Program name: Credit-based Undergraduate Program
Level of training: Undergraduate
Field of study: Food Technology
Type of training: Full-time

1. Introduction

Food Technology focuses on the importance of food science and food technology to humans. Food science is the study of the physical, biological, and chemical makeup of food; the causes of food deterioration; and the concepts underlying food processing.

Food scientists and technologists apply scientific disciplines including chemistry, engineering, microbiology, and nutrition to the study of food to improve the safety, nutrition, wholesomeness and availability of food.

2. Objectives

- Demonstrate knowledge and understanding of the term food integrity
- Explore ethical and sustainability issues surrounding food production
- Assess how the consumer is protected by legislation
- Explain how food can become contaminated by biological, chemical or physical hazards
- Identify the role of the consumer in ensuring food safety and becoming change agents in the transition towards a smart, inclusive and trusted food system
- Reflect on the work organizations are doing in relation to food safety

3. Learning outcomes

- To Apply principles and professional knowledge in food preservation and processing
- Proficiency in the use of specialized equipment systems in food preservation and processing
- Applying quality management systems in food processing plants

- Applying knowledge of floor design and layout of food factory production assembly
- To Implement the steps of planning, organizing production and business activities, checking, evaluating and promoting trade.
- Conducting scientific research, training, and transferring technical advances into production practice.
- To use English, information technology, multimedia communication, teamwork skills in professional activities.
- Applying professional knowledge to build nutritional regimens and develop a number of food products and functional foods.

4. Curriculum

No	Vietnamese name	English name	Credit	Số tiết LT	Số tiết TH	Code
A. Khối kiến thức giáo dục đại cương		**A. Basic science knowledge**	**45**			
I. Các học phần bắt buộc		**Compulsory courses**	**39**			
a) Lý luận chính trị		***Political reasoning***	***11***			
1	Triết học Mác - Lênin	Marxist-Leninist Philosophy	3	45	-	MLP131
2	Kinh tế chính trị	Marxist-Leninist Political Ecomomy	2	30	-	MLE122
3	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Science Socialism	2	30	-	SCS123
4	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh's Ideology	2	30	-	HCM124
5	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	History of the Vietnamese Communist Party	2	30	-	HCP125
b) Ngoại ngữ, Tin học, Khoa học tự nhiên, xã hội			***28***			
6	Hóa học	Chemistry	4	50	20	CHE141
7	Sinh học	Biology	3	40	10	GBI131
8	Xã hội học đại cương	General Sociology	2	30	0	GSO121
9	Vật lý	Physics	2	30	0	PHY121
10	Toán cao cấp	Advanced Mathematics	2	30	0	MAT121
11	Tiếng Anh 1	English 1	3	45	0	ENG131

12	Tiếng Anh 2	English 2	3	45	0	ENG132
13	Tiếng Anh 3	English 3	3	45	0	ENG133
14	Tin học đại cương	General Informatics	3	15	60	GIN131
15	Xác suất - Thống kê	Probability and Statistics	3	45	0	PST131
II. Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 6 TC)			**6**			
16	Vi sinh vật đại cương	General Microorganism	3	39	12	GMI131
17	Sinh học phân tử	Molecular Biology	3	45	0	MBI131
18	Khoa học quản lý	Management Science	3	45	0	MEC131
19	Nhà nước và pháp luật	State Law	3	45	0	SLA131
20	Ô nhiễm Môi trường	Environmental Pollution	3	45	0	EPO131
21	An toàn lao động	Works Safety and Hygenic	3	45	0	WSH131
22	Văn hóa Việt Nam	Scientific approach	3	45	0	SAM121
23	Địa lý kinh tế Việt Nam	Vietnam Economic Geography	3	45	0	VEG131
III. Giáo dục thể chất*		Physical Education	**3**			
24	Bóng chuyền	Volleyball	3			PHE111+ PHE112+ PHE113
25	Tay không, điền kinh	General exercises and athletics.	1			
26	Cầu lông	Badminton	1			
27	Đá cầu	Shuttlecock	1			
28	Võ	Martial arts	1			
29	Bóng rổ	Basketball	1			
30	Bóng đá	Soccer	1			
IV. Giáo dục quốc phòng*		**National defense education**	**165 tiết**			
B. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp		Professional knowledge	**108**			
I. Kiến thức cơ sở ngành		**General professional knowledge**	**25**			
1.1. Các học phần bắt buộc		Compulsory courses	***19***			
31	Hóa sinh thực phẩm	Food Biochemistry	4	45	30	FBC241
32	Hóa học thực phẩm	Food Chemistry	3	45	-	FCH231
33	Công nghệ lên men	Fermentation Technology	3	45	-	FTE231
34	Quy trình và thiết bị công nghệ Thực phẩm 1	Process, Equipment in Food Technology 1	3	45	-	PET231
35	Quy trình và thiết bị công nghệ Thực phẩm 2	Process, Equipment in Food Technology 2	3	30	30	PET232
36	Dinh dưỡng học	Nutrition Science	3	45	-	NSC231

1.2. Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 6 TC)		***Elective courses (6 credits cumulative)***	***6***			
37	Vật lý học thực phẩm	Food Physics	3	45	-	FPH231
38	Nguyên liệu thực phẩm	Food Material	3	45	-	FMA231
39	Độc tố thực phẩm	Food Toxicology	3	45	-	FTO231
40	Đại cương về khoa học thực phẩm	Introduction to Food Science	3	45	-	IFS231
II. Kiến thức ngành			**52**			
2.1. Các học phần bắt buộc			***31***			
41	Thông kê ứng dụng trong công nghệ thực phẩm	Applied Statistics in food technology	3	15	60	AST331
42	Phân tích và đánh giá cảm quan thực phẩm	Food Analysis and Food Sensory Evaluation	4	45	30	FAS341
43	Điều khiển tự động các quá trình Công nghệ Thực phẩm	Automatic Control in Food Technology	3	30	30	ACT331
44	Vi sinh thực phẩm	Food Microbiology	3	30	30	FMI331
45	Quản lý chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm	Food Safety and Quality Control	3	45	-	FSQ331
46	Công nghệ bao gói thực phẩm	Food Packaging Technology	3	30	30	FPT331
47	Phụ gia thực phẩm	Food Additive	3	45	-	FAD331
48	Công nghệ Enzyme	Enzyme Technology	3	30	30	ETE331
49	Truyền nhiệt trong công nghệ thực phẩm	Heat transfer in Food technology	3	45	-	FCE331
50	Bảo quản nông sản, thực phẩm	Food and Agriculture products storage	3	30	30	FAS331
2.2. Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 21TC)		***Electives (21credits cumulative)***	***21***			
51	Công nghệ bảo quản và chế biến thịt, sữa	Milk, Meat Processing and Preservation Technology	3	30	30	MMT331
52	Công nghệ bảo quản và chế biến rau quả	Fruits and Vegetable Processing and Preservation Technology	3	30	30	FVT331
53	Công nghệ sản xuất đồ uống	Beverage Manufacturing Technology	3	30	30	BMT331

54	Công nghệ sản xuất đường, bánh kẹo	Candy, Sugar Manufacturing Technology	3	30	30	CSM331
55	Công nghệ chế biến chè, cà phê	Coffee, Tea Processing Technology	3	30	30	CTP331
56	Quản lý suất ăn công nghiệp	Catering Management	3	45	-	CMA331
57	Cơ sở thiết kế nhà máy thực phẩm	Food Plant Design	3	30	30	FPD331
58	Công nghệ sản xuất thực phẩm chức năng	Functional Food Manufacturing Technology	3	30	30	FFM331
59	Công nghệ sản xuất dầu thực vật	Plant Oil Manufacturing Technology	3	30	30	PMT331
60	Xử lý phế phụ phẩm thực phẩm	Food by-Product Processing and Hygiene	3	30	30	FBP331
61	Kỹ thuật phân tích nhanh chất lượng thực phẩm	Rapid Analysis Techniques for Food Quality	3	45	-	RAT331
62	Quản lý chuỗi cung ứng và truy xuất nguồn gốc thực phẩm	Food supply chain management and food treceability	3	30	30	FMT331
III. Kiến thức bổ trợ (chọn 15 tín chỉ)		***Trans-disciplinary knowledge***	**15**			
63	Vẽ kỹ thuật	Technical Drawing	3	15	90	TDR321
64	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm	Product Research and Development	3	45	-	PRD321
65	Quản trị doanh nghiệp	Enterprise administration	3	45	-	EAD331
66	Marketing	Marketing	3	30	30	MAR431
67	Xây dựng và quản lý dự	Project Establishment	3	30	30	PEM331
	án	and Management				
68	Giao dịch và đàm phán trong kinh doanh	Business Communication and Negotiation	3	30	30	BCN431
69	Quản trị thương hiêu	Brand management	3	45	-	BMA431
70	Ứng dụng Blockchain trong nông nghiệp	Blockchain Applications in Agriculture	3	45	-	BAA431

71	Khởi sự kinh doanh	Entrepreneurship	3	45	-	ENT431
IV. Kiến tập và thực tập nghề nghiệp		***Internships***	**5**			
72	TTNN1: Kiến tập về tổ chức, quản lý, sản xuất tại các doanh nghiệp - cơ quan trong lĩnh vực thực phẩm	Intership Training 1	1	-	60	ITR411
73	TTNN2: Công nghệ sản xuất sản phẩm từ thực vật	Intership Training 2	2	-	120	ITR422
74	TTNN3: Công nghệ sản xuất sản phẩm từ động vật	Intership Training 3	2	-	120	ITR423
V	**Đồ án chuyên ngành**	**Specialized projects**	1	-	60	**SPR411**
VI. Thực tập tốt nghiệp		**Graduate thesis**	**10**	-		**GTH710**
VII. Rèn nghề		**Professional practice**	5			
75	RN1: Kỹ năng cơ bản trong phòng thí nghiệm	Skilled Practice 1	1	-	60	SPR511
76	RN2: Quy trình chế biến Thực phẩm	Skilled Practice 2	2	-	120	SPR522
77	RN3: Quy hoạch nhà máy thực phẩm	Skilled Practice 3	1	-	60	SPR513
78	RN4: Kỹ năng viết báo cáo	Skilled Practice 3	1	-	60	SPR514
Tổng cộng		**Total**	**158**			