова комуникация	45	15	—	30	ТО	—	1,5	3,5	5,0	Да	Specialised Foreign Language Communication
Задължителни дисциплини													**Compulsory Courses**
4	13-01-12	Функционални храни и храни със специално предназначение	45	30	—	15	И	КР	1,5	4,5	6,0	Да	Functional Foods And Foods with Specific Applications
5	13-01-13	Технология на пробиотици, пребиотици и синбиотици	60	30	—	30	И	КР	2,0	5,0	7,0	Да	Technology of Probiotics, Prebiotics and Synbiotics
6	13-01-20	Функционалните храни и здравословно хранене	45	30	15	—	ТО	КР	1,5	4,5	6,0	Да	Functional Foods and Healthy Nutrition
7	35-00-81	Биохимия и микробиология на функционалните храни	45	30	—	15	И	КР	1,5	4,5	6,0	Да	Biochemistry and Microbiology of functional foods
Приравнителни дисциплини													**Bridging Courses**
8	13-02-16	Разделяне и анализ на биопродуктите	60	30	—	30	И	КР	2,0	4,0	6,0	Да	Separation and Analysis of Bioproducts
9	13-02-03	Биотехнология на витамините	60	30	—	30	И	КР	2,0	4,0	6,0	Да	Biotechnology of Vitamins
Факултативни дисциплини													**Optional Courses**
10	12-00-08	Технология на хранителни добавки	60	30	—	30	И	КР	2,0	4,0	6,0	Да	Dietary Supplement Technology
11	11-00-06	Фитохимия	45	30	—	15	И	—	1,5	3,5	5,0	Да	Phytochemistry
		ОБЩО	**240**	**135**	**15**	**90**	**3/2**	**4**	**8,0**	**22,0**	**30,0**	**5**	**TOTAL**
		ОБЩО С ПРИРАВНИТЕЛНИ ДИСЦИПЛИНИ	**360**	**195**	**15**	**150**	**5/2**	**6**	**12,0**	**30,0**	**42,0**	**7**	**TOTAL WITH BRIDGING COURSES**

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити ECTS			Обучение в ел. среда E-learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/ТО/ЗЧ Е/СМ	КП/КР Projects	Аудиторна дейност Contact hours	Извънаудиторна дейност Non-contact hours	Общо Total		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
II КУРС, II СЕМЕСТЪР													**2nd YEAR, 2nd SEMESTER**
Избираеми дисциплини 1/3													**Elective courses 1/3**
1	33-00-46	Предприемачество и иновационен мениджмънт	45	15	—	30	ТО	—	1,5	3,5	5,0	Да	Entrepreneurship and Innovation Management
2	17-00-43	Тотално управление на качеството	45	15	—	30	ТО	—	1,5	3,5	5,0	Да	Total Quality Management
3	31-03-10	AI и IoT в хранителната индустрия	45	15	—	30	ТО	—	1,5	3,5	5,0	Да	AI and IoT in the Food Industry
Задължителни дисциплини													**Compulsory Courses**
4	13-01-14	Пробиотични функционални храни и напитки	45	30	—	15	И	—	2,0	3,0	5,0	Да	Probiotic Functional Foods
5	13-01-15	Микробиологичен анализ и контрол на функционални храни	45	15	—	30	ТО	КР	1,5	2,5	4,0	Да	Microbiological Analysis and Control of Functional Foods
6	13-01-18	Биоактивни хранителни компоненти	45	30	—	15	ТО	—	2,0	2,0	4,0	Да	Bioactive Food Components
7	35-00-82	Молекулярно-генетични методи за идентификация на микроорганизми във функционалните храни	30	15	—	15	И	—	1,5	3,5	5,0	Да	Molecular-genetics Methods for Identification of Microorganisms in Functional Foods
8	13-01-16	Преддипломен стаж	/60/	—	—	—	И	—	—	2,0	2,0	—	Pre-Graduation Internship
9	13-01-17	Дипломен проект/Дипломна работа/Държавен изпит	/250/	—	—	—	И	—	—	15,0	15,0	—	Final Examination / Master Thesis
Приравнителни дисциплини													**Bridging Courses**
10	35-00-01	Молекулярна биология	60	30	—	30	И	—	2,0	4,0	6,0	Да	Molecular Biology
11	13-01-06	Безопасност на храните	60	30	—	30	ТО	КР	2,0	3,0	5,0	Да	Food Safety
Факултативни дисциплини													**Optional Courses**
12	13-01-22	Технологичен напредък при производството на традиционни и функционални храни	45	30	—	15	ТО	—	2,0	1,5	4,0	Да	Technological Advances in Traditional and Functional Foods
13	13-01-07	Ветеринарно - санитарен контрол на хранителните суровини и продукти	45	30	—	15	И	—	1,5	2,5	4,0	Да	Veterinary and Sanitary Control of Food Raw Materials and Products
14	21-01-04	Опаковки и опаковъчна техника	45	30	—	15	И	—	1,5	2,5	4,0	Да	Packages and Packaging Equipment
ОБЩО			**210**	**105**	**—**	**105**	**4/3**	**1**	**8,5**	**31,5**	**40,0**	**5**	**TOTAL**
ОБЩО С ПРИРАВНИТЕЛНИ ДИСЦИПЛИНИ			**330**	**165**	**—**	**165**	**5/4**	**2**	**12,5**	**38,5**	**51,0**	**7**	**TOTAL WITH BRIDGING COURSES**
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			**450**	**240**	**15**	**195**	**7/5**	**5**	**16,5**	**53,5**	**70,0**	**10**	**TOTAL FOR THE YEAR**

ОБЩО ЗА ГОДИНАТА С ПРИРАВНИТЕЛНИ ДИСЦИПЛИНИ	**690**	**360**	**15**	**315**	**10/6**	**8**	**24,5**	**68,5**	**93,0**	**14**	**TOTAL FOR THE YEAR WITH BRIDGING COURCES**
ОБЩО ЗА 2 ГОДИНИ ОБУЧЕНИЕ	**1005**	**495**	**15**	**495**	**17/5**	**7**	**35,0**	**98,5**	**133,5**	**20**	**TOTAL FOR 2 YEARS TEACHING**
ОБЩО ЗА 2 ГОДИНИ ОБУЧЕНИЕ С ПРИРАВНИТЕЛНИ ДИСЦИПЛИНИ	**1245**	**615**	**15**	**615**	**20/6**	**10**	**43,0**	**113,5**	**156,5**	**24**	**TOTAL FOR 2 YEARS TEACHING WITH BRIDGING COURSES**

И – изпит; ТО – текуща оценка; ЗЧ – зачита се. КР – самостоятелна разработка на студента, участваща във формирането на оценка по дисциплината (курсова работа, курсов проект, казус, есе, реферат, HACCP план и др.). Формата и изискванията към разработката са съгласно учебните програми.;

УЧЕБЕН ПЛАН – ЗАДОЧНО ОБУЧЕНИЕ
Специалност „ФУНКЦИОНАЛНИ ХРАНИ“
Образователно-квалификационна степен „МАГИСТЪР“ (2 години)

IV. CURRICULUM – PART TIME
Programme: FUNCTIONAL FOODS
Education and Qualification Degree: MASTER (2 years)

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити ECTS			Обучение в ел. среда E-learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/ТО/ЗЧ Е/СМ	КП/КР Projects	Аудиторна дейност Contact hours	Извънаудиторна дейност Non-contact hours	Общо Total		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
I КУРС, I СЕМЕСТЪР													**1st YEAR, 1st SEMESTER**
Задължителни и приравнителни дисциплини													**Compulsory and bridging courses**
1	13-01-02M	Хранителна микробиология	30	15	—	15	И	—	1,0	5,5	6,5	Да	Food Chemistry
2	12-00-07M	Приложна биохимия	23	15	—	8	И	—	1,0	3,5	4,5	Да	Microbiology
3	35-00-03	Биомолекули в храните	23	8	—	15	И	—	1,0	5,0	6,0	Да	Microbial Food Technology
4	12-00-04M	Хранителна физикохимия	30	15	—	15	И	КР	1,0	7,0	8,0	Да	Genetics and Selection of Microorganisms
5	16-00-16M	Технология на храните	30	15	—	15	И	—	1,0	5,5	6,5	Да	Beverage Technology
Факултативни дисциплини													**Optional Courses**
6	12-00-02	Биоресурси и биосистеми	45	30	—	15	И	КР	1,5	4,5	6,0	Да	Bioresources and Biosystems
7	11-00-01	Неорганична и органична химия	60	30	—	30	И	—	2,0	4,0	6,0	Да	Inorganic and Organic Chemistry
		ОБЩО	**136**	**68**	**—**	**68**	**5/0**	**1**	**5,0**	**26,5**	**31,5**	**5**	**TOTAL**

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити ECTS			Обучение в ел. среда E-learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/ТО/ЗЧ E/CM	КП/КР Projects	Аудиторна дейност Contact hours	Извънаудиторна дейност Non-contact hours	Общо Total		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
I КУРС, II СЕМЕСТЪР													**1st YEAR, 2nd SEMESTER**
Задължителни и приравнителни дисциплини													**Compulsory and bridging courses**
1	11-00--04	Хранителна химия	23	8	—	15	И	—	1,0	7,0	8,0	Да	Food Chemistry
2	13-01-01	Микробиология	30	8	—	22	И	—	1,0	5,0	6,0	Да	Microbiology
3	13-01-04	Микробни хранителни технологии	30	15	—	15	И	КР	1,0	5,0	6,0	Да	Microbial Food Technology
4	13-01-03	Генетика и селекция на микроорганизмите	30	15	—	15	И	—	1,0	5,0	6,0	Да	Genetics and Selection of Microorganisms
5	14-00-05	Технология на напитките	30	15	—	15	И	—	1,0	5,0	6,0	Да	Beverage Technology
Факултативни дисциплини													**Optional Courses**
6	11-00-02	Химия на природните съединения	30	15	—	15	И	—	1,0	5,0	6,0	Да	Chemistry of Natural Compounds
7	12-00-03	Аналитична химия	30	15	—	15	И	КР	1,0	5,0	6,0	Да	Analytical Chemistry
8	35-00-04	Биохимия	30	15	—	15	И	—	1,0	5,0	6,0	Да	Biochemistry
		ОБЩО	**143**	**61**	**—**	**82**	**5/0**	**1**	**5,0**	**27,0**	**32,0**	**5**	**TOTAL**
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	**279**	**129**	**—**	**150**	**10/0**	**2**	**10,0**	**53,0**	**63,5**	**10**	**TOTAL FOR THE YEAR**

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити ECTS			Обучение в ел. среда E-learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/ТО/ЗЧ Е/СМ	КП/КР Projects	Аудиторна дейност Contact hours	Извънаудиторна дейност Non-contact hours	Общо Total		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
II КУРС, I СЕМЕСТЪР													**2nd YEAR, 1st SEMESTER**
Избираеми дисциплини 1/3													**Elective courses 1/3**
1	32-00-26	Промишлени сгради и инвестиционно проектиране	23	8	—	15	ТО	—	0,5	4,5	5,0	Да	Industrial Buildings and Investment Design
2	33-00-45	Маркетинг и поведение на потребителя	23	8	—	15	ТО	—	0,5	4,5	5,0	Да	Marketing and Consumer Behaviour
3	41-00-40	Специализирана чуждоезикова комуникация	23	8	—	15	ТО	—	0,5	4,5	5,0	Да	Specialised Foreign Language Communication
Задължителни дисциплини													**Compulsory Courses**
4	13-01-12	Функционални храни и храни със специално предназначение	23	15	—	8	И	КР	1,0	5,0	6,0	Да	Functional Foods And Foods with Specific Applications
5	13-01-13	Технология на пробиотици, пребиотици и синбиотици	30	15	—	15	И	КР	1,0	6,0	7,0	Да	Technology of Probiotics, Prebiotics and Synbiotics
6	13-01-20	Функционалните храни и здравословно хранене	23	15	8	—	ТО	КР	1,0	5,0	6,0	Да	Functional Foods and Healthy Nutrition
7	35-00-81	Биохимия и микробиология на функционалните храни	23	15	—	8	И	КР	1,0	5,0	6,0	Да	Biochemistry and Microbiology of functional foods
Приравнителни дисциплини													**Bridging Courses**
8	13-02-16	Разделяне и анализ на биопродуктите	30	15	—	15	И	КР	1,0	5,0	6,0	Да	Separation and Analysis of Bioproducts
9	13-02-03	Биотехнология на витамините	30	15	—	15	И	КР	1,0	5,0	6,0	Да	Biotechnology of Vitamins
Факултативни дисциплини													**Optional Courses**
10	12-00-08	Технология на хранителни добавки	30	15	—	15	И	КР	1,0	5,0	6,0	Да	Dietary Supplement Technology
11	11-00-06	Фитохимия	23	15	—	8	И	—	1,0	4,0	5,0	Да	Phytochemistry
ОБЩО			**122**	**68**	**8**	**46**	**3/2**	**4**	**4,5**	**25,5**	**30,0**	**5**	**TOTAL**
ОБЩО С ПРИРАВНИТЕЛНИ ДИСЦИПЛИНИ			**182**	**98**	**8**	**76**	**5/2**	**6**	**6,5**	**35,5**	**42,0**	**7**	**TOTAL WITH BRIDGING COURSES**

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити ECTS			Обучение в ел. среда E-learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/ТО/ЗЧ Е/СМ	КП/КР Projects	Аудиторна дейност Contact hours	Извънаудиторна дейност Non-contact hours	Общо Total		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
II КУРС, II СЕМЕСТЪР													**2nd YEAR, 2nd SEMESTER**
Избираеми дисциплини 1/3													**Elective courses 1/3**
1	33-00-46	Предприемачество и иновационен мениджмънт	23	8	—	15	ТО	—	0,5	4,5	5,0	Да	Entrepreneurship and Innovation Management
2	17-00-43	Тотално управление на качеството	23	8	—	15	ТО	—	0,5	4,5	5,0	Да	Total Quality Management
3	31-03-10	AI и IoT в хранителната индустрия	23	8	—	15	ТО	—	0,5	4,5	5,0	Да	AI and IoT in the Food Industry
Задължителни дисциплини													**Compulsory Courses**
4	13-01-14	Пробиотични функционални храни и напитки	23	15	—	8	И	—	1,0	4,0	5,0	Да	Probiotic Functional Foods
5	13-01-15	Микробиологичен анализ и контрол на функционални храни	23	8	—	15	ТО	КР	0,5	3,5	4,0	Да	Microbiological Analysis and Control of Functional Foods
6	13-01-18	Биоактивни хранителни компоненти	23	15	—	8	ТО	—	1,0	3,0	4,0	Да	Bioactive Food Components
7	35-00-82	Молекулярно-генетични методи за идентификация на микроорганизми във функционалните храни	15	8	—	7	И	—	0,5	4,5	5,0	Да	Molecular-genetics Methods for Identification of Microorganisms in Functional Foods
8	13-01-16	Преддипломен стаж	/60/	—	—	—	И	—	—	2,0	2,0	—	Pre-Graduation Internship
9	13-01-17	Дипломен проект/Дипломна работа/Държавен изпит	/250/	—	—	—	И	—	—	15,0	15,0	—	Final Examination / Master Thesis
Приравнителни дисциплини													**Bridging Courses**
10	35-00-01	Молекулярна биология	30	15	—	15	И	—	1,0	5,0	6,0	Да	Molecular Biology
11	13-01-06	Безопасност на храните	30	15	—	15	ТО	КР	1,0	4,0	5,0	Да	Food Safety
Факултативни дисциплини													**Optional Courses**
12	13-01-22	Технологичен напредък при производството на традиционни и функционални храни	23	15	—	8	ТО	—	1,0	3,0	4,0	Да	Technological Advances in Traditional and Functional Foods
13	13-01-07	Ветеринарно - санитарен контрол на хранителните суровини и продукти	23	15	—	8	И	—	1,0	3,0	4,0	Да	Veterinary and Sanitary Control of Food Raw Materials and Products
14	21-01-04	Опаковки и опаковъчна техника	23	15	—	8	И	—	1,0	3,0	4,0	Да	Packages and Packaging Equipment
		ОБЩО	**107**	**54**	**—**	**53**	**4/3**	**1**	**3,5**	**36,5**	**40,0**	**5**	**TOTAL**
		ОБЩО С ПРИРАВНИТЕЛНИ ДИСЦИПЛИНИ	**167**	**84**	**—**	**83**	**5/4**	**2**	**5,5**	**45,5**	**51,0**	**7**	**TOTAL WITH BRIDGING COURSES**

ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	**229**	**122**	**8**	**99**	**7/5**	**5**	**8,0**	**62,0**	**70,0**	**10**	**TOTAL FOR THE YEAR**
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА С ПРИРАВНИТЕЛНИ ДИСЦИПЛИНИ	**349**	**182**	**8**	**159**	**17/5**	**8**	**12,0**	**81,0**	**93,0**	**14**	**TOTAL FOR THE YEAR WITH BRIDGING COURSES**
ОБЩО ЗА 2 ГОДИНИ ОБУЧЕНИЕ	**508**	**251**	**8**	**249**	**20/6**	**7**	**18,0**	**115,5**	**133,5**	**20**	**TOTAL FOR 2 YEARS TEACHING**
ОБЩО ЗА 2 ГОДИНИ ОБУЧЕНИЕ С ПРИРАВНИТЕЛНИ ДИСЦИПЛИНИ	**628**	**311**	**8**	**309**	**17/5**	**10**	**22,0**	**134,5**	**156,5**	**24**	**TOTAL FOR 2 YEARS TEACHING WITH BRIDGING COURSES**

И – изпит; ТО – текуща оценка; ЗЧ – зачита се. КР – самостоятелна разработка на студента, участваща във формирането на оценка по дисциплината (курсова работа, курсов проект, казус, есе, реферат, HACCP план и др.). Формата и изискванията към разработката са съгласно учебните програми.;

V. СТРУКТУРА НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

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 915 часа (81,3%);
- избираеми дисциплини – 2 от 6 с общ хорариум 90 часа (8%);
- приравнителни дисциплини – 4 с общ хорариум 120 часа (10,7%);
- факултативни дисциплини – 10 с общ хорариум 525 часа, които при избор от студентите носят допълнително 53,0 кредита.

Общото натоварване за целия курс на обучение е: учебни занятия – 1005 часа; изпити – 17; текущи оценки – 5; преддипломен стаж – 60 часа; държавен изпит/разработване на дипломна работа – 250 часа. Общо кредити (ECTS) по учебен план – 133,5, от които 15,0 за държавен изпит/дипломна работа.

Общото натоварване за целия курс на обучение с приравнителни дисциплини е: учебни занятия – 1245 часа; изпити – 20; текущи оценки – 6; преддипломен стаж – 60 часа; държавен изпит/разработване на дипломна работа – 250 часа. Общо кредити (ECTS) по учебен план – 156,5, от които 15,0 за държавен изпит/дипломна работа.

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;
- работа със съвременен компютърен софтуер.

VII. НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ

Осъществява се на основата на:

- библиотеката на УХТ – информационното обслужване включва справочно-библиографска дейност, научно-техническо известяване 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 (Протокол № 7/15.05.2026 г.);
- приет на заседание на ФС (Протокол № 32/13.07.2026 г.);
- в сила от началото на учебната 2026/2027 година.

Ръководител на катедра
„Микробиология и биотехнология“

(доц. д-р Д. Блажева)

Декан
на Технологичен факултет:

(проф. д.н. инж. В. Попова)

Приложение 1

Структура на учебния план за обучение на специалност „Функционални храни“

№	ДИСЦИПЛИНИ	Хорариум, ч. (%)	Изуч. в бр. сем.
	I. ОБЩОИНЖЕНЕРНИ И ПРИРОДО-МАТЕМАТИЧНИ	**420 (41,8/33,7*)**	
1	Хранителна микробиология	60	Един
2	Приложна биохимия	45	Един
3	Биомолекули в храните	45	Един
4	Хранителна физикохимия	60	Един
5	Биоресурси и биосистеми	45 (Ф)	Един
6	Неорганична и органична химия	60 (Ф)	Един
7	Хранителна химия	45	Един
8	Микробиология	60	Един
9	Генетика и селекция на микроорганизмите	60	Един
10	Химия на природните съединения	60 (Ф)	Един
11	Аналитична химия	60 (Ф)	Един
12	Биохимия	60 (Ф)	Един
13	Промишлени сгради и инвестиционно проектиране	45 (И)	Един
14	Тотално управление на качеството	45 (И)	Един
15	AI и IoT в хранителната индустрия	45 (И)	Един
	II. ХУМАНИТАРНИ И ИКОНОМИЧЕСКИ	**45 (4,5/3,6*)**	
1	Маркетинг и поведение на потребителя	45 (И)	Един
2	Специализирана чуждоезикова комуникация	45 (И)	Един
3	Предприемачество и иновационен мениджмънт	45 (И)	Един
	III. СПЕЦИАЛНИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧНИ	**540/735 (53,7/59,0*)**	
1	Технология на храните	60	Един
2	Микробни хранителни технологии	60	Един
3	Технология на напитките	60	Един
4	Функционални храни и храни със специално предназначение	45	Един
5	Технология на пробиотици, пребиотици и синбиотици	60	Един
6	Функционалните храни и здравословно хранене	45	Един
7	Биохимия и микробиология на функционалните храни	45	Един
8	Пробиотични функционални храни и напитки	45	Един
9	Микробиологичен анализ и контрол на функционални храни	45	Един
10	Биоактивни хранителни компоненти	45	Един
11	Молекулярно-генетични методи за идентификация на микроорганизми във функционалните храни	30	Един
12	Разделяне и анализ на биопродуктите	60 (П)	Един
13	Биотехнология на витамините	60 (П)	Един
14	Молекулярна биология	60 (П)	Един
15	Безопасност на храните	60 (П)	Един
16	Технология на хранителни добавки	60 (Ф)	Един
17	Фитохимия	45 (Ф)	Един
18	Технологичен напредък при производството на традиционни и функционални храни	45 (Ф)	Един
19	Ветеринарно - санитарен контрол на хранителните суровини и продукти	45 (Ф)	Един
20	Опаковки и опаковъчна техника	45 (Ф)	Един
21	Преддипломен стаж	/60/	Един
22	Дипломен проект/Дипломна работа/Държавен изпит	/250/	Един
	ОБЩО	**1005**	
	ОБЩО С ПРИРАВНИТЕЛНИ ДИСЦИПЛИНИ	**1245**	

Приложение 2

Изучавани дисциплини на специалност „Функционални храни“

№	ДИСЦИПЛИНИ	Хорариум, часа
	I. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ	**915**
1	Хранителна микробиология	60
2	Приложна биохимия	45
3	Биомолекули в храните	45
4	Хранителна физикохимия	60
5	Технология на храните	60
6	Хранителна химия	45
7	Микробиология	60
8	Микробни хранителни технологии	60
9	Генетика и селекция на микроорганизмите	60
10	Технология на напитките	60
11	Функционални храни и храни със специално предназначение	45
12	Технология на пробиотици, пребиотици и синбиотици	60
13	Функционалните храни и здравословно хранене	45
`14	Биохимия и микробиология на функционалните храни	45
15	Пробиотични функционални храни и напитки	45
16	Микробиологичен анализ и контрол на функционални храни	45
17	Биоактивни хранителни компоненти	45
18	Молекулярно-генетични методи за идентификация на микроорганизми във функционалните храни	30
19	Преддипломен стаж	/60/
20	Дипломен проект/Дипломна работа/Държавен изпит	/250/
	II. ИЗБИРАЕМИ – 2 от 6	**90**
1	Промишлени сгради и инвестиционно проектиране	45
2	Маркетинг и поведение на потребителя	45
3	Специализирана чуждоезикова комуникация	45
4	Предприемачество и иновационен мениджмънт	45
5	Тотално управление на качеството	45
6	AI и IoT в хранителната индустрия	45

	III. ПРИРАВНИТЕЛНИ	**240**
1	Разделяне и анализ на биопродуктите	60
2	Биотехнология на витамините	60
3	Молекулярна биология	60
4	Безопасност на храните	60
	IV. ФАКУЛТАТИВНИ	**525**
1	Биоресурси и биосистеми	45
2	Неорганична и органична химия	60
3	Химия на природните съединения	60
4	Аналитична химия	60
5	Биохимия	60
6	Технология на хранителни добавки	60
7	Фитохимия	45
8	Технологичен напредък при производството на традиционни и функционални храни	45
9	Ветеринарно - санитарен контрол на хранителните суровини и продукти	45
10	Опаковки и опаковъчна техника	45
	ОБЩО	**1005**
	ОБЩО С ПРИРАВНИТЕЛНИ ДИСЦИПЛИНИ	**1245**