

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM

ĐỊNH HƯỚNG CHUYÊN SÂU 1: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM

ĐỊNH HƯỚNG CHUYÊN SÂU 2: QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG VÀ AN TOÀN THỰC PHẨM

1. Mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra

1.1. Mục tiêu chương trình

Mục tiêu chung: Chương trình đào tạo ngành Công nghệ thực phẩm đào tạo cử nhân có kiến thức nền tảng rộng, kiến thức chuyên môn vững chắc, kỹ năng nghề nghiệp cần thiết, khả năng ứng dụng công nghệ và chuyển đổi số, năng lực tự chủ và trách nhiệm, khả năng sáng tạo, hội nhập để nghiên cứu và chuyển giao công nghệ, quản lý sản xuất trong lĩnh vực thực phẩm phù hợp với bối cảnh kinh tế, xã hội và môi trường.

Mục tiêu cụ thể: Người học sau khi tốt nghiệp ngành Công nghệ thực phẩm sẽ:

MT1: Có kiến thức cơ bản rộng, kiến thức chuyên môn vững chắc về lĩnh vực nông nghiệp và công nghệ thực phẩm.

MT2: Có kỹ năng nghề nghiệp, khả năng ứng dụng công nghệ và chuyển đổi số để nghiên cứu và chuyển giao công nghệ, quản lý sản xuất trong lĩnh vực thực phẩm phù hợp với bối cảnh cụ thể.

MT3: Có năng lực phát hiện và giải quyết được vấn đề mới của thực tiễn, đóng góp vào những tiến bộ của khoa học và công nghệ thực phẩm.

MT4: Có năng lực học tập suốt đời, bồi dưỡng nâng cao trình độ và phát triển sự nghiệp trở thành nhà lãnh đạo, nhà quản lý, chuyên gia, tuân thủ quy định và luật pháp, có đạo đức nghề nghiệp và trách nhiệm xã hội.

1.2. Chuẩn đầu ra

Chuẩn đầu ra của CTĐT	Chỉ báo đánh giá việc thực hiện được chuẩn đầu ra
<i>Kiến thức chung</i>	
CĐR 1. Áp dụng kiến thức khoa học tự nhiên, kinh tế - chính trị - xã hội, pháp luật, sinh thái, môi trường và sự hiểu biết về các vấn đề đương đại trong lĩnh vực nông nghiệp và thực phẩm	1.1. Áp dụng kiến thức khoa học tự nhiên, sinh thái và môi trường trong lĩnh vực nông nghiệp và thực phẩm. 1.2. Áp dụng kiến thức kinh tế - chính trị - xã hội, pháp luật trong lĩnh vực nông nghiệp và thực phẩm. 1.3. Áp dụng sự hiểu biết về các vấn đề đương đại trong lĩnh vực nông nghiệp và thực phẩm.
<i>Kiến thức chuyên môn</i>	

CĐR 2. Áp dụng các kiến thức khoa học thực phẩm trong nghiên cứu phát triển và sản xuất thực phẩm	2.1. Áp dụng các kiến thức khoa học thực phẩm trong nghiên cứu và phát triển sản phẩm thực phẩm. 2.2. Áp dụng các kiến thức khoa học thực phẩm trong sản xuất và đánh giá chất lượng thực phẩm.
CĐR3. Phân tích các yếu tố kỹ thuật ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm thực phẩm	3.1. Phân tích các yếu tố kỹ thuật ảnh hưởng đến giá trị dinh dưỡng và chất lượng cảm quan của sản phẩm thực phẩm. 3.2. Phân tích các yếu tố kỹ thuật ảnh hưởng đến tính an toàn của sản phẩm thực phẩm.
CĐR4. Xây dựng quy trình sản xuất, các chương trình và hệ thống quản lý đảm bảo chất lượng thực phẩm theo quy chuẩn quốc gia và quốc tế	4.1. Xây dựng quy trình sản xuất thực phẩm đảm bảo an toàn thực phẩm theo quy chuẩn quốc gia và quốc tế. 4.2. Xây dựng các chương trình và hệ thống quản lý đảm bảo chất lượng thực phẩm theo quy chuẩn quốc gia và quốc tế.
<i>Kỹ năng chung</i>	
CĐR5. Giao tiếp đa phương tiện, đa văn hóa, sử dụng hiệu quả công nghệ thông tin và ngoại ngữ trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm	5.1. Ứng xử phù hợp với các bên có liên quan trong môi trường làm việc chuyên nghiệp đa văn hóa, đa ngôn ngữ. 5.2. Sử dụng hiệu quả công nghệ thông tin và các thiết bị đa phương tiện trong công việc chuyên môn. 5.3. Sử dụng tiếng Anh đạt trình độ bậc 3/6 khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam hoặc tương đương.
CĐR 6. Làm việc độc lập, làm việc nhóm đạt mục tiêu đề ra	6.1. Chủ động giải quyết các vấn đề trong tổ chức, triển khai công việc. 6.2. Tổng hợp ý kiến, phối hợp với các thành viên trong công việc.
<i>Kỹ năng chuyên môn</i>	
CĐR 7. Vận dụng tư duy phản biện, sáng tạo để giải quyết hiệu quả các vấn đề trong nghiên cứu và thực tiễn sản xuất thực phẩm	7.1. Vận dụng tư duy phản biện, sáng tạo để giải quyết hiệu quả các vấn đề trong nghiên cứu về lĩnh vực thực phẩm. 7.2. Vận dụng tư duy phản biện, sáng tạo để giải quyết hiệu quả các vấn đề trong thực tiễn sản xuất thực phẩm.
CĐR 8. Tính toán các thông số công nghệ cơ bản để lựa chọn máy và thiết bị phù hợp cho quá trình sản xuất thực phẩm đạt hiệu quả kinh tế	8.1. Tính toán các thông số công nghệ cơ bản để lựa chọn máy và thiết bị phù hợp với nguyên liệu và quy trình công nghệ. 8.2. Tính toán sơ bộ chi phí sản xuất.

CĐR 9. Tham gia quá trình sản xuất và kiểm soát chất lượng thực phẩm từ nguyên liệu tới thành phẩm	9.1. Tham gia quá trình sản xuất đảm bảo an toàn thực phẩm theo quy chuẩn quốc gia và quốc tế. 9.2. Tham gia kiểm soát chất lượng thực phẩm từ nguyên liệu tới thành phẩm.
<i>Năng lực tự chủ và trách nhiệm</i>	
CĐR 10. Thể hiện ý thức học tập suốt đời và tinh thần khởi nghiệp	10.1. Thể hiện thói quen tự học, tự nghiên cứu, nâng cao trình độ chuyên môn. 10.2. Đề xuất ý tưởng khởi nghiệp.
CĐR11: Hình thành trách nhiệm xã hội và đạo đức nghề nghiệp, tuân thủ quy định và luật về sản xuất và kinh doanh thực phẩm	11.1. Hình thành trách nhiệm xã hội và đạo đức nghề nghiệp. 11.2. Tuân thủ quy định và luật về sản xuất và kinh doanh thực phẩm.

Ghi chú: Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo được đối sánh với chương trình đào tạo Food science and technology - Trường đại học California, Davis, Hoa Kỳ; Food science and Technology, Trường Đại học Barcelona, Tây Ban Nha, Khoa học và Công nghệ thực phẩm, trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội

2. Cơ hội việc làm và định hướng học tập nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

Người học sau khi tốt nghiệp ngành Công nghệ thực phẩm có thể công tác tại vị trí thuộc lĩnh vực sau:

- Chuyên viên trong bộ phận kiểm tra, giám sát vệ sinh an toàn thực phẩm tại Trung tâm, Phòng, Sở... trực thuộc bộ Y tế;
- Chuyên gia tư vấn dinh dưỡng cộng đồng tại trung tâm dinh dưỡng và trung tâm y tế;
- Nhân viên/lãnh đạo phòng Quản lý chất lượng (QC: Quality control), giám sát, kiểm tra chất lượng (QA: Quality Assurance); tổ trưởng, quản lý và chỉ đạo sản xuất... trong doanh nghiệp chế biến và kinh doanh thực phẩm, doanh nghiệp sản xuất thức ăn chăn nuôi;
- Nghiên cứu viên trong viện nghiên cứu về công nghệ thực phẩm, kiểm nghiệm thực phẩm, dinh dưỡng, công nghệ sau thu hoạch...;
- Kỹ thuật viên, nghiên cứu viên, giảng viên trong trường, học viện có đào tạo ngành công nghệ thực phẩm và công nghệ sau thu hoạch;
- Tự tổ chức sản xuất, chế biến và kinh doanh nông sản, thực phẩm, phụ gia thực phẩm...

Sau khi tốt nghiệp, người học có thể học tiếp chương trình đào tạo thạc sĩ, tiến sĩ trong nước và quốc tế về công nghệ thực phẩm, công nghệ sau thu hoạch, công nghệ chế biến nông sản, thủy hải sản, dinh dưỡng người...

3. Nội dung chương trình

TT	Năm	Mã học phần	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Tổng số tín chỉ	Lý thuyết	Thực hành	BB /T C	Số tín chỉ tự chọn tối thiểu	Học phần tiên quyết (chữ đậm)/Học phần song hành	Mã học phần tiên quyết (chữ đậm)/Học phần song hành
I. TỔNG SỐ PHẦN ĐẠI CƯƠNG					57	54,5	2,5				
1.1. Khoa học chính trị, pháp luật, tin học và ngoại ngữ					24						
1	1	XH91047	Triết học Mác - Lênin	Philosophy of Marxism and Leninism	3	3	0	BB			
2	1	XH91061	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	Political economy of Marxism and Leninism	2	2	0	BB			
3	1	XH91062	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Scientific socialism	2	2	0	BB			
4	2	XH91075	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	The history of Vietnamese communist party	2	2	0	BB			
5	2	XH91076	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh ideology	2	2	0	BB			
6	1	XH91001	Pháp luật đại cương	Introduction to laws	4	4	0	BB			
7	1	TH91084	Công nghệ thông tin và chuyển đổi số	Information Technology and digital transformation	4	4	0	BB			
8	1	DN91034	Tiếng Anh 1	English 1	2	2	0	BB			

TT	Năm	Mã học phần	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Tổng số tín chỉ	Lý thuyết	Thực hành	BB /T C	Số tín chỉ tự chọn tối thiểu	Học phần tiên quyết (chữ đậm)/Học phần song hành	Mã học phần tiên quyết (chữ đậm)/Học phần song hành
9	1	DN91035	Tiếng Anh 2	English 2	3	3	0	BB			
1.2. Kiến thức chung và bổ trợ (chung trong Học viện)					21						
10	1	KT91043	Tổ chức và quản lý kinh tế	Economic organization and management	3	3	0	BB			
11	1	NH91046	Nông nghiệp hiện đại	Modern agriculture	4	4	0	BB			
12	1	KE91028	Khởi nghiệp và văn hóa kinh doanh	Startup and business culture	4	4	0	BB			
13	1	KE91063	Thương mại và hội nhập quốc tế	International trade and integration	3	3	0	BB			
14	1	TM91012	Sinh thái và môi trường	Ecology and environment	4	4	0	BB			
15	1	DN91027	Tâm lý học và giao tiếp cộng đồng	Psychology and public communication	3	3	0	BB			
1.3. Kiến thức cơ bản ngành (chung trong khối ngành)					12						
16	1	SH92063	Sinh học đại cương	General Microbiology	3	2	1	BB			
17	1	CP92001	Hóa sinh đại cương	General biochemistry	3	2,5	0,5	BB			
18	2	TH92023	Xác suất thống kê	Probability and statistics	3	3	0	BB			

TT	Năm	Mã học phần	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Tổng số tín chỉ	Lý thuyết	Thực hành	BB /T C	Số tín chỉ tự chọn tối thiểu	Học phần tiên quyết (chữ đậm)/Học phần song hành	Mã học phần tiên quyết (chữ đậm)/Học phần song hành
19	2	NH92130	Thực vật học	Botany	3	2	1	BB			
II. TỔNG SỐ KIẾN THỨC NGÀNH											
2.1. Kiến thức cơ sở ngành					27						
20	2	CP93058	Vi sinh vật thực phẩm	Food microbiology	3	3	0	BB			
21	2	CP93057	An toàn thực phẩm và hệ thống văn bản QPPL	Food Safety and Food legislation system	3	3	0	BB		Vi sinh vật thực phẩm	CP93058
22	2	CP93002	Hóa học thực phẩm	Food chemistry	3	2	1	BB		Hoá sinh đại cương	CP92001
23	2	CP94003	Phân tích chất lượng thực phẩm	Food Quality Analysis	3	3	0	BB			
24	2	CP94018	Kỹ thuật thực phẩm 1	Food Engineering 1	3	3	0	BB			
25	2	CP94019	Kỹ thuật thực phẩm 2	Food Engineering 2	3	3	0	BB			
26	3	CP94062	Thực hành phân tích chất lượng thực phẩm	Practical of Food quality analysis	3	0	3	BB			
27	3	CP93044	Dinh dưỡng và thực phẩm chức năng	Nutrition and Functional food	3	2,5	0,5	BB			
28	3	CP94030	Công nghệ sau thu hoạch sản phẩm cây trồng	Postharvest Technology of Plant	3	2,5	0,5	BB			

TT	Năm	Mã học phần	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Tổng số tín chỉ	Lý thuyết	Thực hành	BB /T C	Số tín chỉ tự chọn tối thiểu	Học phần tiên quyết (chữ đậm)/Học phần song hành	Mã học phần tiên quyết (chữ đậm)/Học phần song hành
				Products							
2.2. Tổng số kiến thức chuyên ngành											
29	3	CP94063	Hệ thống quản lý chất lượng thực phẩm và Văn hóa an toàn thực phẩm	Food Safety Management System and Food safety culture	3	3	0	BB			
30	3	CP94382	Thực tập nghề nghiệp	Internship	10	0	10	BB			
31	3	CD94040	Hình họa vẽ kỹ thuật	Descriptive geometry engineering drawing	3	2	1	TC			
32	3	CD94146	Kỹ thuật nhiệt	Thermo technique	3	3	0	TC			
33	3	CP94032	Quản lý chuỗi cung ứng và truy xuất nguồn gốc thực phẩm	Food supply chain management and traceability	3	3	0	TC			
34	3	CP94047	Công nghệ chế biến nguyên liệu thực vật	Food processing technology of plant-based materials	3	2,5	0,5	TC			
35	4	CP94014	Công nghệ lên men và đồ uống có cồn	Fermentation technology and alcoholic beverage processing technology	3	2,5	0,5	TC			
36	4	CP9404	Phụ gia thực phẩm	Food additives	3	2,5	0,5	TC			

[illegible]

TT	Năm	Mã học phần	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Tổng số tín chỉ	Lý thuyết	Thực hành	BB /TC	Số tín chỉ tự chọn tối thiểu	Học phần tiên quyết (chữ đậm)/Học phần song hành	Mã học phần tiên quyết (chữ đậm)/Học phần song hành
44	3	CP94034	Công nghệ chế biến và bảo quản thực phẩm	Food processing and preservation technology	3	2,5	0,5	BB			
45	3	CP94059	Độc tố học thực phẩm và bệnh truyền qua thực phẩm	Food toxicology and Food-borne diseases	3	3	0	BB	3	An toàn thực phẩm và hệ thống văn bản QPPL	CP93057
46	3	CP94061	Phân tích nguy cơ về ATTP và đề án chuyên ngành QLCL	Risk analysis on Food Safety and Project on Food quality management	4	4	0	BB	4		
47	4	CP94060	Kỹ thuật thanh tra an toàn thực phẩm	Food Safety Inspection Techniques and Testing	3	2	1	BB		An toàn thực phẩm và hệ thống văn bản QPPL	CP93057
48	4	CP94033	Vệ sinh nhà máy thực phẩm	Food Plant Sanitation	3	3	0	BB			
2.5	4	CP94491	Khóa luận tốt nghiệp/Đề án TN	Thesis	10	0	10	BB			

Ghi chú: BB = bắt buộc; TC = tự chọn

*** Học phần kỹ năng mềm**

Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	BB/TC
KN01002	Kỹ năng lãnh đạo	2	TC
KN01003	Kỹ năng quản lý bản thân	2	TC
KN01004	Kỹ năng tìm kiếm việc làm	2	TC
KN01005	Kỹ năng làm việc nhóm	2	TC
KN01006	Kỹ năng hội nhập	2	TC
KN01008	Kỹ năng bán hàng	2	TC
KN01009	Kỹ năng thuyết trình	2	TC
KN01010	Kỹ năng làm việc với các bên liên quan	2	TC

Ghi chú: BB = bắt buộc; TC = tự chọn

*** Giáo dục thể chất và quốc phòng**

Nhóm học phần	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	BB/ TC
Giáo dục thể chất	GT01016	Giáo dục thể chất đại cương	1	PCBB
	GT01014	Khiêu vũ thể thao	1	PCBB
	GT01015	Bơi	1	PCBB
	GT01017	Điền kinh	1	PCBB
	GT01018	Thể dục Aerobic	1	PCBB
	GT01019	Bóng đá	1	PCBB
	GT01020	Bóng chuyền	1	PCBB
	GT01021	Bóng rổ	1	PCBB
	GT01022	Cầu lông	1	PCBB
	GT01023	Cờ vua	1	PCBB
	GT01024	Golf	1	PCBB
	GT01025	Yoga	1	PCBB
Giáo dục quốc phòng	QS01011	Đường lối quân sự của Đảng	3	PCBB
	QS01012	Công tác quốc phòng an ninh	2	PCBB
	QS01013	Quân sự chung	2	PCBB
	QS01014	KT chiến đấu bộ binh và CT	4	PCBB

Ghi chú: BB = bắt buộc; TC = tự chọn

*** Học phần tin học**

Căn cứ theo QĐ số 3566/QĐ-HVN ngày 18 tháng 07 năm 2024 của Giám đốc Học viện Nông nghiệp Việt Nam về việc phê duyệt đề án Chuẩn trình độ Công nghệ thông tin Học viện Nông nghiệp Việt Nam áp dụng cho sinh viên đại học từ khóa K69:

Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	BB/TC
TH91084	Công nghệ thông tin và chuyển đổi số (đã có trong CTĐT)	4	BB
ICT94001	CNTT ứng dụng trong nông nghiệp	3	TC
ICT94002	CNTT ứng dụng trong quản lý tài nguyên và môi trường	3	TC
ICT94003	CNTT ứng dụng trong kinh tế - xã hội	3	TC

Ghi chú: BB = bắt buộc; TC = tự chọn

4. Kế hoạch học tập (dự kiến)

Năm thứ 1

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Chuyên ngành 1				Chuyên ngành 2				Mã học phần tiên quyết
			Tổng số TC	Lý thuyết	Thực hành	BB/TC	Tổng số TC	Lý thuyết	Thực hành	BB/TC	
1	XH91001	Pháp luật đại cương	4	4	0	BB	4	4	0	BB	
1	KE91028	Khởi nghiệp và văn hóa kinh doanh	4	4	0	BB	4	4	0	BB	
1	KE91063	Thương mại và hội nhập quốc tế	3	3	0	BB	3	3	0	BB	
1	DN91027	Tâm lý học và giao tiếp cộng đồng	3	3	0	BB	3	3	0	BB	
1	SH92063	Sinh học đại cương	3	2	1	BB	3	2	1	BB	
1	DN91033	Tiếng Anh bổ trợ	1	1	0	—	1	1	0	—	
1	GT01016	Giáo dục thể chất đại cương	1	0	1	PCBB	1	0	1	PCBB	
2	TH91084	Công nghệ thông tin và chuyển đổi số	4	4	0	BB	4	4	0	BB	
2	NH91046	Nông nghiệp hiện đại	4	4	0	BB	4	4	0	BB	
2	TM91012	Sinh thái và môi trường	4	4	0	BB	4	4	0	BB	
2	XH91047	Triết học Mác - Lênin	3	3	0	BB	3	3	0	BB	
2	CP92001	Hóa sinh đại cương	3	2,5	0,5	BB	3	2,5	0,5	BB	
2	DN91039	Tiếng Anh 0	2	2	0	PCBB	2	2	0	PCBB	
2	KN01002/ KN01003/ KN01004/ KN01005/ KN01006/ KN01008/ KN01009/ KN01010	Kỹ năng mềm: Chọn 3 trong 8 học phần: Kỹ năng lãnh đạo, Kỹ năng quản lý bản thân, Kỹ năng tìm kiếm việc làm, Kỹ năng nhóm, Kỹ năng hội nhập, Kỹ năng bán hàng, kỹ năng thuyết trình, Kỹ năng làm việc với các bên liên quan)	2	2	0	PCBB	2	2	0	PCBB	
2	GT01014, GT01015,	Chọn 3/11 học phần GDTC: Giáo dục thể chất (Chọn 01 trong 05 HP:	1	0	1	PCBB	1	0	1	PCBB	

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Chuyên ngành 1				Chuyên ngành 2				Mã học phần tiên quyết
			Tổng số TC	Lý thuyết	Thực hành	BB/ TC	Tổng số TC	Lý thuyết	Thực hành	BB/ TC	
	GT01017, GT01018, GT01019, GT01020, GT01021, GT01022. GT01023, GT01024, GT01025	Khiêu vũ thể thao, Bơi, Điền kinh, Thể dục Aerobic, Bóng đá, Bóng chuyền, Bóng rổ, Cầu lông, Cờ vua, Golf, Yoga)									
Tổng số tín chỉ học phần bắt buộc			35	33.5	1.5		35	33.5	1.5		
Tổng số tín chỉ giáo dục thể chất, quốc phòng			4	0	4		4	0	4		
Tổng số tín chỉ học phần tin học			0	0	0		0	0	0		
Tổng số tín chỉ học phần kỹ năng mềm			6	6	0		6	6	0		

Năm thứ 2

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Chuyên ngành 1				Chuyên ngành 2				Mã học phần tiên quyết
			Tổng số TC	Lý thuyết	Thực hành	BB/ TC	Tổng số TC	Lý thuyết	Thực hành	BB/ TC	
3	KT91043	Tổ chức và quản lý kinh tế	3	3	0	BB	3	3	0	BB	
3	XH91061	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2	0	BB	2	2	0	BB	
3	DN91034	Tiếng Anh 1	2	2	0	BB	2	2	0	BB	
3	QS01011	Đường lối quân sự của Đảng	3	3	0	PCBB	3	3	0	PCBB	
3	TH92023	Xác suất thống kê	3	3	0	BB	3	3	0	BB	
3	NH92130	Thực vật học	3	2	1	BB	3	2	1	BB	
3	CP93058	Vì sinh vật thực phẩm	3	3	0	BB	3	3	0	BB	
3	CP93057	An toàn thực phẩm và hệ thống văn bản QPPL	3	3	0	BB	3	3	0	BB	

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Chuyên ngành 1				Chuyên ngành 2				Mã học phần tiên quyết
			Tổng số TC	Lý thuyết	Thực hành	BB/ TC	Tổng số TC	Lý thuyết	Thực hành	BB/ TC	
3	QS01012	Công tác quốc phòng an ninh	2	2	0	PCBB	2	2	0	PCBB	
4	XH91062	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2	0	BB	2	2	0	BB	
4	DN91035	Tiếng Anh 2	3	3	0	BB	3	3	0	BB	
4	CP93002	Hóa học thực phẩm	3	2	1	BB	3	2	1	BB	CP92001
4	CP94003	Phân tích chất lượng thực phẩm	3	3	0	BB	3	3	0	BB	
4	CP94018	Kỹ thuật thực phẩm 1	3	3	0	BB	3	3	0	BB	
4	CP94019	Kỹ thuật thực phẩm 2	3	3	0	BB	3	3	0	BB	
4	QS01013	Quân sự chung	2	1	1	PCBB	2	1	1	PCBB	
4	QS01014	KT chiến đấu bộ binh và CT	4	-	4	PCBB	4	-	4	PCBB	
Tổng số tín chỉ học phần bắt buộc			36	34	2		36	34	2		
Tổng số tín chỉ học phần tự chọn			0	0	0		0	0	0		
Tổng số tín chỉ giáo dục thể chất, quốc phòng			11	6	5		11	6	5		
Tổng số tín chỉ học phần tin học			0	0	0		0	0	0		
Tổng số tín chỉ học phần kỹ năng mềm			0	0	0		0	0	0		

Năm thứ 3

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Chuyên ngành 1				Chuyên ngành 2				Mã học phần tiên quyết
			Tổng số TC	Lý thuyết	Thực hành	BB/ TC	Tổng số TC	Lý thuyết	Thực hành	BB/ TC	
5	XH91075	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	2	0	BB	2	2	0	BB	
5	XH91076	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0	BB	2	2	0	BB	
5	CP94063	Hệ thống QLCL thực phẩm và Văn hóa ATTP	3	3	0	BB	3	3	0	BB	
5	CP94062	Thực hành phân tích chất lượng thực phẩm	3	0	3	BB	3	0	3	BB	
5	CP94382	Thực tập Nghề nghiệp	10	0	10	BB	10	0	10	BB	
5	CP94045	Công nghệ chế biến thực phẩm	3	3	0	BB					

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Chuyên ngành 1				Chuyên ngành 2				Mã học phần tiên quyết
			Tổng số TC	Lý thuyết	Thực hành	BB/TC	Tổng số TC	Lý thuyết	Thực hành	BB/TC	
5	CP94034	Công nghệ chế biến và bảo quản thực phẩm					3	2,5	0,5	BB	
6	CP93044	Dinh dưỡng và thực phẩm chức năng	3	2,5	0,5	BB	3	2,5	0,5	BB	
6	CP94030	Công nghệ sau thu hoạch sản phẩm cây trồng	3	2,5	0,5	BB	3	2,5	0,5	BB	
6	CD94040	Hình họa vẽ kỹ thuật	3	2	1	TC	3	2	1	TC	
6	CD94146	Kỹ thuật nhiệt	3	3	0	TC	3	3	0	TC	
6	CP94032	Quản lý chuỗi cung ứng và truy xuất nguồn gốc thực phẩm	3	3	0	TC	3	3	0	TC	
6	CP94047	Công nghệ chế biến nguyên liệu thực vật	3	2,5	0,5	TC	3	2,5	0,5	TC	
6	CP94020	Phương pháp NCKH và tối ưu hóa trong CNTP	3	3	0	BB					
6	CP94031	Công nghệ bao gói và bảo quản thực phẩm	4	3	1	BB					
6	CP94059	Độc tố học thực phẩm và bệnh truyền qua thực phẩm					3	3	0	BB	CP93057
6	CP94061	Phân tích nguy cơ về ATTP và đồ án chuyên ngành QLCL					4	4	0	BB	
Tổng số tín chỉ học phần			36	22	15		36	21.5	14.5		
Tổng số tín chỉ học phần tự chọn (tự chọn tối thiểu 6TC)			12	10.5	1.5		12	10.5	1.5		
Tổng số tín chỉ giáo dục thể chất, quốc phòng			0	0	0		0	0	0		
Tổng số tín chỉ học phần tin học			0	0	0		0	0	0		
Tổng số tín chỉ học phần kỹ năng mềm			0	0	0		0	0	0		

Năm thứ 4

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Chuyên ngành 1				Chuyên ngành 2				Mã học phần tiên quyết
			Tổng số TC	Lý thuyết	Thực hành	BB/TC	Tổng số TC	Lý thuyết	Thực hành	BB/TC	
7	CP94014	Công nghệ lên men và đồ uống có cồn	3	2,5	0,5	TC	3	2,5	0,5	TC	
7	CP94046	Phụ gia thực phẩm	3	2,5	0,5	TC	3	2,5	0,5	TC	
7	CP94017	Công nghệ chế biến nguyên liệu động vật	3	2	1	TC	3	2	1	TC	
7	TS94004	Bảo quản, chế biến và ATTP thủy sản	3	2	1	TC	3	2	1	TC	
7	CP94004	Công nghệ sinh học thực phẩm	3	2,5	0,5	BB					CP93058
7	CP94016	Phát triển sản phẩm chế biến và đồ ăn	3	2,5	0,5	BB					CP94019
7	CP94060	Kỹ thuật thanh tra an toàn thực phẩm					3	2,0	1,0	BB	CP93057
7	CP94033	Vệ sinh nhà máy thực phẩm					3	3	0	BB	
8	CP94491	Khóa luận tốt nghiệp/Đồ án TN	10	0	10	BB	10	0	10	BB	
Tổng số tín chỉ học phần			16	5	11		16	5	11		
Tổng số tín chỉ học phần tự chọn (tự chọn tối thiểu 6TC)			12	9	3		12	9	3		
Tổng số tín chỉ giáo dục thể chất, quốc phòng			0	0	0		0	0	0		
Tổng số tín chỉ học phần tin học			0	0	0		0	0	0		
Tổng số tín chỉ học phần kỹ năng mềm			0	0	0		0	0	0		

5. Mô tả vắn tắt nội dung và khối lượng học phần

5.1. Học phần đại cương

CP92001. Hóa sinh đại cương (General Biochemistry) (3TC: 2,5-0,5-9, 180 tiết). Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức hóa sinh học cơ bản về cấu tạo, tính chất hóa lý, chức năng sinh học, sự tổng hợp và phân giải của các chất cơ bản như amino acid, protein, enzyme, vitamin, nucleic acid, carbohydrate, lipid, các quá trình trao đổi chất và năng lượng. Tên chương: Protein. Vitamin. Enzyme. Nucleic acid. Carbohydrate. Lipid. Mối quan hệ giữa các quá trình trao đổi chất, năng lượng. Phương pháp giảng dạy: Thuyết trình lý thuyết; Thực hành tại phòng thí nghiệm. Phương pháp đánh giá: Theo 3 rubric với trọng số tương ứng gồm: Rubric 1- Giữa kỳ (20%); Rubric 2 - Thực hành (20%); Rubric 3 - Thi cuối kỳ (60%).

DN91027. Tâm lý học và giao tiếp cộng đồng (Psychology and Public Speaking) (3TC: 3-0-9).

Học phần này gồm kiến thức: Giới thiệu về tâm lý con người, Hoạt động nhận thức, Xúc cảm, động cơ và rối nhiễu tâm lý, Nhân cách; Khái quát về giao tiếp của con người; Các kỹ năng giao tiếp trước công chúng; Ứng dụng kỹ năng giao tiếp trong tuyển dụng; Những vấn đề cơ bản khi diễn thuyết trước công chúng, Chuẩn bị bài diễn thuyết, Ứng dụng diễn thuyết cho các hoạt động nghề nghiệp.

KE91028: Khởi nghiệp và Văn hóa kinh doanh (Entrepreneurship and Business Culture) (4TC: 4-0-12).

Học phần này bao gồm hai phần và 10 chương. Phần 1. Kiến thức chung về khởi nghiệp (KN) và văn hóa kinh doanh (VHKD) (7 chương): Giới thiệu chung về khởi nghiệp và VHKD; Ý tưởng KN; Mô hình kinh doanh trong KN; Gọi vốn KN; Văn hóa kinh doanh; Đạo đức kinh doanh và trách nhiệm xã hội; Văn hóa doanh nghiệp. Phần 2. KN trong nông nghiệp (3 chương): Mô hình KN nông nghiệp trong nông nghiệp; Mô hình KN trong lĩnh vực công nghệ sinh học; Mô hình KN trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm.

KE91063. Thương mại và hội nhập quốc tế (Trade and International Integration) (3TC: 3-0-9).

Hội nhập quốc tế; Thương mại quốc tế trong thời kỳ hội nhập; Hệ thống Thương mại quốc tế; Hoạch định và cơ cấu tổ chức kinh doanh quốc tế; Thâm nhập thị trường quốc tế; Tài chính cho thương mại và hội nhập quốc tế; Sản xuất nông sản cho thương mại và hội nhập quốc tế; Sản xuất thực phẩm cho thương mại và hội nhập quốc tế.

KT91043. Tổ chức và quản lý kinh tế (Economic organization and management) (3TC: 3-0-9).

Học phần này gồm những nội dung chính: Kiến thức và tư duy về kinh tế thị trường; Ra quyết định trong sản xuất kinh doanh; Tổ chức nguồn lực trong sản xuất, kinh doanh; Kế hoạch sản xuất, kinh doanh; Điều hành, quản lý các nguồn lực và quá trình sản xuất, kinh doanh; Marketing sản phẩm và dịch vụ; Giám sát, đánh giá hiệu quả sản xuất, kinh doanh.

ML01021. Kinh tế chính trị Mác - Lênin (2-2-0-6).

Học phần này gồm 6 chương, trình bày các vấn đề: Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của kinh tế chính trị Mác - Lênin; Hàng hóa, thị trường và vai trò của các chủ thể; Giá trị thặng dư; Cạnh tranh và độc quyền; Kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và các quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt Nam; Công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hoá và hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam.

ML01022. Chủ nghĩa xã hội khoa học (2-2-0-06). Học phần này gồm 07 chương: Nhập môn chủ nghĩa xã hội khoa học; Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân; Chủ nghĩa xã hội và thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; Dân chủ và nhà nước xã hội chủ nghĩa; Cơ cấu xã hội - giai cấp và liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; Vấn đề dân tộc và tôn giáo trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; Vấn đề gia đình trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội.

ML01023. Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam (The history of Vietnamese communist party) (2TC: 2-0-6). Đối tượng, chức năng, nhiệm vụ, nội dung và phương pháp nghiên cứu, học tập Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam. Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền (1930-1945). Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945-1975). Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên CNXH và tiến hành công cuộc đổi mới (1975-2018). Kết luận về những thắng lợi vĩ đại của cách mạng Việt Nam và những bài học lớn về sự lãnh đạo của Đảng.

NH91046. Nông nghiệp hiện đại (Modern agriculture) (4-0-12). Học phần gồm 6 chương: (1) Giới thiệu về nông nghiệp hiện đại; (2) Các yếu tố tác động đến nông nghiệp hiện đại; (3) Máy và thiết bị trong nông nghiệp hiện đại; (4) Mô hình trồng trọt trong nông nghiệp hiện đại; (5) Mô hình chăn nuôi trong nông nghiệp hiện đại; (6) Mô hình ứng dụng công nghệ sinh học trong nông nghiệp hiện đại.

NH92130. Thực vật học (Botany): Môn học cung cấp kiến thức cơ bản về: Mô thực vật; Các cơ quan dinh dưỡng của thực vật hạt kín; Sự sinh sản ở thực vật hạt kín; Các phương pháp phân loại thực vật, đơn vị phân loại và cách gọi tên khoa học; Giới thiệu sơ bộ phân loại giới Thực vật; Phân loại lớp hai lá mầm và lớp một lá mầm, tập trung vào nhóm cây nông nghiệp phổ biến.

SH92063. Sinh học đại cương (General Biology) (3TC: 2-1-9). Học phần gồm các chương sau: Chương 1: Tổng quan tổ chức cơ thể sống; Chương 2: Năng lượng và trao đổi chất của tế bào; Chương 3: Quá trình phân bào và sinh sản của sinh vật; Chương 4: Tính cảm ứng và thích nghi của sinh vật; Chương 5: Quá trình tiến hóa của sinh giới.

TH91084. Công nghệ thông tin và Chuyển đổi số. (4TC: 4-0-12). Học phần này gồm: Hệ thống thông tin, phần cứng, phần mềm, mạng, dữ liệu, an toàn bảo mật thông tin điện tử, các công nghệ tiên tiến và ứng dụng. Chuyển đổi số và ứng dụng của chuyển đổi số trong quản lý, trồng trọt, chăn nuôi và tài nguyên môi trường. Phần bài tập rèn kỹ năng làm việc tương tác trực tuyến với bộ công cụ phần mềm Office 365.

TH92023. Xác suất thống kê (3: 3-0-9). Học phần gồm 5 chương với nội dung: Biến ngẫu nhiên; Thống kê mô tả; Ước lượng tham số; Kiểm định giả thuyết thống kê; Tương quan và hồi quy.

TM01007. Sinh thái và Môi trường (Ecology and Environment) (4TC: 4-0-12). Học phần này gồm ba khối kiến thức (1) Sinh thái học: Khái niệm về sinh thái học; Sinh thái học cá thể, quần thể, quần xã và hệ sinh thái; Các hệ sinh thái chính; (2) Khoa học môi trường: Khái niệm về môi trường và tài nguyên; Môi trường và phát triển bền vững; Tài nguyên và môi trường nước, đất, không khí, rừng và sinh vật; (3) Ứng dụng sinh thái học và khoa học môi trường trong sản xuất nông nghiệp.

XH01001. Pháp luật đại cương (Introduction to laws) (4TC: 4-0-12). Học phần được chia thành hai nội dung chính: Phần 1: Kiến thức pháp luật cơ bản, bao gồm: Một số vấn đề lý luận cơ bản về Nhà nước và Pháp luật; Nội dung cơ bản của Luật Hiến pháp và Luật Hành chính; Nội dung cơ bản của Luật Dân sự và Luật Hình sự; Nội dung cơ bản của Luật Kinh tế, Luật Lao động, Luật Hôn nhân và Gia đình; Nội dung cơ bản của Pháp luật về phòng, chống tham nhũng. Phần 2: Ứng dụng pháp luật trong lĩnh vực nông nghiệp, bao gồm: nội dung cơ bản của pháp luật trong lĩnh vực tài nguyên – môi trường; nội dung cơ bản của pháp luật trong lĩnh vực trồng trọt và kiểm định thực vật; nội dung cơ bản của pháp luật trong lĩnh vực chăn nuôi.

XH09176. Tư tưởng Hồ Chí Minh (2TC: 2-0-6). Nội dung học phần là tư tưởng Hồ Chí Minh về con đường giải phóng dân tộc và xây dựng xã hội mới. Học phần gồm 6 chương.

XH91047. Triết học Mác - Lênin (3TC: 3-0-9). Học phần gồm ba chương: Khái luận về triết học và triết học Mác - Lênin; Chủ nghĩa duy vật biện chứng; Chủ nghĩa duy vật lịch sử.

5.2. Học phần cơ sở ngành

CP93002. Hóa học thực phẩm (Food chemistry) (3TC: 2-1-9). Học phần gồm 6 chương: Chương 1. Nước, vitamin và chất khoáng trong thực phẩm; Chương 2. Protein thực phẩm; Chương 3. Glucid thực phẩm; Chương 4. Lipid thực phẩm; Chương 5. Chất độc có trong nông sản thực phẩm; Chương 6. Chất màu chất thơm.

Phần thực hành: Nước và chất khoáng trong thực phẩm; Định lượng protein tổng số theo phương pháp Kjeldahl; Xác định sự biến đổi chỉ số acid và peroxide của lipid trong quá trình bảo quản; Xác định chất màu trong thực phẩm.

Phương pháp giảng dạy: thuyết trình của giảng viên, thực hành tại phòng thí nghiệm, hỏi và trả lời câu hỏi trên lớp. Phương pháp đánh giá: Kiểm tra giữa kỳ 20%, thực hành 20%, thi 60%. Học phần tiên quyết: Hóa sinh đại cương.

CP93044. Dinh dưỡng và thực phẩm chức năng (Nutrition and Functional food) (3TC: 2,5-0,5-9; 180 tiết). Học phần cung cấp các kiến thức và kỹ năng về vai trò các chất dinh dưỡng và các phương pháp đánh giá tình trạng dinh dưỡng; mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng với bệnh tật và sức khỏe; vai trò và chức năng của các hợp chất có hoạt tính sinh học đối với con người. Tên chương: Vai trò và nhu cầu các chất dinh dưỡng; Tiêu hóa và hấp thu các chất dinh dưỡng; Dinh dưỡng bệnh tật và sức khỏe cộng đồng; Chế độ dinh dưỡng cho các nhóm đối tượng khác nhau; Các phương pháp đánh giá tình trạng dinh dưỡng; Gốc tự do và các chất chống oxy hóa; Probiotics, prebiotics và synbiotics; Nguồn thực phẩm chức năng. Phương pháp giảng dạy: thuyết trình của giảng viên, thực hành tại lớp, thảo luận, thuyết trình. Phương pháp đánh giá: Tham gia trên lớp: 10%, thực hành 30%, thi: 60%.

CP93057. An toàn thực phẩm và hệ thống văn bản QPPL (Food Safety and Food legislation system) (3TC: 3-0-9, 180 tiết). Học phần cung cấp cho người học các mối nguy gây mất an toàn thực phẩm, tác hại của nó và các biện pháp kiểm soát. Giới thiệu một số hệ thống văn bản quy phạm pháp luật trên thế giới và Việt Nam về an toàn thực phẩm. Tên chương:

Giới thiệu chung về các mối nguy an toàn thực phẩm. Mối nguy an toàn thực phẩm trong một số chuỗi nông sản thực phẩm cụ thể (chuỗi rau quả, chuỗi thịt, chuỗi cá). Các biện pháp kiểm soát mối nguy. Hệ thống văn bản và quy định về quản lý an toàn thực phẩm ở Việt Nam. Quy định quản lý an toàn thực phẩm của thế giới. Phương pháp giảng dạy: thuyết trình của giảng viên, thảo luận trên lớp. Phương pháp đánh giá: Tham dự lớp và thảo luận nhóm: 10%; Đánh giá giữa kỳ 30%; Đánh giá cuối kỳ: 60%. Học phần tiên quyết: Vi sinh vật thực phẩm

CP93058. Vi sinh vật thực phẩm (Food microbiology) (3TC: 2-1-9; 180 tiết). Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về nguồn nguyên liệu động vật (sữa, thịt), sự biến đổi chất lượng của các nguyên liệu này và công nghệ chế biến một số sản phẩm từ sữa, thịt. Tên chương: Sữa tươi nguyên liệu; Các quá trình cơ bản trong chế biến sữa; Công nghệ chế biến các sản phẩm sữa; Thịt nguyên liệu; Giết mổ động vật; Những biến đổi hóa sinh của thịt sau giết mổ; Công nghệ bảo quản thịt; Công nghệ chế biến các sản phẩm thịt. Phương pháp giảng dạy: thuyết giảng; thực hành; sử dụng phim tư liệu trong giảng dạy; seminar; giảng dạy trực tuyến qua E-learning, MS Team. Phương pháp đánh giá: Tham gia: 10%, kiểm tra giữa kỳ 10%, thực hành 30%, thi cuối kỳ: 50%.

CP94018. Kỹ thuật thực phẩm 1 (Food Engineering 1) (3TC: 3-0-9, 180). Gồm 09 chương: Chương 1: Giới thiệu chung; Chương 2: Lưu thể và ứng dụng trong công nghệ thực phẩm; Chương 3: Truyền nhiệt và ứng dụng trong công nghệ thực phẩm; Chương 4: Quá trình đun nóng, chần và làm nguội thực phẩm; Chương 5: Quá trình chế biến nhiệt thực phẩm để bảo quản; Chương 6: Quá trình làm lạnh và lạnh đông thực phẩm; Chương 7: Quá trình phân tách thực phẩm bằng cơ học; Chương 8: Quá trình làm giảm kích thước thực phẩm; Chương 9: Quá trình phối trộn và tạo hình thực phẩm.

CP94019. Kỹ thuật thực phẩm 2 (Food Engineering 2). Học phần chia làm hai phần, phần một cung cấp nguyên lý kỹ thuật cơ bản bao gồm đại lượng vật lý đặc trưng của thực phẩm, truyền khối ứng dụng trong thực phẩm và tính chất bề mặt của nguyên liệu thực phẩm. Phần hai cung cấp quá trình hóa lý và thiết bị cụ thể ứng dụng các nguyên lý kỹ thuật trên bao gồm chưng cất, trích ly rắn lỏng, hấp thụ và trao đổi ion, cô đặc, sấy và kết tinh.

CP94026. Phân tích chất lượng thực phẩm (Food Quality Analysis). (3TC; 3-0-9; 180 tiết). Học phần cung cấp cho người học cơ sở lý thuyết và ứng dụng phương pháp phân tích hóa học, phương pháp phân tích bằng công cụ, phương pháp đánh giá cảm quan trong phân tích chất lượng thực phẩm. Tên chương: Vấn đề chung trong phân tích thực phẩm. Phương pháp phân tích hóa học ứng dụng trong phân tích chất lượng thực phẩm. Phương pháp phân tích bằng công cụ ứng dụng trong phân tích thực phẩm. Chất lượng cảm quan và phân tích cảm quan thực phẩm, Cơ chế hoạt động của cơ quan cảm giác. Phép thử cảm quan và phương pháp tổ chức phép thử cảm quan. Phương pháp giảng dạy: thuyết trình của giảng viên, thảo luận trên lớp. Phương pháp đánh giá: Tham dự lớp và thảo luận nhóm: 10%; Đánh giá giữa kỳ: 30%; Đánh giá cuối kỳ: 60%.

CP94030. Công nghệ sau thu hoạch sản phẩm cây trồng (Postharvest Technology of Plant Products) (3TC: 2.5-0.5-9; 180 tiết). Học phần cung cấp những kiến thức về nguyên nhân gây tổn thất và quy trình quản lý sau thu hoạch cho nhóm sản phẩm cây trồng. Tên

chương: Nguyên nhân gây tổn thất sản phẩm cây trồng sau thu hoạch; Thu hoạch sản phẩm; Sơ chế sản phẩm sau thu hoạch; Các phương pháp bảo quản sau thu hoạch; Vận chuyển – Phân phối – Tiêu thụ sản phẩm. Phương pháp giảng dạy: thuyết trình của giảng viên, thực hành, đồ án. Phương pháp đánh giá: Tham gia: 10%, seminar 20%, thực hành 20% thi: 50%.

KE92064. Marketing căn bản (Basics of Marketing) (3TC: 3-0-9). Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản để vận dụng xây dựng và phân tích chiến lược marketing hỗn hợp cho doanh nghiệp; Bên cạnh đó, học phần nhằm tăng cường cho người học các kỹ năng như làm việc nhóm, thuyết trình, sử dụng máy tính; và nâng cao năng lực tự chủ, trách nhiệm xã hội. Tên chương: Tổng quan về marketing; Hệ thống thông tin Marketing; Môi trường marketing; Nghiên cứu hành vi khách hàng; Phân đoạn thị trường, lựa chọn thị trường mục tiêu và định vị hàng hoá; Chiến lược sản phẩm; Chiến lược giá cả hàng hóa; Chiến lược phân phối hàng hóa; Chiến lược xúc tiến hỗn hợp. Phương pháp giảng dạy: Thuyết giảng; Viết tiểu luận và/hoặc báo cáo chuyên đề theo nhóm; Thảo luận, hỏi đáp. Phương pháp đánh giá: Tham gia: 10%, bài tập nhóm 30%, thi: 60%.

KE94031. Quản trị học (Principles of Management) (3TC lý thuyết + 0TC thực hành + 9TC tự học). Mô tả vắn tắt nội dung: Môn học gồm 7 chương liên quan đến: Những vấn đề cơ bản của quản trị; Nhà quản trị, nhà doanh nghiệp; Thông tin và quyết định quản trị; Chức năng hoạch định; Chức năng tổ chức; Chức năng lãnh đạo; Chức năng kiểm tra. Học phần học trước: Không. Phương pháp giảng dạy: thuyết trình của giảng viên, bài tập nhóm và thảo luận, seminar, thuyết trình. Phương pháp đánh giá: Tham gia: 10%, bài tập nhóm 20%, bài kiểm tra cá nhân 20%, thi: 50%.

Phần thực hành: Nước và chất khoáng trong thực phẩm; Định lượng protein tổng số theo phương pháp Kjeldahl; Xác định sự biến đổi chỉ số acid và peroxide của lipid trong quá trình bảo quản; Xác định chất màu trong thực phẩm.

Phương pháp giảng dạy: Thuyết trình của giảng viên, thực hành tại phòng thí nghiệm, hỏi và trả lời câu hỏi trên lớp. Phương pháp đánh giá: Kiểm tra giữa kỳ: 20%, thực hành: 20%, thi: 60%. Học phần tiên quyết: Hóa sinh đại cương.

5.3. Học phần chuyên ngành

CD94040. Hình họa vẽ kỹ thuật (3TC: 3-0-9). Học phần bao gồm: Bài mở đầu; Vật liệu và dụng cụ vẽ; Những tiêu chuẩn về cách trình bày bản vẽ; Vẽ hình học; Hình họa - Phương pháp hình chiếu vuông góc; Biểu diễn vật thể; Hình chiếu trục đo; Vẽ quy ước ren và các mối ghép; Vẽ quy ước bánh răng và lò xo; Dung sai và nhám bề mặt.

CD94146. Kỹ thuật nhiệt (3TC: 3-0-9). Học phần này gồm nội dung sau: Những khái niệm cơ bản và các định luật nhiệt động; Xác định trạng thái môi chất; Các quá trình nhiệt động của môi chất; Chu trình nhiệt động; Cơ sở lý thuyết truyền nhiệt; Thiết bị trao đổi nhiệt.

CP03052. Phát triển sản phẩm thực phẩm (3TC: 2,5-0,5-9). Học phần gồm có 05 chương: Chương 1: Giới thiệu chung; Chương 2: Kiến thức cơ bản trong phát triển sản phẩm thực phẩm; Chương 3: Người tiêu dùng trong phát triển sản phẩm; Chương 4: Quy trình phát

triển sản phẩm; Chương 4: Nghiên cứu trường hợp (Case study). Học phần gồm 03 bài thực hành: Tìm kiếm ý tưởng sản phẩm; Đánh giá lựa chọn và hoàn thiện ý tưởng theo phương pháp chấm điểm theo thứ hạng; Điều tra, đánh giá thị hiếu người tiêu dùng - đề xuất concept sản phẩm.

CP94003. Phân tích chất lượng thực phẩm (Food Quality Analysis) (3TC; 3-0-9; 180 tiết).

Học phần cung cấp cho người học cơ sở lý thuyết và ứng dụng phương pháp phân tích hóa học, phương pháp phân tích bằng công cụ, phương pháp đánh giá cảm quan trong phân tích chất lượng thực phẩm. Tên chương: Vấn đề chung trong phân tích thực phẩm. Phương pháp phân tích hóa học ứng dụng trong phân tích chất lượng thực phẩm. Phương pháp phân tích bằng công cụ ứng dụng trong phân tích thực phẩm. Chất lượng cảm quan và phân tích cảm quan thực phẩm, Cơ chế hoạt động của cơ quan cảm giác. Phép thử cảm quan và phương pháp tổ chức phép thử cảm quan. Phương pháp giảng dạy: thuyết trình của giảng viên, thảo luận trên lớp. Phương pháp đánh giá: Tham dự lớp và thảo luận nhóm: 10%; Đánh giá giữa kỳ 30%; Đánh giá cuối kỳ: 60%.

CP94004. Công nghệ sinh học thực phẩm (Food Biotechnology) (3TC: 2,5-0,5-9; 180 tiết).

Học phần cung cấp cho người học về cơ sở của công nghệ sinh học thực phẩm, và ứng dụng của công nghệ sinh học trong bảo quản, chế biến, đánh giá nhanh chất lượng vệ sinh an toàn vệ sinh thực phẩm. Tên chương: Phân loại và tổng quan về ứng dụng của công nghệ sinh học trong thực phẩm; Kỹ thuật sinh học phân tử; Công nghệ sinh học thực vật trong thực phẩm; Công nghệ sinh học vi sinh vật trong thực phẩm; Công nghệ sinh học trong sản xuất enzyme thực phẩm; Công nghệ sinh học trong chẩn đoán thực phẩm; Thực hành về xác định hoạt tính, hoạt tính riêng của enzyme; Thực hành về nuôi cấy vi sinh vật và thu nhận enzyme từ vi sinh vật; Thực hành về tinh sạch và xác định độ tinh sạch và hiệu suất tinh sạch của enzyme từ vi sinh vật. Phương pháp giảng dạy: thuyết trình của giảng viên, thực hành tại phòng thí nghiệm. Phương pháp đánh giá: Tham gia: 10%, tiểu luận nhóm 30%, thi: 60%. Học phần tiên quyết: vi sinh vật thực phẩm.

CP94014. Công nghệ lên men và đồ uống có cồn (3TC: 2,5-0,5-9). Nội dung: Khái niệm cơ bản về quá trình lên men. Kỹ thuật tuyển chọn, cải tiến và bảo quản giống vi sinh vật. Dinh dưỡng và môi trường lên men. Kỹ thuật và thiết bị lên men. Động học phát triển của vi sinh vật. Thu hồi, tinh sạch và xử lý sản phẩm sau lên men. Giới thiệu chung về đồ uống có cồn. Công nghệ sản xuất bia. Công nghệ sản xuất vang. Công nghệ sản xuất rượu cao độ. Thực hành tại phòng thực hành: Sản xuất rượu vang. Sản xuất rượu cao độ từ tinh bột và từ quả có đường. Phương pháp giảng dạy: thuyết giảng, seminar, hướng dẫn thực hành. Phương pháp đánh giá: thuyết trình: 25%, thực hành 15%, thi cuối kỳ: 60%.

CP94016. Phát triển sản phẩm chế biến và đồ án (Processed product development and Projects) (3TC: 2,5-0,5-9). Học phần gồm có hai phần. Phần 1: Phát triển sản phẩm chế biến, có 04 chương: Chương 1: Giới thiệu chung về vai trò, thực trạng công tác phát triển sản phẩm trong doanh nghiệp; Chương 2: Kiến thức cơ bản trong phát triển sản phẩm thực phẩm; Chương 3: Người tiêu dùng trong phát triển sản phẩm; Chương 4: Quy trình phát triển sản phẩm. Phần 2: Đồ án chế biến thực phẩm, gồm 03 chương: Chương 1: Lập luận đầu tư kinh tế; Chương 2: Chọn và thuyết minh quy trình công nghệ, chọn thiết bị; Chương

3: Tính toán: tính cân bằng sản phẩm; tính chọn thiết bị; tính năng lượng; tính xây dựng; tính hiệu quả kinh tế. Bảo vệ đề cương đồ án. Thực hiện đồ án; Báo cáo tổng kết đồ án. Phương pháp giảng dạy: thuyết trình, thảo luận nhóm, thực hành xây dựng concept sản phẩm và giảng dạy project với các sản phẩm cụ thể theo từng nhóm nhỏ sinh viên. Phương pháp đánh giá: Tham dự lớp + làm việc nhóm: 10%; thực hành 30%; Đánh giá cuối kỳ: 50%. Học phần tiên quyết: Kỹ thuật thực phẩm 2.

CP94017. Công nghệ chế biến nguyên liệu động vật (Food Processing Technology of Animal) (3TC: 2-1-9; 180 tiết). Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về nguồn nguyên liệu động vật (sữa, thịt), sự biến đổi chất lượng của các nguyên liệu này và công nghệ chế biến một số sản phẩm từ sữa, thịt. Tên chương: Sữa tươi nguyên liệu; Các quá trình cơ bản trong chế biến sữa; Công nghệ chế biến các sản phẩm sữa; Thịt nguyên liệu; Giết mổ động vật; Những biến đổi hóa sinh của thịt sau giết mổ; Công nghệ bảo quản thịt; Công nghệ chế biến các sản phẩm thịt. Phương pháp giảng dạy: thuyết giảng; thực hành; sử dụng phim tư liệu trong giảng dạy; seminar; giảng dạy trực tuyến qua E-learning, MS Team. Phương pháp đánh giá: Tham gia: 10%, kiểm tra giữa kỳ 10%, thực hành 30%, thi cuối kỳ: 50%. Học phần tiên quyết: Công nghệ chế biến thực phẩm (hướng chuyên sâu CNTP), Công nghệ chế biến và bảo quản thực phẩm (hướng chuyên sâu QLCL).

CP94020. Phương pháp NCKH và tối ưu hóa trong CNTP (Scientific Research methods & Optimization in food engineering) (3TC: 3-0-9, 180 tiết). Nội dung: Học phần cung cấp kiến thức về phương pháp NCKH & Tối ưu hóa trong CNTP, giúp sinh viên vận dụng kiến thức, kỹ năng cơ bản trong xây dựng đề cương nghiên cứu, thiết kế, tính toán, tổng hợp và phân tích số liệu, và ứng dụng trong giải quyết bài toán Tối ưu trong CNTP. Tên chương: Tổng quan về nghiên cứu khoa học; Thiết kế thí nghiệm; Phân tích số liệu; Tổng quan về tối ưu hóa trong CNTP; Các mô hình tối ưu hóa trong CNTP; Ứng dụng phần mềm trong thiết kế thí nghiệm tối ưu hóa và phân tích số liệu. Phương pháp giảng dạy: thuyết trình của giảng viên, bài tập nhóm và thảo luận, nghiên cứu các trường hợp và dạy học dựa trên vấn đề, E – Learning, Microsoft Team. Phương pháp đánh giá: Tham gia các hoạt động học tập: 10%, Bài tập nhóm: 20%, Kiểm tra giữa kỳ: 20%, Thi cuối kỳ: 50%.

CP94031. Công nghệ bao gói và bảo quản thực phẩm (Food packaging and preservation technology) (4TC: 3-1-12; 240 tiết). Học phần cung cấp những kiến thức về bao bì thực phẩm, các công nghệ đóng gói và nạp rót thực phẩm; các nguyên lý và công nghệ bảo quản thực phẩm. Tên phần/chương: Phần 1: Công nghệ bao gói thực phẩm: Đặc điểm của thực phẩm và tầm quan trọng của bao gói thực phẩm; Chức năng, phân loại và yêu cầu đối với bao bì thực phẩm; Thương hiệu, nhãn hiệu và nhãn hàng thực phẩm; Vật liệu bao bì thực phẩm; Các công nghệ đóng gói, nạp rót thực phẩm; Bao bì thực phẩm và môi trường. Phần 2: Công nghệ bảo quản thực phẩm: Tầm quan trọng của công tác bảo quản thực phẩm và thực trạng tổn thất lương thực, thực phẩm trên thế giới và ở nước ta hiện nay; Đặc điểm của thực phẩm; Nguyên nhân gây hư hỏng thực phẩm và nguyên lý bảo quản; Các phương pháp bảo quản thực phẩm; Công nghệ bảo quản một số loại thực phẩm chính; Đánh giá, theo dõi chất lượng thực phẩm trong thời gian bảo quản. Phương pháp giảng dạy: Thuyết giảng trên lớp của giảng viên, kết hợp với nghiên cứu trường hợp và dựa trên vấn đề, thực

hành tại phòng thí nghiệm theo nhóm, seminar sinh viên, sử dụng ppt trình chiếu và video trong giảng dạy. Phương pháp đánh giá: Tham gia 20%; Thực hành 30%; Thi KTHP 50%.

CP94032. Quản lý chuỗi cung ứng và truy xuất nguồn gốc thực phẩm (Food supply chain management and traceability) (3TC: 3-0-9, 180). Học phần cung cấp những kiến thức về quản lý chuỗi cung ứng nói chung, quản lý chuỗi cung ứng thực phẩm và truy xuất nguồn gốc thực phẩm. Tên chương: Quản lý chuỗi cung ứng (SCM); Quản lý chuỗi cung ứng thực phẩm (FSCM); Truy xuất nguồn gốc nông sản, thực phẩm (Food traceability). Phương pháp giảng dạy: Thuyết trình trên lớp của giảng viên, kết hợp với nghiên cứu, thảo luận trường hợp và dựa trên vấn đề, seminar theo nhóm. Phương pháp đánh giá: tham gia: 10%, seminar: 30%, thi KTHP 60%.

CP94033. Vệ sinh nhà máy thực phẩm (Food Plant Sanitation) (3TC: 3-0-9; 180 tiết). Học phần này trang bị cho sinh viên kiến thức về kiểm tra và đảm bảo điều kiện vệ sinh tại các nhà máy chế biến thực phẩm; vận dụng kiến thức trong việc lựa chọn, xây dựng điều kiện vệ sinh phù hợp cho nhà máy thực phẩm; quản lý chất lượng vệ sinh nhà máy thực phẩm. Tên chương: Giới thiệu chung về vệ sinh nhà máy thực phẩm; An toàn sinh học và điều kiện vệ sinh nhà máy thực phẩm; Các chất tẩy rửa, chất khử trùng và phương pháp vệ sinh khử trùng; Thiết bị trong hệ thống vệ sinh nhà máy thực phẩm; Vệ sinh cá nhân trong nhà máy thực phẩm; Xử lý phế thải thực phẩm; Điều kiện vệ sinh cho các nhà máy chế biến thực phẩm khác nhau; Quản lý chất lượng vệ sinh nhà máy thực phẩm. Phương pháp giảng dạy: Thuyết giảng trên lớp của giảng viên, sử dụng ppt trình chiếu và video tư liệu trong giảng dạy, seminar sinh viên, nghiên cứu trường hợp và dựa trên vấn đề. Phương pháp đánh giá: tham gia 20%, seminar 30%, thi KTHP 50%.

CP94034. Công nghệ chế biến và bảo quản thực phẩm (Food processing and preservation technology) (3TC: 2.5-0.5-9, 180 tiết). Học phần cung cấp kiến thức về chuỗi sản xuất thực phẩm. Quá trình chế biến và quá trình bảo quản thực phẩm. Tên phần/chương: Phần 1. Giới thiệu chung về quy trình sản xuất, quy trình tổng quát về chế biến, bảo quản thực phẩm. Phần 2. Công nghệ chế biến thực phẩm: Quá trình sơ chế và xử lý nguyên liệu (chuẩn bị nguyên liệu thô; Làm nhỏ kích thước nguyên liệu thực phẩm; Quá trình phối trộn và tạo hình thực phẩm; quá trình lọc, ly tâm, ép, trích ly). Quá trình chế biến thực phẩm ở nhiệt độ cao (trần; thanh tệt trùng bằng nhiệt; cô đặc; chiên). Quá trình chế biến thực phẩm ở nhiệt độ thấp (lạnh, lạnh đông). Phần 3. Công nghệ bảo quản thực phẩm: Tầm quan trọng của bảo quản thực phẩm. Đặc điểm của thực phẩm. Nguyên nhân gây hư hỏng thực phẩm và nguyên lý bảo quản. Các phương pháp bảo quản thực phẩm. Công nghệ bảo quản một số loại thực phẩm chính. Đánh giá, theo dõi chất lượng thực phẩm trong thời gian bảo quản. Phương pháp giảng dạy: Thuyết trình trên lớp của giảng viên, kết hợp với nghiên cứu, thảo luận trường hợp và dựa trên vấn đề, thực hành tại phòng thí nghiệm theo nhóm. Phương pháp đánh giá: Tham gia: 10%, Thực hành: 30%, Thi KTHP 60%.

CP94045. Công nghệ chế biến thực phẩm (Food Processing Technology) (3TC: 3-0-9, 180 tiết). Học phần cung cấp kiến thức về quá trình chế biến thực phẩm ở nhiệt độ thường, nhiệt độ cao và nhiệt độ thấp. Tên phần/chương: Phần 1. Quá trình chế biến ở nhiệt độ thường: Chuẩn bị nguyên liệu thô; Làm nhỏ kích thước nguyên liệu thực phẩm; Quá trình

phối trộn và tạo hình thực phẩm; Tách và cô các thành phần của thực phẩm; Phần 2. Quá trình chế biến ở nhiệt độ cao: trần; thanh trùng, tiệt trùng bằng nhiệt; cô đặc; chưng cất; ép đùn; sấy; nướng và rang; chiên; Phần 3. Quá trình chế biến ở nhiệt độ thấp: lạnh thường, lạnh đông; Sấy thăng hoa và làm khô bằng cách cho đông băng. Phương pháp giảng dạy: thuyết giảng, giảng dạy thông qua thuyết trình của giảng viên, thực hiện bài tập trên lớp, bài tập về nhà. Phương pháp đánh giá: tham gia: 10%, kiểm tra giữa kỳ: 30%, thi cuối kỳ: 60%.

CP94046. Phụ gia thực phẩm (Food additives) (3TC: 2.5-0.5-9, 180 tiết). Học phần cung cấp những kiến thức khoa học và kỹ năng sử dụng phụ gia trong bảo quản và chế biến thực phẩm đúng quy định của pháp luật. Tên chương: Giới thiệu chung và tính pháp lý của PGTP; Phụ gia bảo quản thực phẩm; Phụ gia cải thiện cấu trúc thực phẩm; Phụ gia hỗ trợ kỹ thuật chế biến; Phụ gia cải thiện tính chất cảm quan của thực phẩm và enzyme sử dụng trong sản xuất thực phẩm. Phương pháp giảng dạy: thuyết trình của giảng viên, thảo luận trên lớp, thực hành tại PTN. Phương pháp đánh giá: Thực hành 30%, thi: 70%.

CP94047. Công nghệ chế biến nguyên liệu thực vật (Food processing technology of plant-based materials) (3TC: 2,5-0,5-8; 165 tiết). Học phần cung cấp những kiến thức khoa học về nguyên liệu thực phẩm từ thực vật và công nghệ, kỹ thuật chế biến một số sản phẩm từ thực vật. Tên chương: Nguyên liệu thực phẩm từ thực vật; Chế biến các sản phẩm từ ngũ cốc; Chế biến sản phẩm rau quả; Chế biến một số sản phẩm từ đậu tương; Chế biến chè, cà phê; Sản xuất dầu và một số sản phẩm từ dầu thực vật. Phương pháp giảng dạy: thuyết trình của giảng viên, thảo luận trên lớp, bài tập nhóm, tiểu luận - thuyết trình; thực hành tại phòng thí nghiệm. Phương pháp đánh giá: tham gia: 10%, thảo luận nhóm/seminar/bài tập nhóm/kiểm tra giữa kỳ: 20%, thực hành: 20%, thi: 50%.

CP94059. Độc tố học thực phẩm và bệnh truyền qua thực phẩm (Food toxicology and Food-borne diseases) (3TC; 3-0-9, 180). Học phần cung cấp cho người học về tác nhân gây bệnh, gây độc truyền qua thực phẩm và hậu quả. Hành trình của chất độc và sự biến đổi chất độc trong cơ thể người. Kế hoạch và biện pháp kiểm soát độc tố và bệnh truyền qua thực phẩm. Tên chương: Mối liên hệ giữa thực phẩm, tác nhân gây độc, gây bệnh và hậu quả. Hành trình của chất độc, vi sinh vật gây bệnh và sự biến đổi trong cơ thể người. Phân tích và đánh giá tác động của độc tố sẵn có hoặc phát sinh trong quá trình bảo quản, chế biến. Kế hoạch và biện pháp kiểm soát độc tố và bệnh truyền lây qua thực phẩm. Phương pháp giảng dạy: thuyết trình của giảng viên, thảo luận trên lớp. Phương pháp đánh giá: Tham dự lớp và thảo luận nhóm: 10%; Đánh giá giữa kỳ: 30%; Đánh giá cuối kỳ: 60%. Học phần song hành: An toàn thực phẩm và hệ thống văn bản quy phạm pháp luật. Học phần tiên quyết: An toàn thực phẩm và hệ thống văn bản QPPL.

CP94060. Kỹ thuật thanh tra an toàn thực phẩm (Food Safety Inspection Techniques and Testing) (3TC: 2-1-9, 180 tiết). Học phần cung cấp cho người học học lý thuyết và kỹ năng thanh tra an toàn thực phẩm. Tên chương: Kỹ thuật thanh tra: Nhiệm vụ quyền hạn của các cơ quan thanh tra chuyên ngành ATTP; Hoạt động thanh tra chuyên ngành ATTP; Nguyên tắc xây dựng kế hoạch và tổ chức thanh tra chuyên ngành an toàn thực phẩm; Nguyên tắc lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu một số sản phẩm trên cạn và dưới nước. Phương pháp đánh giá: Tham dự lớp: 10%; Bài tập nhóm: 40%; Đánh giá cuối kỳ: 50%. Học phần tiên quyết: An toàn thực phẩm và hệ thống văn bản QPPL.

CP94061. Phân tích nguy cơ về ATTP và đồ án chuyên ngành QLCL (Risk analysis on Food Safety and Project on Food quality management) (3TC; 2-1-9, 180). Học phần cung cấp cho người học về nguy cơ an toàn thực phẩm và cách thức xây dựng quy trình công nghệ, chương trình tiên quyết và lập kế hoạch phân tích mối nguy và điểm kiểm soát tới hạn trên cơ sở sản xuất thực phẩm cụ thể. Tên chương: Giới thiệu chung về phân tích nguy cơ ATTP. Đánh giá nguy cơ ATTP. Quản lý nguy cơ ATTP. Truyền thông nguy cơ ATTP. Xây dựng quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm thực phẩm cụ thể; Xây dựng chương trình tiên quyết GMP, SSOP; Lập kế hoạch HACCP. Phương pháp giảng dạy: Hướng dẫn thực hành tại phòng thí nghiệm và thảo luận nhóm. Phương pháp đánh giá: Tham dự lớp: 10%; Bài tập nhóm: 40%; Đánh giá cuối kỳ: 50%.

CP94063. Hệ thống QLCL thực phẩm và Văn hóa ATTP (Food Safety Management System and Food safety culture) (3TC; 3-0-9, 180 tiết). Học phần cung cấp cho người học về các chương trình tiên quyết, hệ thống quản lý chất lượng và kiến thức để xây dựng thái độ, hành vi đúng trong thực hiện ATTP tại cơ sở sản xuất. Tên chương: Yếu tố cấu thành và ảnh hưởng đến chất lượng thực phẩm và hoạt động quản lý, kiểm tra. Chương trình tiên quyết (GMP, SSOP, GAP). Hệ thống quản lý chất lượng (HACCP, ISO 9000, ISO 22000 ...). Giới thiệu chung về văn hóa an toàn thực phẩm. Ảnh hưởng của văn hóa an toàn thực phẩm đến hành vi và kết quả thực hiện ATTP của cơ sở sản xuất thực phẩm. Phát triển và duy trì văn hóa an toàn thực phẩm. Phương pháp giảng dạy: thuyết trình của giảng viên, thảo luận trên lớp. Phương pháp đánh giá: Tham dự lớp và thảo luận nhóm: 10%; Đánh giá giữa kỳ: 30%; Đánh giá cuối kỳ: 60%.

CP94381. Thực tập nghề nghiệp (Internship) (13TC: 0-13-39). Lịch sử hình thành, phát triển; hoạt động sản xuất, kinh doanh; tổ chức và văn hóa doanh nghiệp của cơ sở sản xuất; Thành phần, tiêu chuẩn chất lượng của nguyên liệu và sản phẩm; Cấu tạo, nguyên lý hoạt động và phương pháp sử dụng các thiết bị chính; Thông số công nghệ trong từng công đoạn của quy trình sản xuất; Chương trình/hệ thống quản lý chất lượng; Liên hệ, phân tích, thảo luận giữa lý thuyết được học và thực tiễn sản xuất.

CP94382. Thực tập nghề nghiệp (Internship). (10TC: 0-10-30). Lịch sử hình thành, phát triển; hoạt động sản xuất, kinh doanh; tổ chức và văn hóa doanh nghiệp của cơ sở sản xuất; Thành phần, tiêu chuẩn chất lượng của nguyên liệu và sản phẩm; Cấu tạo, nguyên lý hoạt động và phương pháp sử dụng các thiết bị chính; Thông số công nghệ trong từng công đoạn của quy trình sản xuất; Chương trình/hệ thống quản lý chất lượng; Liên hệ, phân tích, thảo luận giữa lý thuyết được học và thực tiễn sản xuất.

CP94492. Khóa luận tốt nghiệp (Thesis). (10TC: 0-10-30). Trong học phần khóa luận, sinh viên được một giảng viên hướng dẫn để vận dụng kiến thức, kinh nghiệm và phương pháp nghiên cứu khoa học đã học trong chương trình vào việc thực hiện một đề tài nghiên cứu khoa học hay project ứng dụng thuộc các lĩnh vực của chuyên ngành Công nghệ và kinh doanh thực phẩm như sơ chế, bảo quản nông sản thực phẩm, chế biến và phát triển sản phẩm thực phẩm, dinh dưỡng và sức khỏe cộng đồng, quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm, quản lý chuỗi cung ứng nông sản, thực phẩm, kinh doanh thực phẩm,... Cuối cùng, sinh viên được giảng viên hướng dẫn viết báo cáo về NCKH/project đó và bảo vệ trước Hội đồng.

KE92001. Nguyên lý kế toán (03TC: 3-0-6). Học phần này gồm có 06 chương, cụ thể có những nội dung sau: Những vấn đề chung của hạch toán kế toán; Nguyên tắc kế toán; Chứng từ và kiểm kê; Tài khoản và ghi sổ kép; Tính giá; Báo cáo kế toán.

KE94049. Quản trị doanh nghiệp thực phẩm (3TC: 3-0-9). Mô tả vắn tắt nội dung: Học phần gồm 9 chương liên quan đến: Nhập môn quản trị doanh nghiệp; Tổng quan về doanh nghiệp; Kế hoạch sản xuất kinh doanh trong doanh nghiệp; Tổ chức sản xuất kinh doanh trong doanh nghiệp; Quản trị tư liệu sản xuất trong doanh nghiệp; Quản trị vốn trong doanh nghiệp; Tổ chức lao động và tiền lương trong doanh nghiệp; Quản trị chi phí sản xuất và giá thành sản phẩm trong doanh nghiệp; Quản trị kết quả sản xuất kinh doanh trong doanh nghiệp.

KE94075. Quản trị Marketing thực phẩm (Food marketing management) (3TC: 3-0-9; 135 tiết). Học phần nhằm trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản trong quản trị hoạt động marketing thực phẩm của doanh nghiệp, bao gồm quản trị chiến lược sản phẩm, chiến lược giá cả, chiến lược phân phối và chiến lược xúc tiến; Phân tích và rút ra nhận xét từ một số tình huống quản trị marketing trong thực tiễn. Tên chương: Tổng quan về marketing thực phẩm; Môi trường marketing; Thị trường và hành vi mua của người tiêu dùng; Phân khúc, lựa chọn thị trường mục tiêu và định vị; Sản phẩm; Giá cả; Phân phối; Xúc tiến hỗn hợp. Phương pháp giảng dạy: Thuyết giảng; Viết tiểu luận và/hoặc báo cáo chuyên đề theo nhóm; Thảo luận, hỏi đáp. Phương pháp đánh giá: Tham gia: 10%; Thảo luận và báo cáo nhóm 30%; Thi kết thúc học phần: 60%.

KE94078. Tinh thần doanh nhân (Entrepreneurship) (3TC: 3-0-9; 135 tiết). Nội dung: Học phần này trang bị cho sinh viên lý thuyết và thực tiễn về phát triển tinh thần doanh nhân của một cá nhân và đội ngũ sáng lập viên dựa trên tố chất, kiến thức, kỹ năng và năng lực của doanh nhân từ hình thành ý tưởng, tạo dựng và phát triển doanh nghiệp đáp ứng được thị trường và môi trường kinh doanh. Tên chương: Giới thiệu về bản chất khoa học tinh thần doanh nhân; Kinh nghiệm phát triển tinh thần doanh nhân trên thế giới và Việt Nam; Doanh nhân là chủ, doanh nhân là nhà quản trị và là lãnh đạo doanh nghiệp; xác định cơ hội và thách thức, phát triển các mô hình kinh doanh và phát triển chiến lược kinh doanh; marketing doanh nhân và xây dựng nhóm sáng lập doanh nghiệp; và phát triển kế hoạch kinh doanh. Phương pháp giảng dạy: Thuyết giảng; Viết tiểu luận và/hoặc báo cáo chuyên đề theo nhóm; Thảo luận, hỏi đáp. Phương pháp đánh giá: tham gia: 10%, thảo luận và báo cáo nhóm 40%, thi kết thúc học phần: 50%.

KE94083. Thị trường và giá cả thực phẩm (Market food and price) (3TC: 3-0-6). Học phần gồm 7 chương với nội dung cụ thể như sau: Chương 1: Đối tượng, nội dung và phương pháp nghiên cứu môn học. Chương 2: Mối quan hệ giữa giá cả và cung - cầu. Chương 3: Hình thành giá cả nông sản và thực phẩm trong các hình thái thị trường. Chương 4: Thị trường kỳ hạn cho nông sản và thực phẩm. Chương 5: Phân tích biến động giá nông sản và thực phẩm. Chương 6: Định giá sản phẩm. Chương 7: Sự can thiệp của Chính phủ vào thị trường và giá cả. Phương pháp giảng dạy: Thuyết giảng; tổ chức và điều hành thảo luận nhóm; ra đề, chữa bài tập, cung cấp chủ đề thảo luận cho sinh viên. Phương pháp đánh giá: Điểm chuyên cần: 10%; Điểm quá trình/Điểm kiểm tra giữa kỳ: 30%; Điểm kiểm tra cuối kỳ: 60%

KE94086. Hành vi người tiêu dùng thực phẩm (3TC-3-0-6). Học phần gồm 7 chương với nội dung cụ thể như sau: Chương 1: Đối tượng, nội dung và phương pháp nghiên cứu môn học. Chương 2: Mối quan hệ giữa giá cả và cung - cầu. Chương 3: Hình thành giá cả nông sản và thực phẩm trong các hình thái thị trường. Chương 4: Thị trường kỳ hạn cho nông sản và thực phẩm. Chương 5: Phân tích biến động giá nông sản và thực phẩm. Chương 6: Định giá sản phẩm. Chương 7: Sự can thiệp của Chính phủ vào thị trường và giá cả. Phương pháp giảng dạy: Thuyết giảng; tổ chức và điều hành thảo luận nhóm; ra đề, chữa bài tập, cung cấp chủ đề thảo luận cho sinh viên. Phương pháp đánh giá: Điểm chuyên cần: 10%; Điểm quá trình/Điểm kiểm tra giữa kỳ: 30%; Điểm kiểm tra cuối kỳ: 60%.

KE94096. Quản trị tài chính doanh nghiệp (Corporate Financial Management) (3TC: 3-0-6). Môn học gồm có các nội dung sau: Tổng quan về quản trị tài chính doanh nghiệp; Quản lý vốn cố định; Quản lý vốn lưu động; Quản trị đầu tư dài hạn trong doanh nghiệp; Nguồn tài trợ và chi phí sử dụng vốn; Phân tích tài chính và kế hoạch hóa tài chính doanh nghiệp. Phương pháp giảng dạy: thuyết giảng và bài tập, thuyết trình.. Phương pháp đánh giá: Điểm chuyên cần: 10 %; Điểm quá trình/Điểm kiểm tra giữa kỳ: 30%; Điểm kiểm tra cuối kỳ: 60%.

KE94137. Phân tích kinh doanh (Business Analysis) (3TC: 3-0-9). Học phần Phân tích kinh doanh nhằm trang bị cho sinh viên những nội dung cơ bản của PTKD; có thể nhận diện và phân tích môi trường kinh doanh của doanh nghiệp; Có thể phân tích tình hình chi phí, giá thành, kết quả sản xuất, hiệu quả sản xuất, các yếu tố sản xuất, lợi nhuận của hoạt động SXKD và báo cáo tài chính trong kỳ của doanh nghiệp. Tên chương: Những kiến thức chung về phân tích kinh doanh; Phân tích môi trường kinh doanh; Phân tích chi phí; Phân tích sản xuất; Phân tích tiêu thụ, lợi nhuận; Phân tích báo cáo tài chính. Phương pháp giảng dạy: thuyết giảng và bài tập thực hành. Phương pháp đánh giá: Điểm chuyên cần: 10 %; Điểm quá trình/Điểm kiểm tra giữa kỳ: 30%; Điểm kiểm tra cuối kỳ: 60%.

TS94004. Bảo quản chế biến và ATTP thủy sản (2-1-9). Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về nguyên liệu thủy sản, biến đổi chất lượng động vật thủy sản sau khi chết, đánh giá chất lượng nguyên liệu, vai trò của an toàn thực phẩm trong sản xuất thủy sản, các mối nguy gây mất an toàn thực phẩm thủy sản, phương pháp quản lý chất lượng, an toàn thực phẩm thủy sản, phương pháp bảo quản sản phẩm thủy sản; công nghệ chế biến một số sản phẩm thủy sản. Nội dung thực hành cung cấp cho sinh viên kỹ năng về đánh giá biến đổi chất lượng cảm quan của động vật thủy sản và an toàn thực phẩm tại khu vực kinh doanh thủy sản. Kết thúc học phần sinh viên có năng lực tự chủ về bảo quản, chế biến và an toàn thực phẩm thủy sản, có ý thức học tập suốt đời.