

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO THEO ĐẶC THÙ ĐƠN VỊ
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM VÀ SỨC KHOẺ
Mã số: 7540118QTD**

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-ĐHVN ngày tháng năm 2023
của Hiệu trưởng Trường Đại học Việt Nhật)

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*: Công nghệ thực phẩm và Sức khỏe

+ *Tiếng Anh*: Food Technology and Health

- Mã số ngành đào tạo:

- Danh hiệu tốt nghiệp: Kỹ sư

- Thời gian đào tạo: 4,5 năm

- Tên văn bằng sau tốt nghiệp:

+ *Tiếng Việt*: Kỹ sư Công nghệ thực phẩm và Sức khỏe

+ *Tiếng Anh*: The Degree of Engineer in Food Technology and Health

- Đơn vị được giao nhiệm vụ đào tạo: Trường Đại học Việt Nhật, Đại học Quốc gia Hà Nội

2. Mục tiêu của chương trình đào tạo

2.1. Mục tiêu chung

Đào tạo kỹ sư ngành Công nghệ thực phẩm và sức khỏe có kiến thức nền vững chắc về khoa học thực phẩm, sinh học, dinh dưỡng học, y sinh học ứng dụng và kỹ năng chuyên môn vững vàng về công nghệ chế biến và bảo quản thực phẩm hoặc an toàn thực phẩm và sức khỏe.

2.2. Mục tiêu cụ thể

- Về kiến thức:

+ Đào tạo sinh viên trở thành kỹ sư có kiến thức và năng lực chuyên môn về các quá trình của thực phẩm, các kỹ thuật để kiểm soát các quá trình đó cũng như những kiến thức trong quản lý và vận hành hệ thống để thực hiện các công việc như tư vấn, thiết kế, lắp đặt các hệ thống, dây chuyền trong sản xuất thực phẩm; giám sát hoạt động của dây chuyền sản xuất và nhà máy đảm bảo tuân thủ luật pháp và quy định quốc gia và quốc tế; hoặc có kiến thức chuyên

sâu về các tính chất của thực phẩm, dinh dưỡng, cơ chế tác động của các thành phần thực phẩm, ảnh hưởng và nguy cơ của thực phẩm đối với sức khỏe con người, cũng như kỹ thuật quản lý các nguy cơ từ thực phẩm.

+ Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về quản lý tài chính, nguồn lực và xây dựng doanh nghiệp để sinh viên có thể tham gia các hoạt động vận hành, tổ chức nhà máy hoặc tự tạo lập doanh nghiệp về thực phẩm của mình.

- *Về kỹ năng:*

+ Trang bị và rèn luyện sinh viên khả năng tự học, làm việc độc lập hoặc theo nhóm, năng lực nghiên cứu và phát hiện các xu hướng mới trong ẩm thực và chế độ dinh dưỡng; khả năng liên kết các yếu tố xã hội, kinh tế và con người để từ đó hoạch định, xác định mục tiêu và tổ chức thực hiện nhằm giải quyết các vấn đề đặt ra liên quan đến thực phẩm trong xã hội; hoặc tham gia với vai trò tư vấn, quản lý, hoạch định chính sách trong các cơ quan, tổ chức quản lý thực phẩm.

+ Rèn luyện cho sinh viên kỹ năng ngoại ngữ, giao tiếp tốt để hội nhập trong môi trường quốc tế, nâng cao khả năng tự học và cập nhật chủ động các kiến thức, thành tựu mới về khoa học thực phẩm trên thế giới để có thể ứng dụng vào điều kiện của Việt Nam.

+ Bước đầu hình thành cho sinh viên tư duy tổ chức và sáng tạo, có khả năng phân tích và đánh giá những tác động của thực phẩm đến sức khỏe của con người và khả năng nắm bắt xu hướng xã hội về thực phẩm để có thể thực hiện phát triển sản phẩm mới, tạo lập và phát triển doanh nghiệp trong lĩnh vực thực phẩm.

- *Về thái độ:*

Rèn luyện cho sinh viên thái độ tích cực, sáng tạo, chủ động và tự chịu trách nhiệm trong công việc; thái độ tuân thủ luật pháp và các nội qui, quy định đặt ra của cơ quan, tổ chức nơi công tác; và có tinh thần trung thực, tác phong chuyên nghiệp, nghiêm túc trong thực hiện công việc, có cách ứng xử hòa nhã, lịch sự và khiêm tốn với bạn bè, đồng nghiệp.

3. Thông tin tuyển sinh

Thông tin tuyển sinh theo Quy chế tuyển sinh, đề án tuyển sinh được Đại học Quốc gia Hà Nội phê duyệt và hướng dẫn tuyển sinh đại học hàng năm của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Đại học Quốc gia Hà Nội .

PHẦN II: CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Chuẩn đầu ra

1.1. Về kiến thức

- **CĐR1:** Vận dụng được các kiến thức, lý luận tổng quát về triết học, kinh tế, tư tưởng, đường lối của Đảng, Nhà nước Việt Nam và tư tưởng Hồ Chí Minh để giải quyết vấn đề cụ thể trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm.
- **CĐR2:** Vận dụng được những kiến thức nền tảng trong khoa học sự sống, khoa học tự nhiên làm cơ sở để giải quyết một vấn đề cụ thể trong khoa học về thực phẩm và sức khỏe.
- **CĐR3:** Vận dụng được những kiến thức về các tính chất và quá trình trong thực phẩm, nguyên lý hoạt động và thiết kế máy để có thể đưa ra những lựa chọn thích hợp về công nghệ và kỹ thuật trong xây dựng và vận hành các dây chuyền, hệ thống chế biến và bảo quản thực phẩm.
- **CĐR4:** Vận dụng được các kiến thức cơ sở của ngành về sinh lý, hóa sinh, vi sinh, thống kê, sinh học... trong đánh giá và kiểm soát chất lượng các sản phẩm thực phẩm; phân tích các rủi ro về dinh dưỡng và sức khỏe; sáng tạo và phát triển các sản phẩm thực phẩm mới.
- **CĐR5:** Vận dụng được các kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin và quản lý trong xây dựng hệ thống quản lý chất lượng sản phẩm thực phẩm, quản lý và phân phối các sản phẩm thực phẩm, thực hiện chuyển đổi số trong công nghệ thực phẩm, kiểm soát chất thải trong công nghệ thực phẩm.
- **CĐR6:** Vận dụng được các kiến thức về dinh dưỡng và sức khỏe để thiết kế, phát triển và lên kế hoạch sản xuất cho một sản phẩm thực phẩm cụ thể hướng tới một nhóm đối tượng cụ thể trong xã hội.

1.2. Về kỹ năng

- **CĐR7:** Vận dụng được các kỹ năng cơ bản trong nghiên cứu và làm việc trong các phòng thí nghiệm về phát triển sản phẩm, phân tích chất lượng thực phẩm, máy và các hệ thống điều khiển trong công nghệ thực phẩm.
- **CĐR8:** Đạt yêu cầu về trình độ tiếng Anh bậc 4 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam được Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành.
- **CĐR9:** Sử dụng khả năng định lượng, phân tích, lập luận và xử lý thông tin, trong đánh giá và phản biện các vấn đề chuyên môn trong khoa học và công nghệ thực phẩm.

○ **CDR10:** Sử dụng khả năng tư duy đa chiều, phát hiện vấn đề, tìm kiếm, phân tích và xử lý thông tin để đưa ra các giải pháp cho các vấn đề thực tiễn trong khoa học và công nghệ thực phẩm.

○ **CDR11:** Sử dụng tư duy về thiết kế, xây dựng để phân tích và đưa ra lựa chọn đúng đắn, hợp lý về thiết bị, hệ thống/dây chuyền cho một hoạt động sản xuất cụ thể.

○ **CDR12:** Sử dụng tư duy về quản lý và hệ thống để kiểm soát hoặc điều hành được một hệ thống/dây chuyền trong sản xuất, chế biến và phân phối thực phẩm, quản lý và giám sát chất lượng sản phẩm thực phẩm.

○ **CDR13:** Có khả năng làm việc độc lập hoặc theo nhóm, xây dựng mục tiêu cá nhân, quản lý thời gian và nguồn lực; khả năng đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành; khả năng trình bày và giao tiếp hiệu quả.

1.3. Về phẩm chất đạo đức

○ **CDR14:** Khiêm tốn, trung thực và liêm chính trong công việc và các hoạt động chuyên môn; tôn trọng pháp luật, chấp hành các quy định, kỷ luật trong công việc, các hoạt động chuyên môn cũng như các hoạt động khác trong cuộc sống xã hội.

1.4. Năng lực tự chủ và chịu trách nhiệm

○ **CDR15:** Có năng lực tự chịu trách nhiệm, nhiệt tình và đáng tin cậy trong công việc; có trách nhiệm đối với xã hội và ý thức phục vụ cộng đồng; có ý thức bảo vệ và hành động chống lại những tác nhân xấu gây ảnh hưởng, tổn hại tới công việc và sự phát triển bền vững của lĩnh vực chuyên môn.

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

Sinh viên sau khi tốt nghiệp ngành Công nghệ thực phẩm và Sức khỏe có đủ năng lực về chuyên môn và kỹ năng để nhận các công việc tại các cơ sở sản xuất, chế biến và kinh doanh trong lĩnh vực thực phẩm; các cơ quan quản lý trong và ngoài nhà nước về lĩnh vực thực phẩm và sức khỏe; các cơ sở nghiên cứu, phòng thí nghiệm, trường đại học về lĩnh vực khoa học thực phẩm và sức khỏe; hoặc các doanh nghiệp khởi nghiệp do sinh viên xây dựng.

3. Khả năng học tập, nâng cao trình độ của sinh viên sau tốt nghiệp

Sinh viên sau khi tốt nghiệp ngành Công nghệ thực phẩm và Sức khỏe có đủ điều kiện để học nâng cao các khóa đào tạo chuyên sâu về chuyên ngành và nghề, hoặc học tiếp lên thạc sĩ, tiến sĩ tại các trường đại học có uy tín tại Việt Nam hoặc ở nước ngoài. Sinh viên cũng có khả năng tự cập nhật, bổ sung các 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, kỹ năng bổ trợ): **165 tín chỉ.**

- Khối kiến thức chung (không kể các học phần Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng an ninh và Kỹ năng bổ trợ): **26 tín chỉ**
- Khối kiến thức theo lĩnh vực: **31 tín chỉ**
 - + Bắt buộc: **27 tín chỉ**
 - + Tự chọn: **4 tín chỉ**
- Khối kiến thức theo khối ngành: **26 tín chỉ**
 - + Bắt buộc: **23 tín chỉ**
 - + Tự chọn: **3 tín chỉ**
- Khối kiến thức theo nhóm ngành: **25 tín chỉ**
- Khối kiến thức theo ngành: **57 tín chỉ**
 - + Bắt buộc: **16 tín chỉ**
 - + Tự chọn định hướng chuyên sâu: **14 tín chỉ**
 - + Tự chọn khác: **9 tín chỉ**
 - + Thực tập và đồ án tốt nghiệp: **18 tín chỉ**

2. Khung chương trình đào tạo

Số TT No.	Mã học phần Subject code	Tên học phần Subjects	Số tín chỉ Credit	Giờ tín chỉ Credit hour			Học phần tiên quyết Prere-quisite
				Lý thuyết Lecture	Thực hành Practice	Tự học Self-study	
I	Khối kiến thức chung (không bao gồm Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng - an ninh, Kỹ năng bổ trợ) <i>General education (excluding subjects No. 8, No. 9 and No. 10)</i>		26				
1.	PHI1006	Triết học Mác - Lênin <i>Marxist – Leninist Philosophy</i>	3	30	15		
2.	PEC1008	Kinh tế chính trị Mác – Lênin <i>Marxist – Leninist Political Economy</i>	2	20	10		PHI1006
3.	PHI1002	Chủ nghĩa xã hội khoa học <i>Scientific Socialism</i>	2	30			
4.	HIS1001	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam <i>History of the Communist Party of Vietnam</i>	2	20	10		
5.	POL1001	Tư tưởng Hồ Chí Minh <i>Ho Chi Minh Ideology</i>	2	20	10		
6.	VJU1001	Tin học cơ sở <i>Basic Informatics</i>	3	30	15		
7.	THL1057	Nhà nước và pháp luật đại cương <i>General State and Law</i>	2	20	10		
8.	VJU1002	Kỹ năng bổ trợ <i>Supplementary Skills</i>	3	30	15		
9.	-	Giáo dục thể chất <i>Physical Education</i>	4				
10.	-	Giáo dục quốc phòng - an ninh	8				

Số TT No.	Mã học phần Subject code	Tên học phần Subjects	Số tín chỉ Credit	Giờ tín chỉ Credit hour			Học phần tiên quyết Prere-quisite
				Lý thuyết Lecture	Thực hành Practice	Tự học Self-study	
		<i>National Defense Education</i>					
11.	FLF1107	Tiếng Anh B1 <i>English B1</i>	5	20	35	20	
12.	FLF1108	Tiếng Anh B2 <i>English B2</i>	5	20	35	20	
II	Khối kiến thức theo lĩnh vực <i>General knowledge block of the field</i>		31				
II.1	Các học phần bắt buộc (Compulsory subjects)		27				
II.1.1	Khối học phần cơ bản theo lĩnh vực <i>Foundation course of the field</i>		21				
13.	JPS3001	Tiếng Nhật A1 <i>Japanese A1</i>	5	5	70		
14.	VJU2001	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học <i>Research Methodology</i>	2	26	4		
15.	VJU2002	Toán 1 (Giải tích) <i>Mathematics 1 (Calculus)</i>	2	20	10		
16.	VJU2003	Toán 2 (Đại số) <i>Mathematics 2 (Linear Algebra)</i>	2	20	10		
17.	VJU2007	Hóa học 1 <i>Chemistry 1</i>	2	20	10		
18.	VJU2008	Hóa học 2 <i>Chemistry 2</i>	2	20	10		
19.	VJU2009	Sinh học 1 <i>Biology 1</i>	2	20	10		
20.	VJU2010	Sinh học 2 <i>Biology 2</i>	2	20	10		
21.	VJU2005	Vật lý 1 <i>Physics 1</i>	2	20	10		

Số TT No.	Mã học phần Subject code	Tên học phần Subjects	Số tín chỉ Credit	Giờ tín chỉ Credit hour			Học phần tiên quyết Prere-quisite
				Lý thuyết Lecture	Thực hành Practice	Tự học Self-study	
II.1.2	Khối học phần của thế kỷ 21 (Nhóm kiến thức về Khoa học bền vững và Khoa học Thông tin) <i>21st Century Integrated Courses (Group of Knowledge of Sustainability Science and Information Science)</i>		6				
22.	VJU2012	Khoa học toàn cầu và môi trường <i>Global and Environmental Sciences</i>	2	26	4		
23.	AET2014	Nhập môn lập trình <i>Introduction to Programming</i>	2	15	15		
24.	AET2015	Nhập môn hệ thống máy tính <i>Introduction to Computer Systems</i>	2	20	10		
II.2	Các học phần tự chọn (Elective subjects)		4				
	Theo hướng dẫn của Trường Đại học Việt Nhật cho tất cả các chương trình đào tạo (xem danh sách các học phần tự chọn tại phần cuối khung chương trình) (*) <i>According to the guidelines of Vietnam Japan University for all undergraduate programs (refer to the list of subjects at the end of this document) (*)</i>						
III	Khối kiến thức theo khối ngành <i>General knowlege of the related sciences</i>		26				
III.1	Các học phần bắt buộc		23				

Số TT No.	Mã học phần Subject code	Tên học phần Subjects	Số tín chỉ Credit	Giờ tín chỉ Credit hour			Học phần tiên quyết Prere-quisite
				Lý thuyết Lecture	Thực hành Practice	Tự học Self-study	
<i>Compulsory subjects</i>							
25.	FTH2001	Miễn dịch học <i>Immunology</i>	2	30	0		VJU2010
26.	FTH2002	Sinh học người <i>Human Biology</i>	2	30	0		VJU2010
27.	FTH2003	Enzyme trong công nghệ thực phẩm <i>Enzyme in Food Technology</i>	2	20	10		VJU2008
28.	SAS2003	Cơ sở hóa sinh và hóa lý <i>Basics in Biochemistry and Physical Chemistry</i>	3	30	15		VJU2008
29.	SAS2004	Cơ sở hóa học phân tích <i>Basics in Analytical Chemistry</i>	2	20	10		VJU2008
30.	SAS2006	Thống kê sinh học <i>Biostatistics</i>	2	15	15		VJU2010
31.	SAS2007	Sinh học tế bào <i>Cell Biology</i>	2	20	10		VJU2010
32.	FTH2005	Kinh tế học thực phẩm <i>Food Economics</i>	3	45	0		
33.	FTH2006	Chuyển đổi số trong công nghiệp thực phẩm <i>Digital Transformation in Food Industry</i>	2	30	0		
34.	SAS2010	Hệ thống kiểm định chất lượng nông sản, thực phẩm <i>Quality Control System for Food and Agricultural Products</i>	3	30	15		VJU2010 VJU2008
III.2	Các học phần tự chọn <i>Elective subjects</i>		3				
35.	FTH2007	Tiếng Anh chuyên ngành	3	30	15		

Số TT No.	Mã học phần Subject code	Tên học phần Subjects	Số tín chỉ Credit	Giờ tín chỉ Credit hour			Học phần tiên quyết Prere-quisite
				Lý thuyết Lecture	Thực hành Practice	Tự học Self-study	
		<i>English for Special Purposes</i>					
36.	FTH2008	Tiếng Nhật chuyên ngành <i>Japanese for Special Purposes</i>	3	30	15		
IV	Khối kiến thức theo nhóm ngành <i>Fundamental knowledge of the major</i>		25				
37.	FTH2009	Những cơ bản trong Khoa học và Công nghệ thực phẩm* <i>Basics in Food Science and Technology</i>	3	45	0		
38.	FTH2010	Vật lý và hóa học của thực phẩm* <i>Physics and Chemistry of Food</i>	3	45	0		VJU2008
39.	FTH2011	Dinh dưỡng thực phẩm* <i>Food Nutrition</i>	3	45	0		FTH2002
40.	FTH2012	Vi sinh thực phẩm* <i>Food Microbiology</i>	3	30	15		
41.	FTH2013	Độc học thực phẩm* <i>Food Toxicology</i>	3	45	0		FTH2002
42.	FTH2014	Công nghệ lên men* <i>Fermentation Technology</i>	3	30	15		
43.	FTH2015	Quản lý chất thải trong công nghiệp thực phẩm* <i>Waste Management in Food Industry</i>	2	30	0		
44.	FTH2016	Công nghệ nhiệt lạnh* <i>Heat and Cold Technology</i>	3	45	0		VJU2005
45.	FTH2017	Các kỹ thuật sinh học phân tử*	2	30			

Số TT No.	Mã học phần Subject code	Tên học phần Subjects	Số tín chỉ Credit	Giờ tín chỉ Credit hour			Học phần tiên quyết Prere-quisite
				Lý thuyết Lecture	Thực hành Practice	Tự học Self-study	
		<i>Molecular Biology Techniques</i>					
V	Khối kiến thức theo ngành <i>Specialized knowledge of the major</i>		57				
V.1	Các học phần chung bắt buộc <i>Compulsory general subjects</i>		16				
46.	FTH3001	Quá trình và thiết bị trong công nghệ thực phẩm* <i>Process and Equipment in Food Technology</i>	3	30	15		FTH2010 FTH2016
47.	FTH3002	Vệ sinh và an toàn thực phẩm* <i>Food Safety and Hygiene</i>	3	45	0		
48.	FTH3003	Dinh dưỡng Nhật Bản* <i>Japan Nutrition</i>	3	45	0		FTH2011
49.	FTH3004	Quản lý trong công nghiệp thực phẩm* <i>Food Industry Management</i>	2	30	0		
50.	FTH3005	Quản lý thực phẩm cơ sở* <i>Institutional Food Management</i>	2	30	0		
51.	FTH3006	Học theo dự án <i>Project-based Training</i>	3	15	30		
V.2	Các học phần tự chọn cho các định hướng chuyên sâu <i>Selective subjects for specialized knowledge</i>		14				
V.2.1	Chế biến và bảo quản thực phẩm <i>Food Processing and Preservation</i>		14				
52.	FTH3007	Công nghệ chế biến và đóng gói thực phẩm*	3	30	15		FTH3001

Số TT No.	Mã học phần Subject code	Tên học phần Subjects	Số tín chỉ Credit	Giờ tín chỉ Credit hour			Học phần tiên quyết Prere-quisite
				Lý thuyết Lecture	Thực hành Practice	Tự học Self-study	
		<i>Food Processing and Packaging Operations</i>					
53.	FTH3008	Công nghệ sau thu hoạch và bảo quản thực phẩm* <i>Post-harvest and Food Preservation Technology</i>	3	30	15		FTH2016
54.	FTII3009	Công nghệ hương liệu và phụ gia thực phẩm* <i>Food flavoring and additives technology</i>	2	30	0		
55.	FTH3010	Phát triển và tiếp thị sản phẩm thực phẩm* <i>Food product development and marketing</i>	3	30	15		
56.	FTH3011	Thực hành chế biến và bảo quản thực phẩm <i>Practices in Food Processing and Preservation</i>	3	5	40		
V.2.2	An toàn thực phẩm và sức khỏe <i>Food Safety and Health</i>		14				
57.	FTH3012	Dinh dưỡng, sức khỏe và bệnh* <i>Nutrition, Health and Disease</i>	3	45	0		FTH2011 FTH2013
58.	FTH3013	Kiểm soát và quản lý chất lượng thực phẩm* <i>Food Quality Control and Management</i>	3	30	15		FTH3002
59.	FTH3014	Kỹ thuật cảm quan* <i>Sensory technology</i>	3	30	15		
60.	FTH3015	Dinh dưỡng sức khỏe cộng đồng*	2	30	0		FTH2011

Số TT No.	Mã học phần Subject code	Tên học phần Subjects	Số tín chỉ Credit	Giờ tín chỉ Credit hour			Học phần tiên quyết Prere-quisite
				Lý thuyết Lecture	Thực hành Practice	Tự học Self-study	
		<i>Public Health Nutrition</i>					
61.	FTH3016	Thực hành phân tích chất lượng thực phẩm <i>Practices in Food Quality Analysis</i>	3	5	40		
V.3	Các học phần tự chọn khác <i>Other elective subjects</i>		9				
62.	SAS2005	Cơ sở vi sinh vật học* <i>Basic Microbiology</i>	2	20	10		
63.	SAS3021	Sinh trắc học* <i>Biometrics</i>	2	20	10		
64.	FTH3017	Thực phẩm biến đổi gen* <i>Gene modified foods</i>	2	30	0		
65.	SAS2001	Sinh lý thực vật* <i>Plant physiology</i>	2	20	10		
66.	FTH3018	Công nghệ sinh học trong công nghệ thực phẩm* <i>Biotechnology in Food Technology</i>	2	30	0		
67.	FTH3019	Hóa sinh học các hợp chất tự nhiên có hoạt tính sinh học <i>Biochemistry of Natural Bioactive Compounds</i>	2	20	10		
68.	FTH3020	Phân tích và kiểm nghiệm thực phẩm* <i>Food Analysis and Control</i>	2	20	10		
69.	SAS3022	Công nghệ cải tiến sinh trường thực vật* <i>Plant Improvement Science</i>	3	30	15		
70.	FTH3021	Thống kê và kỹ thuật xử lý số liệu	2	20	10		

Số TT No.	Mã học phần Subject code	Tên học phần Subjects	Số tín chỉ Credit	Giờ tín chỉ Credit hour			Học phần tiên quyết Prere-quisite
				Lý thuyết Lecture	Thực hành Practice	Tự học Self-study	
		<i>Statistics and data processing techniques</i>					
71.	SAS3028	Hệ thống thực phẩm bền vững* <i>Sustainable Food System (including Food system theory)</i>	2	20	10		
72.	SAS3031	Tin sinh học* <i>Bioinformatics</i>	2	20	10		
73.	FTH3022	Thực phẩm chức năng* <i>Functional Foods</i>	2	15	15		
74.	SAS3033	Đa dạng sinh học và tiến hóa* <i>Biodiversity and Evolution</i>	2	20	10		
75.	FTH3023	Công nghệ nano trong thực phẩm* <i>Food nanotechnology</i>	3	30	15		
76.	SAS3038	Tận dụng sinh khối trong nông nghiệp* <i>Introduction to Biomass Utilization</i>	3	30	15		
77.	SAS3039	Ứng dụng công nghệ trong quản lý trang trại* <i>Technologies for Farming</i>	3	30	15		
78.	FTH3024	Sinh thái nông nghiệp* <i>Agroecology</i>	2	30	0		
79.	SAS3041	Kỹ thuật xây dựng nhà kính và hệ thủy canh* <i>Greenhouse Technology and Hydroponics</i>	3	30	15		
80.	SAS3042	Thương mại quốc tế trong nông nghiệp*	3	30	15		

Số TT No.	Mã học phần Subject code	Tên học phần Subjects	Số tín chỉ Credit	Giờ tín chỉ Credit hour			Học phần tiên quyết Prere-quisite
				Lý thuyết Lecture	Thực hành Practice	Tự học Self-study	
		<i>International Trade in Agriculture</i>					
81.	SAS3045	Giao dịch và đàm phán kinh doanh nông nghiệp* <i>Communication and Negotiation in Agricultural Business</i>	3	30	15		
82.	FTH3025	Chế phẩm sinh học và tiền sinh học* <i>Probiotics and Prebiotics</i>	3	30	15		
83.	FTH3026	Thực phẩm có nguồn gốc động và thực vật* <i>Food of Animal and Plant Origin</i>	3	45	0		
84.	SAS3047	Tài chính nông nghiệp* <i>Agricultural Finance</i>	3	30	15		
85.	FTH3027	Thực phẩm thông minh và khí hậu* <i>Climate-Smart Food</i>	2	30	0		
V.4	Thực tập và tốt nghiệp <i>Internship and Thesis</i>		18				
86.	FTH4001	Thực tập nghề nghiệp <i>Professional Internship</i>	4		60		
87.	FTH4002	Thực hành hướng nghiệp <i>Practical Career Design</i>	4		60		
88.	FTH4003	Đồ án tốt nghiệp <i>Graduation Thesis</i>	10		100	50	

Các học phần tự chọn của khối kiến thức theo lĩnh vực
Elective subjects of General Knowledge in the field

Số TT No.	Mã học phần Subject code	Tên học phần Subjects	Số tín chỉ Credits	Số giờ tín chỉ Credit hours			Học phần tiên quyết Prerequisite
				Lý thuyết Lecture	Thực hành Practice	Tự học Self-study	
II.2	Các học phần tự chọn của khối kiến thức theo lĩnh vực Elective subjects of General Knowledge in the field Sinh viên chọn 4 tín chỉ trong tổng số 72 tín chỉ tự chọn trên cơ sở tham vấn với cố vấn học tập <i>Student chooses 4 credits out of 72 credits of elective subjects with the consultation of the academic advisor</i>		4/72				
II.2.1	Khối kiến thức cơ bản theo lĩnh vực Foundation knowledge for the field						
1.	THL2003	Giới thiệu về hệ thống pháp luật Việt Nam <i>Introduction to Vietnamese Legal System</i>	4	50	10		
2.	INE2004	Nguyên lý kinh tế <i>Principle of Economics</i>	4	50	10		
3.	VJU2004	Toán 3 (Thống kê) <i>Mathematics 3 (Statistics)</i>	2	20	10		
4.	SOC2005	Xã hội học đại cương <i>Introduction of Sociology</i>	2	26	4		
5.	MNS2006	Khoa học quản lý đại cương <i>Introduction of Management Science</i>	2	26	4		
6.	VJU2006	Vật lý 2 (Điện – Quang) <i>Physics 2 (Electromagnetics)</i>	2	20	10		
7.	VJU2011	Khoa học Trái đất <i>Earth Science</i>	2	26	4		
II.2.2	Khối học phần của thế kỷ 21 21st Century Integrated Courses						
Nhóm A Group A	Khoa học bền vững Sustainability science						
8.	VJU2013	Sự phát triển và Năng lượng ở Châu Á (Kinh tế năng lượng, Kỹ thuật năng lượng) <i>Development and Energy in Asia (Energy Economy, Energy Engineering)</i>	2	26	4		

Số TT No.	Mã học phần Subject code	Tên học phần Subjects	Số tín chỉ Credits	Số giờ tín chỉ Credit hours			Học phần tiên quyết Prerequisite
				Lý thuyết Lecture	Thực hành Practice	Tự học Self-study	
9.	VJU2014	Khoa học cơ bản về biến đổi khí hậu <i>Basic Science of Climate Change</i>	2	26	4		
10.	VJU2015	Thực phẩm, nước và sức khỏe <i>Food, Water and Health</i>	2	26	4		
11.	VJU2016	An ninh và phát triển bền vững <i>Sustainable Development and Security</i>	2	26	4		
12.	VJU2017	Khoa học, Công nghệ và Xã hội <i>Science, Technology and Society</i>	2	26	4		
Nhóm B Group B	Toàn cầu hóa và Khoa học xã hội Globalization and Social Science						
13.	VJU2018	Toàn cầu hóa và Khu vực hóa <i>Globalization and Regionalization</i>	2	26	4		
14.	VJU2019	Phát triển quốc tế và Khu vực <i>International and Regional Development</i>	2	26	4		
15.	VJU2020	Tôn giáo, Văn hóa và Xã hội <i>Religion, Culture and Society</i>	2	26	4		
16.	VJU2021	Luật và Xã hội <i>Law and Society</i>	2	26	4		
17.	VJU2022	Quản trị kinh doanh <i>Business Administration</i>	2	20	10		
Nhóm C Group C	Nghiên cứu Nhật Bản Japanese Studies						
18.	VJU2023	Các vấn đề đương đại ở Đông Á <i>Contemporary Issues in East Asia</i>	2	20	10		
19.	VJU2024	Văn hóa và lịch sử Nhật Bản <i>Japanese History and Culture</i>	2	26	4		
20.	VJU2025	Kinh doanh Nhật Bản - Việt Nam <i>Japanese and Vietnamese Business</i>	2	26	4		
21.	VJU2026	Hệ thống pháp luật Nhật Bản <i>Legal System of Japan</i>	2	26	4		

yk

Số TT No.	Mã học phần Subject code	Tên học phần Subjects	Số tín chỉ Credits	Số giờ tín chỉ Credit hours			Học phần tiên quyết Prerequisite
				Lý thuyết Lecture	Thực hành Practice	Tự học Self-study	
22.	VJU2027	So sánh xã hội Nhật Bản với xã hội Việt Nam <i>Japanese Society in Comparison with Vietnamese Society</i>	2	26	4		
23.	VJU2028	So sánh Việt Nam và Nhật Bản <i>Vietnam in Comparison with Japan</i>	2	26	4		
24.	VJU2029	Giới thiệu về giảng dạy tiếng Nhật như một ngoại ngữ <i>Introduction to Teaching Japanese as a Foreign Language</i>	2	26	4		
Nhóm D Group D	Khoa học thông tin Information Science						
25.	AET2012	Khoa học thông tin <i>Information Science</i>	2	26	4		
26.	AET2013	Phân tích dữ liệu khoa học <i>Scientific Data Analyses</i>	2	26	4		VJU2002 VJU2003 VJU2004
27.	INE1052	Kinh tế lượng <i>Econometrics</i>	2	26	4		
28.	AET2016	Thuật toán <i>Computer Algorithms</i>	2	20	10		VJU2002 VJU2003
29.	AET2017	Mô phỏng toán học <i>Mathematical Simulation</i>	2	20	10		
Nhóm E Group E	Kỹ thuật cho nghiên cứu nâng cao Engineering for Advanced Studies						
30.	AET2018	Vật liệu tiên tiến và kết cấu tiên tiến ứng dụng trong kỹ thuật <i>Advanced Materials and Advanced Tectures Applied in Engineering</i>	2	20	10		VJU2002 VJU2003 VJU2004 VJU2005
31.	AET2019	Nhiệt động lực học <i>Thermodynamics</i>	2	20	10		VJU2002 VJU2004
32.	AET2020	Kỹ thuật truyền nhiệt <i>Heat Transfer</i>	2	20	10		VJU2002 VJU2004
33.	AET2021	Thí nghiệm trong khoa học và kỹ thuật 1	2	20	10		AET2018 AET2019 AET2020

Số TT No.	Mã học phần Subject code	Tên học phần Subjects	Số tín chỉ Credits	Số giờ tín chỉ Credit hours			Học phần tiên quyết Prerequisite
				Lý thuyết Lecture	Thực hành Practice	Tự học Self-study	
		<i>Experiment on Science and Engineering 1</i>					
34.	AET2022	Thí nghiệm trong khoa học và kỹ thuật 2 <i>Experiment on Science and Engineering 2</i>	2	20	10		AET2021

Ghi chú:

- Học phần Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng- an ninh, Kỹ năng bổ trợ không được tính vào tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo, không được tính vào điểm trung bình chung học kỳ, điểm trung bình chung các học phần và điểm trung bình chung tích lũy nhưng là điều kiện để xét tốt nghiệp.

- (*): Học phần dự kiến giảng dạy bằng tiếng Anh.

- Sinh viên tự chọn các học phần khối V.3 cho từng hướng chuyên sâu theo hướng dẫn của Khoa và chương trình.