

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC
Ngành: Công nghệ Thực phẩm
Mã ngành: 7540101 .Thời gian đào tạo: 4 năm

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	Số tiết LT	Số tiết TH	Mã số học phần
A. Kiến thức giáo dục đại cương			43			
I. Các học phần bắt buộc			11			
<i>a) Lý luận chính trị</i>						
1	Triết học Mác -Lênin	Marxist-Leninist philosophy	3	45	-	MLP131
2	Kinh tế chính trị	Marxist-Leninist political economy	2	30	-	MLE122
3	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Science socialism	2	30	-	SCS 123
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
<i>b) Ngoại ngữ, Tin học, Khoa học tự nhiên, xã hội</i>			28			
6	Hóa học	Chemistry	4	50	20	CHE141
7	Sinh học	Biology	3	40	10	GBI121
8	Xã hội học đại cương	General Sociology	2	30	0	GSO121
9	Vật lý	Physics	2	30	0	PHY121
10	Toán cao cấp	Maths	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 4 TC)			4			
16	Khoa học quản lý	Management Science	2	30	0	MEC121
17	Vi sinh vật đại cương	General Microorganism	2	24	12	GMI121
18	Sinh thái môi trường	Environmental Ecology	2	30	0	EEC121

19	Địa lý kinh tế Việt Nam	Vietnam Economic Geography	2	30	0	VEG121
20	Nhà nước và pháp luật	State Law	2	30	0	SLA121
21	Ô nhiễm Môi trường	Environmental Pollution	2	30	0	EPO121
22	Sinh học phân tử	Molecular Biology	2	30	0	MBI121
23	Phương pháp tiếp cận khoa học	Scientific Approach Methodology	2	30	0	SAM121
24	An toàn lao động	Works Safety and Hygenic	2	30	0	WSH121
III. Giáo dục thể chất*		Physical Education	3	0	30	
25	Tay không, điền kinh		1			PHE111+ PHE112+ PHE113
26	Bóng chuyền		1			
27	Cầu lông		1			
28	Đá cầu		1			
29	Võ		1			
30	Bóng rổ		1			
31	Bóng đá		1			
IV. Giáo dục quốc phòng*		National Defense Education	165			
B. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp		Professional Knowlegde	78			
I. Kiến thức cơ sở ngành		Basic Knowledge	20			
a) Các học phần bắt buộc		Compulsory Subjects	14			
32	Hóa sinh thực phẩm	Food Biochemistry	3	45	-	FBC231
33	Hóa học thực phẩm	Food Chemistry	3	45	-	FCH231
34	Công nghệ lên men	Fermentation Technology	3	45	-	FTE231
35	Thực hành 1: Hóa sinh, vi sinh, quy trình thiết bị	Practice 1: Biochemistry, Microorganism Food Equipments	3	-	45	BME231
36	Dinh dưỡng học	Food Nutrition	2	30	-	NUT231
b) Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 6TC)		Optional Subjects	6			
37	Quá trình và thiết bị trong Công nghệ Thực phẩm 1	Process, Equipment in Food Technology 1	3	45	-	PET231
38	Quá trình và thiết bị trong Công nghệ Thực phẩm 2	Process, Equipment in Food Technology 1	3	45	-	PET232
39	Nguyên liệu thực phẩm	Food Material	3	45	-	FMA231
40	Vật lý học thực phẩm	Food Physics	3	45	-	FPH231

II. Kiến thức ngành		Special Knowledge	33			
a) Các học phần bắt buộc		Compulsory Subjects	12			
41	Quản lý chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm	Food Safety and Quality Control	3	45	-	FSQ331
42	Truyền nhiệt trong công nghệ thực phẩm	Heat Transfer in Food Technology	3	45	-	FCE331
43	Công nghệ bao gói thực phẩm	Food Packaging Technology	2	30		FPT321
44	Phụ gia thực phẩm	Food Additive	2	30	-	FAD321
45	Thực hành 2: Phân tích, đánh giá cảm quan thực phẩm	Practice 2 : Sensory Analysis and Evaluation	2	-	30	PRA321
b) Các học phần tự chọn		Optional Subjects	21			
46	Điều khiển tự động các quá trình Công nghệ Thực phẩm	Automatic Control in Food Technology	3	45	-	ACT331
47	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Scientific Research Methodology	3	45	-	MSR331
48	Vi sinh thực phẩm	Food Microbiology	3	45	-	FMI331
49	Phân tích và đánh giá cảm quan thực phẩm	Food Sensory Analysis and Evaluation	3	45	-	FSE331
50	Công nghệ bảo quản và chế biến thịt, sữa	Milk, Meat Processing and Preservation Technology	3	45	-	MMT331
51	Công nghệ chế biến rau quả	Fruits and Vegetable Processing Technology	3	45	-	FVT331
52	Cơ sở thiết kế nhà máy thực phẩm	Food Plant Design	3	45	-	FPD331
53	Công nghệ sản xuất đồ uống	Beverage Manufacturing Technology	3	45	-	BMT331
54	Công nghệ sản xuất đường, bánh kẹo	Candy, Sugar Manufacturing Technology	3	45	-	CSM331
55	Công nghệ chế biến chè, cà phê	Coffee, Tea Processing Technology	3	45	-	CTP331
56	Công nghệ enzyme	Enzyme Technology	3	45	-	ETE331
57	Công nghệ sản xuất thực phẩm chức năng	Functional Food Manufacturing Technology	3	45	-	FFM331
58	Công nghệ sản xuất thực phẩm truyền thống	Traditional Food Manufacturing Technology	3	45	-	TFM331
59	Công nghệ sản xuất dầu thực vật	Plant Oil	3	45		PMT331

		Manufacturing Technology				
60	Xử lý phế phụ phẩm thực phẩm	Food by-Product Processing	3	30		FPP331
III. Kiến thức bổ trợ		Supplemental Knowledge	10			
Các học phần bắt buộc		Compulsory Subjects	4			
61	Vẽ kỹ thuật	Technical Drawing	2	20	10	TDR321
62	Công nghệ bảo quản nông sản thực phẩm	Food and Agriculture Product Preservation Technology	2	30	-	FAP321
Các học phần tự chọn		Optional Subjects	6			
63	Quản trị doanh nghiệp	Enterprise Administration	3	45	-	EAD331
64	Marketing	Marketing	3	45	-	MAR331
65	Khởi sự kinh doanh	Business Startup	3	45	-	SUB331
66	Phát triển sản phẩm	Product Development	3	45	-	PDE331
67	Xây dựng và quản lý dự án	Project Establishment and Management	3	45	-	PEM331
68	Công nghệ sản xuất thức ăn chăn nuôi	Animal-feed Manufacturing Technology	3	45	-	AFM331
69	Nông nghiệp công nghệ cao	Advanced Agriculture	3	45	-	AAG331
70	Công nghệ môi trường	Environmental technology	3	45	-	ETE331
IV. Thực tập nghề nghiệp		Professional practice	5			
71	TTNN1: Kiến tập về tổ chức, quản lý, sản xuất tại các doanh nghiệp - cơ quan trong lĩnh vực thực phẩm	Internship Training 1:	1	-	15	ITR411
72	TTNN2: Công nghệ sản xuất sản phẩm từ thực vật (Chọn 1 trong 3 nội dung)	Internship Training 2: Plant Product Manufacturing Technology	2	-	30	ITR421
	<i>Công nghệ sản xuất bia</i>	<i>Beer Manufacturing Technology</i>	2	-		
	<i>Công nghệ sản xuất rau quả</i>	<i>Fruit and Vegetable Processing Technology</i>	2	-		
	<i>Công nghệ sản xuất bánh kẹo</i>	<i>Candy Manufacturing Technology</i>	2	-		
73	TTNN3: Công nghệ sản xuất sản phẩm từ động vật (chọn 1 trong 2 nội dung)	Internship Training 2: Animal Product Manufacturing Technology	2	-	30	ITR422

	<i>Công nghệ chế biến sữa</i>	<i>Milk Processing Technology</i>	2	-		
	<i>Công nghệ sản xuất thịt và sản phẩm từ thịt</i>	<i>Meat and Meat Product Processing Technology</i>	2	-		
74	Thực tập tốt nghiệp	Thesis	10		150	THE901
V. Rèn nghề		Skilled Practice	5			
75	RN1: Quy trình phân tích thành phần thực phẩm	Skilled Practice 1: Analytical process of food ingredients	2			SPR521
76	RN2: Quy trình phân tích chỉ tiêu vi sinh vật thực phẩm:	Skilled Practice 2: Analytical process of Food Microorganisms Properties	2			SPR522
77	RN3: Quy trình đánh giá cảm quan thực phẩm:	Skilled Practice 3: Evaluation process of Food Sensory Properties	1			SPR513
Tổng cộng		Total	121			

Ghi chú:

- Các học phần Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng và Rèn nghề không tính vào số tín chỉ của chương trình đào tạo

- 1 tín chỉ (ITC) bằng 15 tiết lý thuyết; 30 tiết thực hành; 60 tiết thực tập nghề nghiệp (tương đương 1 tuần), rèn nghề ngoài thực địa

Phân bổ các học phần trong toàn khóa học

1. Năm thứ nhất

*** Học kỳ 1**

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	GDTC 1	1	0	30
2	Sinh học	3	40	10
3	Hóa học	4	50	10
4	Xã hội học đại cương	2	30	
5	Toán cao cấp	2	30	0
6	Tiếng Anh 1	3	45	0
Cộng		15	195	50

*** Học kỳ 2**

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	GDTC 2	1	0	30

2	Vật lý	2	30	0
3	Triết học Mác – Lênin	3	45	0
4	Tiếng Anh 2	3	45	0
5	Xác suất thống kê	3	45	0
6	TTNN1: Kiến tập	1	0	30
7	Vẽ kỹ thuật	2	20	20
8	Giáo dục quốc phòng- Anh ninh			
Cộng		15	185	80

2. Năm thứ 2

* Học kỳ 3

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	GDTC 3	1		30
2	Tiếng Anh 3	3	45	0
3	Tin học đại cương	3	15	60
4	Vi sinh vật đại cương (ĐLKTVN,..)	2	24	12
5	Quy trình, thiết bị trong Công nghệ thực phẩm 1	3	45	0
6	Hóa sinh thực phẩm	3	45	0
7	Hóa học thực phẩm	3	45	0
8	Kinh tế chính trị	2	30	
Cộng		20	249	102

* Học kỳ 4

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Khoa học quản lý (STMT,..)	2	30	0
2	Quy trình, thiết bị trong công nghệ thực phẩm 2	3	45	0
3	Công nghệ lên men	3	45	0
4	Dinh dưỡng học	2	30	0
5	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3	45	0
6	Thực hành 1	3	0	90
7	Rèn nghề 1	2	0	60
8	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	
Cộng		20	225	150

3. Năm thứ 3

* Học kỳ 5

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0

2	Truyền nhiệt trong công nghệ thực phẩm	3	45	0
3	Phân tích và đánh giá cảm quan thực phẩm	3	45	0
4	Vi sinh thực phẩm	3	45	0
5	Thực hành 2 (Phân tích, cảm quan thực phẩm)	2	0	60
6	TTNN 2	2	0	120
7	Rèn nghề 2	2	0	120
Cộng		17	165	300

*** Học kỳ 6**

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0
2	Điều khiển tự động các quá trình Công nghệ Thực phẩm	3	45	0
3	Công nghệ bảo quản và chế biến thịt, sữa	3	45	0
4	Công nghệ bảo quản và chế biến rau quả	3	45	0
5	Cơ sở thiết kế nhà máy thực phẩm	3	45	0
6	Rèn nghề 3	1	0	30
7	TTNN3	2	0	120
Cộng		17	210	150

4. Năm thứ 4

*** Học kỳ 7**

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Công nghệ bao gói thực phẩm	2	30	0
2	Quản lý chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm	3	45	0
3	Marketing	3	45	0
4	Quản trị doanh nghiệp	3	45	0
5	Phụ gia thực phẩm	2	30	0
6	Công nghệ bảo quản nông sản thực phẩm	2	30	0
Cộng		15	225	0

*** Học kỳ 8**

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Thực tập tốt nghiệp	10	0	150
Cộng		10	0	150

Thái nguyên, ngày tháng....năm 2018

BCN KHOA

HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Trần Văn Điền