

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC
Ngành: Công nghệ sau thu hoạch (Post Harvest Technology)

1

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	LT	TH	Mã HP
A. Kiến thức giáo dục đại cương		A. Basic Subject Knowledge	218			
I. Các học phần bắt buộc		Compelled Subjects	87			
a) Lý luận chính trị		Polictice Science	31			
1	Nguyên lý 1 (Triết học Mác- Lênin)	Fundamental Principles 1 (Phylosophy)	36	30	-	MLP121
2	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	Fundamental Principles 2 (Political economics and scientific socialism)	41	45	-	MLP132
3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Revolutionary Roads and Policies of Vietnamese Communist Party	46	45	-	VCP131
4		Ho Chi Minh's ideology	51	30	-	HCM121
b) Ngoại ngữ, Tin học, Khoa học tự nhiên, xã hội		Language, Informatic, Natural and Social Science	56			
5	Chăn nuôi thú y - POHE	Chemistry	61	25	5	CHE121
6	Hóa phân tích	Analysing Chemistry	67	25	5	ACH121
7	Sinh học đại cương	General Biology	73	25	5	GBI121
8	Toán cao cấp 1	Mathematics 1	78	30	-	MAT121
9	Tiếng Anh 1	Probability and Statistics	83	45	-	PST131
10	Tiếng Anh 2	English 1	89	45	-	ENG131
11	Quản lý tài nguyên môi trường	English 2	94	30	-	ENG122
12	Tiếng Anh 3	English 3	99	30	-	ENG123
13	Kinh tế tài nguyên thiên nhiên	General Informatics	105	30	15	GIN131
14	Lâm nghiệp	General Sociology	111	30	-	GSO121
15	Nông lâm kết hợp	State Law	116	30	-	SLA121
23	Quản lý tài nguyên rừng		4 121			
24 Self Selection Subjects			131			
16	Phương pháp tiếp cận khoa học	Scientific Approach Methodology	2	30	-	SAM121
17	Tiếng Việt thực hành	Practical Vietnamese language	2	15	15	PVL121
18	Sinh thái môi trường	Environmental Ecology	2	30	-	EEC121
19	Sinh học phân tử	Molecular Biology	2	30	-	MBI121
20	Vật lý	Physics	2	30	-	PHY121
21	Toán ứng dụng	Special Mathematics	2	30	-	AMA121
22	An toàn vệ sinh lao động	Works Safety and Hygenic	2	30	-	WSH121
23	Ô nhiễm Môi trường	Environmental Pollution	2	30	-	EPO121
24	Địa lý kinh tế Việt Nam	Vietnam Economic Geography	2	30	-	VEG121
III. Giáo dục thể chất*		Physical Education	3			
25	Giáo dục thể chất 1: Thể dục	Physical Education 1: Gymnastics	1		30	PHE111
26	Giáo dục thể chất 2: Bóng chuyền	Physical Education 2: Volleyball	1		30	PHE112
27	Giáo dục thể chất 3: Bóng đá	Physical Education 3: Football	1		30	PHE113

IV. Giáo dục quốc phòng*		National Defense Education			165	
B. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp		B. Professional Knowledge				
I. Kiến thức cơ sở ngành		I. Basic Knowledge	20			
a) Các học phần bắt buộc		Completed Subjects	16			
28	Hóa sinh đại cương	General Biochemistry	2	26	4	GBC221
29	Hóa học thực phẩm	Food Chemistry	2	30	-	FCH321
30	Dinh dưỡng học	Nutrition Science	2	30	-	SIT321
31	Vật lý học thực phẩm	Food Physics	2	30	-	FPH321
32	Kỹ thuật thực phẩm	Food Techniques	2	30	-	FOE321
33	Vệ sinh an toàn thực phẩm	Food Safety and Hygiene	2	26	4	FSH321
34	Sinh lý – hóa sinh nông sản sau thu hoạch	Physiology- Biochemistry of Post - harvest Agricultural Products	2	30	-	TTE321
35	Vi sinh vật đại cương	General Microorganism	2	26	4	GMO221
b) Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 4 TC)		Self Selection Subjects	4			
36	Phương pháp thí nghiệm thực phẩm	Food Experimental Methodology	2	30	-	FEM221
37	Kho bảo quản nông sản	Agriculture Product Storage	2	30	-	BPP221
38	Hóa sinh công nghiệp	Industrial Biochemistry	3	30	15	IBC331
39	Nhiệt kỹ thuật	Thermal Technology	2	24	6	AKS221
40	Nguyên liệu thực phẩm	Food Material	2	24	6	FMA221
II. Kiến thức ngành		Special Knowledge	33			
a) Các học phần bắt buộc		Completed Subjects	16			
41	Phân tích thực phẩm	Food Analysis	2	24	6	FAN321
42	Đánh giá cảm quan thực phẩm	Food Sensory Evaluation	2	15	15	FEV321
43	Bảo quản nông sản, thực phẩm	Food and Agriculture Product Preservation	2	30	-	FAK321
44	Công nghệ bao gói thực phẩm	Food Packaging Technology	2	30	-	FPT321
45	Công nghệ chế biến rau quả	Fruit and Vegetable Processing Technology	2	24	6	FVT321
46	Công nghệ chế biến thịt, sữa	Processing technology of milk,	2	30	-	PTE321
47	Công nghệ làm khô nông sản	Agriculture Product Drying Technology	2	30	-	APD321
48	Xử lý phế phụ phẩm của thực phẩm	Food By-product Treatment	2	30	-	FPP321
b) Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 17 TC)		Self Selection Subjects	17			
49	Kỹ thuật lạnh thực phẩm	Food Cooling Technique	2	30	-	CEN321
50	Kỹ thuật bảo quản và chế biến chè	Tea Processing Technique	2	30	-	TPT321
51	Kỹ thuật bảo quản và chế biến dầu thực vật	Plant Oil Processing and Preservation Technique	2	30	-	PPT321
52	Công nghệ sản xuất thức ăn chăn nuôi	Animal-feed Manufacturing Technology	2	30	-	AFM321
53	Công nghệ sản xuất đường, bánh kẹo	Candy, Sugar Manufacturing Technology	2	30	-	CSM321
54	Thực phẩm chức năng và thực phẩm truyền thống	Traditional and Functional Food	2	30	-	FTF321
55	Kỹ thuật bảo quản và chế biến ngũ cốc	Cereal Processing and Preservation Technique	2	24	6	CPT321
56	Công nghệ sản xuất rượu, bia và nước giải khát	Alcohol, Beer and Beverage Manufacturing Technology	3	45	-	ABM331

57	Phụ gia thực phẩm	Food Additive	2	30	-	FAD321
58	Công nghệ bảo quản hoa cắt	Cutting Flower Preservation Technology	2	24	6	CFP321
59	Luật thực phẩm	Food Law	2	30	-	FLA321
III. Kiến thức bổ trợ		Supplemental Knowledge	6			
60	Công nghệ lên men	Fermentation Technology	2	30	-	FTE321
61	Phát triển sản phẩm Thực phẩm	Food Product Development	2	30	-	FPD321
62	Sinh vật hại nông sản sau thu hoạch	Harmful Organism to Post-harvest Agriculture Product	2	24	6	HPH221
IV. Thực tập nghề nghiệp		Professional practice	3			
4,1	TTNN 1: Chọn 1 trong 3 quy trình	Internship Training 1:	1	-	15	ITR411
	Công nghệ sản xuất bánh kẹo	Candy Manufacturing Technology	1	-	15	
	Công nghệ chế biến chè	Tea Processing Technology	1	-	15	
	Công nghệ chế biến thịt và một số sản phẩm từ thịt	Meat and Meat Product Processing Technology	1	-	15	
4,2	TTNN 2: Chọn 1 trong 3 quy trình	Internship Training 2:	2	-	30	FTE421
	Công nghệ chế biến đồ uống và sản phẩm lên men	Beverage and Fermented Product Processing Technology	2	-	30	
	Công nghệ chế biến rau quả	Fruit and Vegetable Processing Technology	2			
	Công nghệ chế biến sữa và các sản phẩm từ sữa	Milk and Dairy Product Processing Technology	2	-	30	
4,3	Thực tập tốt nghiệp	Thesis	10	-	150	PAP905
V. Rèn nghề		Skilled Practice	5			
5,1	Rèn nghề 1: Rèn các thao tác cơ bản	Skill Practice 1: Basic Skill Practice	2	-	30	SPH411
5,2	Rèn nghề 2: Rèn nghề quy trình (chọn 1 trong 3 kỹ thuật)	Skill Practice 2	2	-	30	SFT421
5,3	Rèn nghề 3: Kỹ năng viết báo cáo	Skill Practice: Writing Report Skill	1	-	15	SFT412
Tổng cộng			120	1500	300	

Ghi chú:

- Các học phần Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng và Rèn nghề không tính vào số tín chỉ của chương - 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	Tên tiếng Anh	Số TC	LT	TH	Mã HP
1	Giáo dục thể chất 1: Thể dục	Physical Education 1: Gymnastics	1	-	30	PHE111
2	Hóa học	Chemistry	2	25	5	CHE121
3	Nguyên lý 1 (Triết học Mác- Lênin)	Fundamental Principles 1 (Phylosophy)	2	30	-	MLP121
4	Sinh học đại cương	General Biology	2	25	5	GBI121
5	Tiếng Anh 1	English 1	3	45	-	ENG131
6	Tiếng Việt thực hành	Practical Vietnamese language	2	15	15	PVL121
7	Toán cao cấp 1	Mathematics 1	2	30	-	MAT121
8	Xã hội học đại cương	General Sociology	2	30	-	GSO121

	Cộng	16	200	55	
--	-------------	-----------	------------	-----------	--

***. Học kỳ 2**

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	LT	TH	Mã HP
1	Giáo dục thể chất 2: Bóng chuyền	Physical Education 2: Volleyball	1	-	30	PHE112
2	Hóa phân tích	Analysing Chemistry	2	25	5	ACH121
3	Nguyên lý 2 (Kinh tế chính trị và CNXHKKH)	Fundamental Principles 2 (Political economics and scientific socialism)	3	45	-	MLP132
4	Sinh học phân tử	Molecular Biology	2	30	-	MBI121
5	Tiếng Anh 2	English 2	3	30	-	ENG122
6	Vật lý	Physics	2	30	-	PHY121
7	Xác suất- Thống kê	Probability and Statistics	3	45	-	PST131
	Cộng		16	205	35	

2. Năm thứ 2

***. Học kỳ 3**

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	LT	TH	Mã HP
1	Giáo dục thể chất 3: Bóng đá	Physical Education 3: Football	1	9	21	PHE113
2	Hóa sinh đại cương	General Biochemistry	2	26	4	GBC221
3	Phương pháp tiếp cận khoa học	Scientific Approach Methodology	2	30	-	SAM121
4	Sinh thái môi trường	Environmental Ecology	2	30	-	EEC121
5	Tiếng Anh 3	English 3	4	60	-	ENG123
6	Tin học đại cương	General Informatics	3	15	30	GIN131
7	Vật lý	Physics	2	30	-	PHY121
8	Vi sinh vật đại cương	General Microorganism	2	26	4	GMO221
	Cộng		18	226	59	

***. Học kỳ 4**

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	LT	TH	Mã HP
1	Dinh dưỡng học	Nutrition Science	2	30	-	SIT321
2	Hóa học thực phẩm	Food Chemistry	2	30	-	FCH321
3	Kỹ thuật thực phẩm	Food Techniques	2	30	-	FOE321
4	Kho bảo quản nông sản	Agriculture Product Storage	2	30	-	BPP221
5	Phân tích thực phẩm	Food Analysis	2	24	6	FAN321
6	Sinh lý – hóa sinh nông sản sau thu hoạch	Physiology- Biochemistry of Post-harvest Agricultural Products	2	30	-	TTE321
7	Vật lý học thực phẩm	Food Physics	2	30	-	FPH321
8	Rèn nghề 1: Rèn các thao tác cơ bản	Skill Practice 1: Basic Skill Practice	2	-	30	SPH411
	Cộng		16	204	36	

3. Năm thứ 3

***. Học kỳ 5**

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	LT	TH	Mã HP
1	Công nghệ bao gói thực phẩm	Food Packaging Technology	2	30	-	FPT321

2	Bảo quản nông sản, thực phẩm	Food and Agriculture Product Preservation	2	30	-	FAK321
3	Công nghệ lên men	Fermentation Technology	2	30	-	FTE321
4	Công nghệ sản xuất đường, bánh kẹo	Candy, Sugar Manufacturing Technology	2	30	-	CSM321
5	Kỹ thuật bảo quản và chế biến chè	Tea Processing Technique	2	30	-	TPT321
6	Kỹ thuật bảo quản và chế biến ngũ cốc	Cereal Processing and Preservation Technique	2	24	6	CPT321
7	Kỹ thuật lạnh thực phẩm	Food Cooling Technique	2	30	-	CEN321
8	Phương pháp thí nghiệm thực phẩm	Food Experimental Methodology	2	30	-	FEM221
9	Rèn nghề 2: Rèn nghề quy trình (chọn 1 trong 3 kỹ thuật)	Skill Practice 2	2	-	30	SPH422
10	TTNN 1: Chọn 1 trong 3 quy trình	Internship Training 1:	1			ITR411
	Cộng		19	234	36	

***. Học kỳ 6**

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	LT	TH	Mã HP
1	Công nghệ làm khô nông sản	Agriculture Product Drying Technology	2	30	-	APD321
2	Công nghệ chế biến rau quả	Fruit and Vegetable Processing	2	24	6	FVT321
3	Công nghệ chế biến thịt, sữa	Processing technology of milk,	2	30	-	PTE321
4	Công nghệ sản xuất thức ăn chăn nuôi	Animal-feed Manufacturing Technology	2	30	-	AFM321
5	Đường lối cách mạng của Đảng cộng	Revolutionary Roads and Policies	3	45	-	VCP131
6	Kỹ thuật bảo quản và chế biến dầu thực vật	Plant Oil Processing and Preservation Technique	2	30	-	PPT321
7	Phát triển sản phẩm thực phẩm	Food Product Development	2	30	-	FPD321
8	Vệ sinh an toàn thực phẩm	Food Safety and Hygiene	2	26	4	FSH321
	Cộng		17	245	10	

4. Năm thứ 4

***. Học kỳ 7**

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	LT	TH	Mã HP
2	Công nghệ sản xuất rượu, bia và	Alcohol, Beer and Beverage	3	45	-	ABM331
3	Đánh giá cảm quan thực phẩm	Food Sensory Evaluation	2	15	15	FEV321
4	Rèn nghề 3: Kỹ năng viết báo cáo	Skill Practice: Writing Report Skill	1	-	15	SFT412
5	Sinh vật hại nông sản sau thu hoạch	Harmful Organism to Post-harvest Agriculture Product	2	24	6	HPH221
6	Thực phẩm chức năng và thực phẩm truyền thống	Traditional and Functional Food	2	30	-	FTF321
7	TTNN 2: Chọn 1 trong 3 quy trình	Internship Training 2:	2	-	30	FTE421
8	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh's ideology	2	30	-	HCM121
9	Xử lý phế phụ phẩm của thực phẩm	Food By-product Treatment	2	30	-	FPP321
	Cộng		16	174	66	

***. Học kỳ 8**

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	LT	TH	Mã HP
1	Thực tập tốt nghiệp	Thesis	10	-	150	PAP905
	Cộng		10	-	150	

Thái nguyên, ngày ... tháng ... năm 2016

HIỆU TRƯỞNG



PGS.TS. Trần Văn Điền

