

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CHUẨN TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

NGÀNH: KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM

NGÀNH ĐÀO TẠO THÍ ĐIỂM

*(Ban hành theo Quyết định số /QĐ-ĐHQGHN, ngày tháng năm 2020
của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội)*

PHẦN I: GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Một số thông tin về chương trình đào tạo

- Tên ngành đào tạo:
 - + Tiếng Việt: Khoa học và công nghệ thực phẩm
 - + Tiếng Anh: Food Science and Technology
- Ngành đào tạo thí điểm
- Danh hiệu tốt nghiệp: Cử nhân
- Thời gian đào tạo: 4 năm
- Tên văn bằng tốt nghiệp:
 - + Tiếng Việt: Cử nhân ngành Khoa học và công nghệ thực phẩm
 - + Tiếng Anh: The Degree of Bachelor in Food Science and Technology
- Đơn vị được giao nhiệm vụ đào tạo: Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội.

2. Mục tiêu của chương trình đào tạo

2.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo trang bị cho sinh viên kiến thức chuyên môn toàn diện, nắm vững nguyên lý, quy luật tự nhiên, kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, chính trị và pháp luật, có kỹ năng thực hành nghề nghiệp, có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo, chịu trách nhiệm cá nhân, trách nhiệm với nhóm trong việc hướng dẫn, truyền bá, phổ biến kiến thức và giải quyết những vấn đề thuộc ngành Khoa học và công nghệ thực phẩm.

2.2. Mục tiêu cụ thể

2.2.1. Về kiến thức

Chương trình đào tạo trang bị cho sinh viên kiến thức chuyên môn toàn diện của ngành khoa học và công nghệ thực phẩm; Được trang bị đầy đủ kiến thức của

ngành để áp dụng cho công tác chuyên môn về quản lí giám sát, kiểm định chất lượng thực phẩm, công tác quản lí, kỹ thuật giám sát chất lượng nguyên liệu thực phẩm, kỹ thuật và quá trình chế biến thực phẩm và kỹ thuật bảo quản trong quá trình tiêu dùng các sản phẩm thực phẩm.

2.2.2. Về kĩ năng

Trang bị cho sinh viên các kĩ năng thực hành, làm việc độc lập, các kĩ năng lập luận để đưa ra giải pháp về các vấn đề chuyên môn. Có tư duy phân tích đa chiều, logic; Vận dụng đưa kiến thức vào thực tế, phát triển bản thân, khởi nghiệp, các kĩ năng làm việc nhóm, quản lí lãnh đạo, giao tiếp, kĩ năng ngoại ngữ bậc 3/6 để phục vụ cho các hoạt động chuyên môn trong lĩnh vực khoa học và công nghệ thực phẩm.

2.2.3. Về năng lực tự chủ và chịu trách nhiệm

Tốt nghiệp chương trình đào tạo, người học có khả năng làm việc độc lập, tự chủ, sáng tạo, chịu trách nhiệm cá nhân, trách nhiệm với nhóm.

2.2.4. Về thái độ

Có phẩm chất chính trị, đạo đức, sức khoẻ tốt, nắm vững kiến thức hiện đại về khoa học và công nghệ thực phẩm.

3. Thông tin tuyển sinh

Theo quy định của Đại học Quốc gia Hà Nội và theo Đề án tuyển sinh được phê duyệt hàng năm.

PHẦN II: CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Chuẩn đầu ra về kiến thức

1.1. Kiến thức chung

- Hiểu được bối cảnh và tư tưởng đường lối của Nhà nước Việt Nam được truyền tải trong khối kiến thức chung và vận dụng vào lĩnh vực ngành, nghề nghiệp và cuộc sống.

- Hiểu kiến thức cơ bản về Khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật.

1.2. Kiến thức theo lĩnh vực

- Hiểu các kiến thức trong lĩnh vực khoa học sự sống, kiến thức cơ sở về văn hóa và pháp luật làm nền tảng lý luận và thực tiễn cho ngành Khoa học và công nghệ thực phẩm và thực tiễn cuộc sống;

- Hiểu về cách mạng công nghệ 4.0 với nền tảng rộng và mức độ thích ứng cao;
- Vận dụng kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.

1.3. Kiến thức theo khối ngành

- Áp dụng các kiến thức trong lĩnh vực khoa học tự nhiên, môi trường làm nền tảng lý luận và thực tiễn cho ngành Khoa học và công nghệ thực phẩm và thực tiễn cuộc sống;

1.4. Kiến thức theo nhóm ngành

- Áp dụng kiến thức về hệ thống nông nghiệp, an ninh lương thực, kiểm soát ô nhiễm môi trường trong lĩnh vực thực phẩm, các kiến thức cơ bản của nhóm ngành thực phẩm.

- Lập kế hoạch, tổ chức và giám sát các quá trình trong một lĩnh vực hoạt động cụ thể;

1.5. Kiến thức ngành

- Áp dụng được các kiến thức cơ sở ngành như vi sinh thực phẩm, hóa sinh thực phẩm, hóa học thực phẩm, kỹ thuật thực phẩm để giải quyết các vấn đề lý luận và thực tiễn liên quan đến lĩnh vực khoa học và công nghệ thực phẩm.

- Phân tích và tư vấn sức khỏe, rủi ro, dinh dưỡng, quản lý chất lượng thực phẩm từ hệ thống nông nghiệp, bảo quản, chế biến và sử dụng thực phẩm.

- Đánh giá, nghiên cứu phát triển các sản phẩm thực phẩm, kiểm soát an toàn, vệ sinh thực phẩm.

- Áp dụng kiến thức lý thuyết, thực tế, thực tập và quản lý trong lĩnh vực khoa học và công nghệ thực phẩm để hội nhập nhanh với môi trường công tác trong tương lai hoặc có thể được đào tạo cao hơn ở bậc thạc sĩ, tiến sĩ.

- Áp dụng kiến thức về quản lý, điều hành hoạt động chuyên môn.

2. Chuẩn đầu ra về kỹ năng

2.1. Kỹ năng chuyên môn

2.1.1. Các kỹ năng nghề nghiệp

- Thực hành và điều chỉnh các kỹ năng làm việc, có khả năng làm việc độc lập;

- Thực hành giải quyết các vấn đề phức tạp;

- Thực hành phân biệt, phê phán và sử dụng các giải pháp thay thế trong điều kiện môi trường không xác định hoặc thay đổi.

2.1.2. Khả năng lập luận tư duy và giải quyết vấn đề

- Phát hiện tổng quát hóa vấn đề, phân tích, đánh giá, lập luận, xử lý thông tin, phân tích định lượng các vấn đề về chuyên môn Khoa học và công nghệ thực phẩm;

- Đưa ra được giải pháp và kiến nghị đối với vấn đề chuyên môn.

2.1.3. Khả năng nghiên cứu và khám phá kiến thức

- Phát hiện vấn đề, tìm kiếm tài liệu, thu thập thông tin, kỹ năng triển khai nghiên cứu, tham gia giải quyết các vấn đề thực tế.

2.1.4. Khả năng tư duy theo hệ thống

- Năng lực phân tích đa chiều, có tư duy chỉnh thể, logic.

2.1.5. Bối cảnh xã hội và ngoại cảnh

- Hiểu được vai trò và trách nhiệm của mình về sự phát triển của ngành, các quy định của xã hội đối với kiến thức chuyên môn;

- Hiểu các vấn đề, giá trị của thời đại và bối cảnh an ninh lương thực toàn cầu.

2.1.6. Bối cảnh tổ chức

- Hiểu được văn hóa, kế hoạch và mục tiêu phát triển của tổ chức,

- Vận dụng kiến thức được trang bị phục vụ có hiệu quả trong doanh nghiệp.

2.1.7. Năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng vào thực tiễn

- Vận dụng các kiến thức, kỹ năng đã được học vào thực tiễn;

- Vận dụng các định nghĩa, khái niệm cơ bản làm nền tảng, hình thành ý tưởng liên quan đến chuyên môn hoặc quản lý các dự án trong lĩnh vực khoa học và công nghệ thực phẩm.

2.1.8. Năng lực sáng tạo, phát triển và dẫn dắt sự thay đổi trong nghề nghiệp

- Xây dựng được mục tiêu cá nhân, động lực làm việc, phát triển cá nhân và sự nghiệp, có đủ kiến thức và năng lực để tiếp tục theo học ở các bậc cao hơn.

2.2. Kỹ năng bổ trợ

2.2.1. Các kỹ năng cá nhân

- Sẵn sàng đương đầu với thử thách, kiên trì, linh hoạt, tự tin, chăm chỉ, nhiệt tình và say mê công việc.

- Tư duy sáng tạo và tư duy phản biện.

- Xây dựng được mục tiêu cá nhân, biết cách quản lý thời gian và nguồn lực, thích ứng với sự phức tạp của thực tế, tự học, tự quản lý bản thân, sử dụng thành thạo công cụ máy tính phục vụ chuyên môn và giao tiếp văn bản, hòa nhập cộng đồng và luôn có tinh thần tự hào, tự tôn.

2.2.2. Làm việc theo nhóm

- Làm việc theo nhóm và thích ứng với sự thay đổi của các nhóm làm việc.

- Đánh giá được chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.

2.2.3. Quản lý và lãnh đạo

- Hình thành, thúc đẩy và phát triển nhóm làm việc một cách hiệu quả.

- Lãnh đạo nhóm, dẫn dắt, khởi nghiệp, tạo việc làm cho mình và cho người khác.

2.2.4. Kỹ năng giao tiếp

- Giao tiếp được bằng văn bản, qua thư điện tử/phương tiện truyền thông, có chiến lược giao tiếp, có kỹ năng thuyết trình về lĩnh vực chuyên môn.

- Linh hoạt trong chuyên tải, phổ biến kiến thức, thực hiện những nhiệm vụ cụ thể hoặc phức tạp.

2.2.5. Kỹ năng giao tiếp sử dụng ngoại ngữ

- Sử dụng tiếng Anh thành thạo với các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết tương đương bậc 3 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.

- Có khả năng vận dụng tiếng Anh chuyên ngành.

2.2.6. Các kỹ năng bổ trợ khác

- Tự tin trong môi trường làm việc quốc tế, kỹ năng phát triển bản thân và sự nghiệp.

- Thành thạo kỹ năng đồ họa và ứng dụng tin học.

3. Về phẩm chất đạo đức

3.1. Phẩm chất đạo đức cá nhân

- Phẩm chất đạo đức tốt, lễ độ, khiêm tốn, nhiệt tình, trung thực, cần, kiệm, liêm, chính, chí công vô tư.

3.2. Phẩm chất đạo đức nghề nghiệp

- Có thái độ đạo đức nghề nghiệp, có trách nhiệm trong công việc, đáng tin cậy trong công việc, nhiệt tình và say mê công việc, yêu ngành, yêu nghề, không ngại khó ngại khổ.

3.3. Phẩm chất đạo đức xã hội

- Có trách nhiệm công dân và chấp hành pháp luật cao. Có ý thức bảo vệ tổ quốc, đề xuất sáng kiến, giải pháp, vận động nhân dân bảo vệ môi trường và bảo vệ tổ quốc.

4. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Có năng lực tự chủ cao, khả năng hoạt động và nghiên cứu độc lập.
- Có tinh thần trách nhiệm cao trong công việc và dám làm dám chịu trách nhiệm đối với các công việc được giao.
- Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm, hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định, tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân, lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động.

5. Vị trí việc làm mà sinh viên có thể đảm nhiệm sau khi tốt nghiệp

Sinh viên ngành Khoa học và công nghệ thực phẩm sau khi tốt nghiệp có đủ năng lực nhận công tác tại các công ty, cơ sở sản xuất, kinh doanh trong lĩnh vực khoa học và công nghệ thực phẩm, các cơ quan quản lý nhà nước, môi trường công nghiệp, công nghệ cao, các trường đại học, viện nghiên cứu các doanh nghiệp về lĩnh vực khoa học và công nghệ thực phẩm.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp sinh viên ngành Khoa học và công nghệ thực phẩm đủ điều kiện để học sau đại học tại các trường đại học uy tín trên thế giới cũng như trong nước và có khả năng tự cập nhật, bổ sung kiến thức mới thông qua tự học.

PHẦN III: NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Tóm tắt yêu cầu chương trình đào tạo

Tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo: (chưa tính Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng – an ninh)	140 tín chỉ
- Khối kiến thức chung: (chưa tính Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng – an ninh)	16 tín chỉ
- Khối kiến thức theo lĩnh vực:	10 tín chỉ
+ Các học phần bắt buộc:	05 tín chỉ
+ Các học phần tự chọn:	05/12 tín chỉ
- Khối kiến thức theo khối ngành:	27 tín chỉ
+ Các học phần bắt buộc:	24 tín chỉ
+ Các học phần tự chọn:	03/15 tín chỉ
- Khối kiến thức theo nhóm ngành:	08 tín chỉ
+ Các học phần bắt buộc:	05 tín chỉ
+ Các học phần tự chọn:	03/15 tín chỉ
- Khối kiến thức ngành:	79 tín chỉ
+ Các học phần bắt buộc:	60 tín chỉ
+ Các học phần tự chọn:	12/33 tín chỉ
+ Khóa luận tốt nghiệp/các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp:	07 tín chỉ

2. Khung chương trình đào tạo

STT	Mã học phần	Học phần (ghi bằng tiếng Việt và tiếng Anh)	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			Mã số học phần tiên quyết
				Lí thuyết	Thực hành	Tự học	
I	Khối kiến thức chung (chưa tính Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng – an ninh)		16				
1	PHI1006	Triết học Mác – Lênin <i>Marxist-Leninist Philosophy</i>	3	30	15	0	
2	PEC1008	Kinh tế chính trị Mác – Lênin <i>Marx-Lenin Political Economy</i>	2	20	10	0	PHI1006
3	PHI1002	Chủ nghĩa xã hội khoa học <i>Scientific Socialism</i>	2	30	0	0	
4	HIS1001	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam <i>History of the Communist Party of Vietnam</i>	2	20	10	0	
5	POL1001	Tư tưởng Hồ Chí Minh <i>Ho Chi Minh's Ideology</i>	2	20	10	0	

STT	Mã học phần	Học phần (ghi bằng tiếng Việt và tiếng Anh)	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			Mã số học phần tiên quyết
				Lí thuyết	Thực hành	Tự học	
6		Ngoại ngữ B1 <i>Foreign Language B1</i>					
	FLF1107	Tiếng Anh B1 <i>English B1</i>	5	20	35	20	
	FLF1307	Tiếng Pháp B1 <i>French B1</i>	5	20	35	20	
	FLF1407	Tiếng Trung B1 <i>Chinese B1</i>	5	20	35	20	
7		Giáo dục thể chất <i>Physical Education</i>	4				
8		Giáo dục quốc phòng – an ninh <i>National Defence Education</i>	8				
II	Khối kiến thức theo lĩnh vực		10				
II.1	Các học phần bắt buộc		05				
9	INM1000	Tin học cơ sở <i>Introduction to Informatics</i>	2	15	15	0	
10	EVS2000	Khoa học sự sống <i>Life Sciences</i>	3	30	15	0	
II.2	Các học phần tự chọn		05/12				
11	HIS1056	Cơ sở văn hóa Việt Nam <i>Fundamentals of Vietnamese Culture</i>	3	42	3	0	
12	THL1057	Nhà nước và pháp luật đại cương <i>General State and Law</i>	2	30	0	0	
13	MAT1060	Nhập môn phân tích dữ liệu <i>Introduction to Data Analysis</i>	2	20	5	5	
14	PHY1070	Nhập môn Internet kết nối vạn vật <i>Introduction to Internet of Things</i>	2	24	6	0	
15	PHY1020	Nhập môn Robotic <i>Introduction to Robotics</i>	3	30	10	5	
III	Khối kiến thức theo khối ngành		27				
III.1	Các học phần bắt buộc		24				
16	MAT1090	Đại số tuyến tính <i>Linear Algebra</i>	3	30	15	0	
17	MAT1091	Giải tích 1 <i>Calculus 1</i>	3	30	15	0	
18	MAT1101	Xác suất thống kê <i>Probability and Statistics</i>	3	27	18	0	
19	PHY1103	Điện- Quang <i>Electromagnetism - Optics</i>	3	30	15	0	
20	CHE1080	Hóa học đại cương <i>General chemistry</i>	3	35	10	0	

STT	Mã học phần	Học phần (ghi bằng tiếng Việt và tiếng Anh)	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			Mã số học phần tiên quyết
				Lí thuyết	Thực hành	Tự học	
21	CHE1081	Hóa hữu cơ <i>Organic Chemistry</i>	3	40	5	0	CHE1080
22	BIO2202	Hóa sinh học <i>Biochemistry</i>	3	25	15	5	CHE1081
23	CHE1057	Hóa học phân tích <i>Analytical Chemistry</i>	3	40	5	0	CHE1080
III.2	Các học phần tự chọn		03/15				
24	EVS3463	Khoa học và công nghệ môi trường <i>Environmental Science and Technology</i>	3	42	3	0	
25	EVS2305	Biến đổi khí hậu <i>Climate change</i>	3	33	12	0	
26	EVF2039	Khởi nghiệp <i>Startup</i>	3	15	25	5	
27	EVS3402	Khí tượng và khí hậu học <i>Meteorology and Climatology</i>	3	42	3	0	
28	PHY1100	Cơ - Nhiệt <i>Mechanics - Thermodynamics</i>	3	30	15	0	MAT109 1
IV	Khối kiến thức theo nhóm ngành		08				
IV.1	Các học phần bắt buộc		05				
29	EVF2001	Hệ thống cây trồng vật nuôi an toàn <i>Safe Crop and Livestock Systems</i>	3	42	3	0	
30	EVS3403	Phương pháp nghiên cứu khoa học <i>Scientific Research Methodology</i>	2	25	5	0	
IV.2	Các học phần tự chọn		03/15				
31	EVF2002	An ninh lương thực <i>Food Security</i>	3	35	10	0	
32	EVF2003	Công nghệ bao bì và đóng gói thực phẩm <i>Food Packaging Technology</i>	3	28	17	0	
33	EVS3462	Truyền nhiệt chuyên khối <i>Heat Transfer – Mass Transfer</i>	3	30	15	0	CHE1057 CHE1081
34	EVF2004	Nông nghiệp công nghệ cao <i>High-tech agriculture</i>	3	35	10	0	
35	EVS2108	Thống kê ứng dụng trong khoa học thực phẩm <i>Applied statistic in food science</i>	3	20	20	5	MAT109 0 MAT109 1 MAT110 1
V	Khối kiến thức ngành		79				
V.1	Các học phần bắt buộc		60				

STT	Mã học phần	Học phần (ghi bằng tiếng Việt và tiếng Anh)	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			Mã số học phần tiên quyết
				Lí thuyết	Thực hành	Tự học	
36	EVF2040	Nhập môn Khoa học và Công nghệ thực phẩm <i>Introduction to Food Science and Technology</i>	3	40	5	0	
37	EVF2033	Tiếng Anh chuyên ngành <i>English in food science and technology</i>	3	30	15	0	FLF1107
38	BIO3190	Hóa – Sinh thực phẩm <i>Food Biochemistry</i>	3	39	6	0	BIO2202
39	BIO3191	Vi sinh vật học thực phẩm <i>Food Microbiology</i>	4	54	6	0	BIO2202 EVF2040
40	EVF2007	Khoa học dinh dưỡng và Tư vấn dinh dưỡng cộng đồng <i>Nutrition Science and Community Nutrition Counsel</i>	3	32	13	0	
41	BIO3192	Thực tập vi sinh thực phẩm <i>Food Microbiology Practice</i>	2	5	25	0	
42	BIO3193	Thực tập hóa sinh thực phẩm <i>Food Biochemistry Practice</i>	2	6	24	0	
43	EVS4071	Thực tập hoá học <i>Chemical Practice</i>	2	5	25	0	CHE1057 CHE1081
44	EVF2011	Công nghệ chế biến thực phẩm từ nguyên liệu có nguồn gốc động vật <i>The fundamental principles of food processing from animal-derived ingredients</i>	3	39	6	0	
45	EVF2012	Công nghệ chế biến thực phẩm từ nguyên liệu có nguồn thực vật <i>Basic principles of food processing from plant sources</i>	3	39	6	0	
46	EVF2014	Khoa học và công nghệ bảo quản sau thu hoạch <i>Post harvest Preservation Science and Technology</i>	3	39	6	0	
47	EVF2015	Khoa học và công nghệ lên men thực phẩm <i>Science and Technology of Food fermentation</i>	3	30	15	0	
48	EVF2016	Phụ gia thực phẩm <i>Food Additives</i>	2	27	3	0	
49	EVF2017	Quản lý môi trường trong chế biến thực phẩm <i>Environmental Management in Food Processing</i>	2	27	3	0	

STT	Mã học phần	Học phần (ghi bằng tiếng Việt và tiếng Anh)	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			Mã số học phần tiên quyết
				Lí thuyết	Thực hành	Tự học	
50	EVF2018	Chính sách quản lí chất lượng sản phẩm <i>Policy on Food Quality Management</i>	2	20	10	0	
51	EVF2032	Độc học môi trường và sức khỏe con người <i>Environmental Toxicology và Human Health</i>	2	22	8	0	
52	EVF2019	An toàn và vệ sinh thực phẩm <i>Food safety and hygiene</i>	2	23	7	0	
53	EVF2020	Hệ thống quản lí và đảm bảo chất lượng sản phẩm thực phẩm <i>Food quality management and assurance system</i>	2	25	5	0	
54	EVF2021	Các phương pháp đánh giá chất lượng sản phẩm thực phẩm <i>Food quality assessment methods</i>	5	50	25	0	
55	EVF2034	Thực tập thực tế <i>Field Trip</i>	2	5	25	0	EVF2001
56	EVF2035	Thực tập công nghiệp <i>Industrial Field Trip (Internship)</i>	3	5	40	0	
57	EVF2036	Thực hành khởi nghiệp <i>Practical Startup</i>	2	5	25	0	
58	EVF2037	Thực tập sản xuất <i>Practical Production</i>	2	5	25	0	
V.2	Các học phần tự chọn		12/33				
59	EVS3232	Hình họa vẽ kĩ thuật <i>Descriptive Geometry and Technical drawing</i>	3	33	12	0	
60	EVF2022	Kiểm soát an toàn sinh học thực phẩm <i>Food Biosafety Risk Management</i>	3	29	16	0	EVS2000
61	EVF2023	Sản xuất sạch hơn trong sản xuất và chế biến thực phẩm <i>Cleaner Production in Food Processing</i>	3	21	8	16	
62	EVF2024	Quy hoạch các vùng nguyên liệu thực phẩm <i>Planning areas for food materials</i>	3	36	9	0	EVF2011 EVF2012 EVF2019

STT	Mã học phần	Học phần (ghi bằng tiếng Việt và tiếng Anh)	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			Mã số học phần tiên quyết
				Lí thuyết	Thực hành	Tự học	
63	EVF2025	Chính sách quản lí và khai thác thực phẩm <i>Policy on Food Management and Use</i>	3	36	9	0	
64	EVF2026	Công nghệ sinh học trong thực phẩm <i>Food Biotechnology</i>	3	36	9	0	
65	EVF2027	Công nghệ bảo quản thực phẩm <i>Food preservation technology</i>	3	40	5	0	
66	EVF2028	Cơ sở thiết kế nhà máy thực phẩm <i>Principle of Basic Desgin in Food Processing Factory</i>	3	20	20	5	EVS3232 EVS3462
67	EVF2029	Tự động hóa và tối ưu hóa trong chế biến thực phẩm <i>Automation and Optimization in Food Processing</i>	3	30	15	0	
68	EVF2030	Thực phẩm chức năng và thực phẩm biến đổi gen <i>Functional Foods and Genetically Modified Foods</i>	3	40	5	0	
69	EVF2031	Đánh giá rủi ro an toàn thực phẩm <i>Risk Assessment in Food Safety</i>	3	15	30	0	EVF2019
V.3	Khóa luận tốt nghiệp/Các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp		07				
70	EVF2050	Khóa luận tốt nghiệp <i>Graduation Thesis</i>	7				
Các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp							
71		Chọn 1 trong các học phần chưa tích lũy tại mục V.2	3				
72	EVF2038	Đồ án khoa học và công nghệ thực phẩm <i>Food science and technology project</i>	4	10	30	20	
Tổng cộng			140				

Ghi chú:

- Học phần Ngoại ngữ thuộc khối kiến thức chung được tính vào tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo nhưng kết quả đánh giá các học phần này không tính vào điểm trung bình chung học kì, điểm trung bình chung các học phần và điểm trung bình chung tích lũy.

- Giờ tín chỉ là đại lượng đo thời lượng học tập của sinh viên, được phân thành ba loại theo các hình thức dạy học và được xác định như sau:

- a) Một giờ tín chỉ lý thuyết bằng 01 tiết lý thuyết; để tiếp thu được 1 giờ tín chỉ lý thuyết sinh viên phải dành ít nhất 2 tiết chuẩn bị cá nhân.
- b) Mỗi giờ tín chỉ thực hành bằng 2-3 tiết thực hành, thí nghiệm hoặc thảo luận; 3-6 tiết thực tập tại cơ sở; 3-4 tiết làm tiểu luận, bài tập lớn hoặc đồ án, khóa luận tốt nghiệp; để tiếp thu được 1 giờ tín chỉ thực hành sinh viên phải dành ít nhất 2 tiết chuẩn bị cá nhân.
- c) Một giờ tín chỉ tự học bắt buộc bằng 3 tiết tự học bắt buộc và được kiểm tra đánh giá.

- Các học phần EVF2034, EVF2035, EVF2036, EVF2037 được chuyển điểm tương đương trong trường hợp sinh viên có kì trao đổi, ngoài ra nếu sinh viên tham dự các khóa học có học phần phù hợp sẽ được thực hiện lựa chọn để tích lũy các học phần tương đương khác.