

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG
TỪ TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC LÊN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ**

NGÀNH: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM

Áp dụng khóa tuyển sinh đại học năm 2019 trở về sau

1. Thông tin chung về chương trình đào tạo:

- Tên ngành đào tạo:
- + Tiếng Việt: Công nghệ Thực phẩm;
- + Tiếng Anh: Food Technology.
- Mã ngành đào tạo:
- + Đại học: 7540101;
- + Thạc sĩ: 8540101.
- Loại hình đào tạo: Chính quy.
- Tên văn bằng sau khi tốt nghiệp:
- + Đại học: Kỹ sư Công nghệ Thực phẩm;
- + Thạc sĩ: Thạc sĩ Công nghệ Thực phẩm.
- Ngôn ngữ đào tạo: Tiếng Anh.

2. Chương trình đào tạo:

2.1 Số tín chỉ tích lũy của chương trình:

Tín chỉ tích lũy phần trình độ đại học	Tín chỉ tích lũy phần trình độ thạc sĩ	Tổng số tín chỉ tối đa phải tích lũy	Tổng số tín chỉ tối thiểu phải tích lũy	Ghi chú
135	60	195	180	Chương trình thạc sĩ phương thức nghiên cứu 1
135	60	195	180	Chương trình thạc sĩ phương thức nghiên cứu 2

2.2 Danh sách các môn học:

a) Trình độ đại học:

DANH MỤC CÁC MÔN HỌC CHƯƠNG TRÌNH ĐẠI HỌC

T T	Mã môn học	Môn học	Khối lượng (số tín chỉ)			Số tiết	Học kỳ
			Tổng cộng	Lý thuyết	Thực hành/thí nghiệm		
I	KHỐI KIẾN THỨC ĐẠI CƯƠNG		42	34	8		
1	MA001IU	Calculus 1 (Toán cao cấp 1)	4	4	0	60	1

2	PH013IU	Physics 1 (Vật lý 1)	2	2	0	30	
3	BT311IU	Biology (Sinh học đại cương)	3	3	0	45	
4	BT312IU	Practice in Biology (Thực hành sinh học đại cương)	1	0	1	30	
5	CH011IU	Chemistry for Engineers (Hóa đại cương)	3	3	0	45	
6	CH012IU	Chemistry Laboratory (Thực hành hóa đại cương)	1	0	1	30	
7	EN007IU, EN008IU	Academic English 1 (Anh văn chuyên ngành 1)	4	4	0	60	
8	PT001IU	Physical Training 1 (Thể dục 1)	3	0	3	90	
9	MA019IU	Calculus 2 (Toán cao cấp 2)	4	4	0	60	
10	PH014IU	Physics 2 (Vật lý 2)	2	2	0	30	
11	PE008IU	Critical Thinking (Tư duy phân tích)	3	3	0	45	
12	CH009IU	Organic Chemistry (Hóa hữu cơ)	3	3	0	45	2
13	EN011IU, EN012IU	Academic English 2 (Anh văn chuyên ngành 2)	4	4	0	60	
14	PT002IU	Physical Training 2 (Thể dục 2)	3	0	3	90	
15	PE015IU	Philosophy of Marxism and Leninism (Triết học Mác-Lenin)	3	3	0	45	
16	PE016IU	Political economics of Marxism and Leninism (Kinh tế chính trị Mác-Lenin)	2	2	0	30	Hè năm 1
17	PE014IU	Environmental Science (Khoa học môi trường)	3	3	0	45	
II	KHỐI KIẾN THỨC CHUNG CỦA NGÀNH		96	81	15		
1	BTFT201IU	Introduction to Food Science and Technology (Nhập môn Khoa học và Công nghệ Thực phẩm)	3	3	0	45	3
2	BTFT203IU	Food Engineering Principles	4	4	0	60	

		(Các nguyên lý Kỹ thuật Thực phẩm)					
3	PE017IU	Scientific socialism (Chủ nghĩa xã hội khoa học)	2	2	0	30	
4	BTFT202IU	Food Chemistry (Hóa Thực phẩm)	3	3	0	45	
5	BT319IU	Biochemistry (Hóa sinh)	3	3	0	45	
6	BT320IU	Practice in Biochemistry (Thực hành Hóa sinh)	1	0	1	30	
7	PE020IU	Engineering Ethics and Professional Skills (Đạo đức và kỹ năng nghề nghiệp)	3	3	0	45	
8	BT317IU	Biostatistics (Thống kê sinh học)	2	2	0	30	
9	BT318IU	Practice in Biostatistics (Thực hành thống kê sinh học)	1	0	1	30	
10	BTFT234IU	Food Microbiology (Vi sinh thực phẩm)	3	3	0	45	
11	BTFT254IU	Practice in Food Microbiology (Thực hành vi sinh thực phẩm)	1	0	1	30	4
12	BTFT205IU	Nutrition and Functional Foods (Dinh dưỡng và Thực phẩm chức năng)	3	3	0	45	
13	PE018IU	History of Vietnamese Communist Party (Lịch sử ĐCSVN)	2	2	0	30	
14	PE019IU	Ho Chi Minh's Thoughts (Tu tưởng HCM)	2	2	0	30	
15		<i>Môn tự chọn từ Trường ĐHQT (03 tín chỉ)</i>	3	3	0	45	
16	BTFT332IU	Food Analysis (Phân tích Thực phẩm)	3	3	0	45	
17	BTFT352IU	Practice in Food Analysis (Thực hành Phân tích Thực phẩm)	1	0	1	30	5

18	BTFT236IU	Enzyme and Food Fermentation (Enzyme và Lên men Thực phẩm)	3	3	0	45	
19	BTFT256IU	Practice in Enzyme and Food Fermentation (Thực hành Enzyme và Lên men Thực phẩm)	1	0	1	30	
20	BTFT331IU	Food Unit Operations 1 (Quá trình và thiết bị Thực phẩm 1)	3	3	0	45	
21	BTFT351IU	Practice in Food Unit Operations 1 (Thực hành Quá trình và thiết bị Thực phẩm 1)	1	0	1	30	
22	BTFT303IU	Toxicology and Food Safety (Độc tố học và An toàn Thực phẩm)	3	3	0	45	5
23	BTFT306IU	Food Packaging and Food Additives (Bao bì và Phụ gia Thực phẩm)	3	3	0	45	
24	BTFT334IU	Food Unit Operations 2 (Quá trình và thiết bị Thực phẩm 2)	3	3	0	45	6
25	BTFT354IU	Practice in Food Unit Operations 2 (Thực hành Quá trình và thiết bị Thực phẩm 2)	1	0	1	30	
26	BTFT305IU	Food Quality Assurance Systems (Các hệ thống đảm bảo chất lượng Thực phẩm)	3	3	0	45	
27	BTFT309IU	Food Laws and Standards (Luật thực phẩm và tiêu chuẩn thực phẩm)	3	3	0	45	
28	BTFT337IU	Food Microbiology Analysis (Phân tích vi sinh Thực phẩm)	2	2	0	30	
29	BTFT357IU	Practice in Food Microbiology Analysis (Thực hành Phân tích vi sinh Thực phẩm)	2	0	2	60	

30		<i>Môn tự chọn từ Trường ĐHQT (03 tín chỉ)</i>	3	3	0	45	
31	BTFT311IU	Modern Nutrition, Diets and Health (Dinh dưỡng hiện đại, bữa ăn và sức khỏe)	3	3	0	45	6
32	BTFT409IU	Internship (Thực tập ngành nghề)	2	0	2	60	Hè năm 3
33 - 34		<i>Các môn tự chọn chuyên ngành (08 tín chỉ)</i>	8	6	2	150	7
35	BTFT437IU	Food Sensory Analysis (Phân tích cảm quan Thực phẩm)	2	2	0	30	
36	BTFT457IU	Practice in Food Sensory Analysis (Thực hành Phân tích cảm quan Thực phẩm)	1	0	1	30	
37	BTFT438IU	Food Product Development and Marketing (Phát triển sản phẩm và tiếp thị)	2	2	0	30	
38	BTFT458IU	Practice in Food Product Development and Marketing (Thực hành Phát triển sản phẩm và tiếp thị)	1	0	1	30	
39	BTFT316IU	Scientific Writing and Design of experiments for food science (Phương pháp viết bài báo khoa học và thiết kế thí nghiệm trong khoa học thực phẩm)	3	3	0	45	7
40	BTFT411IU	Emerging Food and Post – harvest Technologies (Các công nghệ mới trong chế biến thực phẩm và sau thu hoạch)	3	3	0	45	
III	LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC		12	0	12		
1	BT179IU	Thesis (Luận văn tốt nghiệp)	12	0	12		8
Các môn tự chọn của Trường ĐHQT (tối thiểu 06 tín chỉ)			6	6	0	90	
1	BT217IU	Molecular Genetics (Di	3	3	0	45	4,6

		truyền phân tử)					
2	BTBC201IU	Organic Chemistry 1 (Hóa hữu cơ 1)	3	3	0	45	
3	BTBC206IU	Organic Chemistry 2 (Hóa hữu cơ 2)	3	3	0	45	
4	BT405IU	Physical Chemistry (Hóa lý)	3	3	0	45	
5	BTBC302IU	Biophysical Chemistry (Hóa lý sinh học)	3	3	0	45	
6	IS050IU	Project Management (Quản lý dự án)	3	3	0	45	
7	IS029IU	Logistics and Supply chain Management (Logistics và Quản lý chuỗi cung ứng)	3	3	0	45	
8	BA003IU	Principles of Marketing (Nguyên lý tiếp thị)	3	3	0	45	
9	CHE2102IU	Inorganic Chemistry (Hóa vô cơ)	4	4	0	60	
10	CHE1031IU	Physical Chemistry 1 (Hóa lý 1)	3	3	0	45	
11	CHE1081IU	Organic Chemistry 1 (Hóa hữu cơ 1)	3	3	0	45	
12	CHE0011IU	Applied Mechanics (Cơ học ứng dụng)	2	2	0	30	
13	CHE1111IU	Industrial Chemistry (Hóa công nghiệp)	2	2	0	30	
14	PE010IU	Vietnam History and Culture (Lịch sử và Văn hóa Việt Nam)	3	3	0	45	4,6
15	CHE2041IU	Mass Transfer Operations (Quá trình truyền khối)	3	3	0	45	
16	CHE2082IU	Introduction to Health Safety and Environment (Nhập môn về Sức khỏe, An toàn và Môi trường)	1	1	0	15	
17	CHE2061IU	Chemical Reaction Engineering (Kỹ thuật phản ứng hóa học)	3	3	0	45	
Các môn tự chọn chuyên ngành (tối thiểu 08 tín chỉ)			8	6	2		

1	BTFT431IU	Dairy Product Technology (Công nghệ chế biến sữa và các sản phẩm sữa)	3	3	0	45	7
2	BTFT451IU	Practice in Dairy Product Technology (Thực hành Công nghệ chế biến sữa và các sản phẩm sữa)	1	0	1	30	
3	BTFT432IU	Beverage Technology (Công nghệ đồ uống)	3	3	0	45	
4	BTFT452IU	Practice in Beverage Technology (Thực hành Công nghệ đồ uống)	1	0	1	30	
5	BTFT433IU	Cereal Product Technology (Công nghệ chế biến lương thực)	3	3	0	45	
6	BTFT453IU	Practice in Cereal Product Technology (Thực hành Công nghệ chế biến lương thực)	1	0	1	30	7
7	BTFT434IU	Aquatic Product Technology (Công nghệ chế biến thủy sản)	3	3	0	45	
8	BTFT454IU	Practice in Aquatic Product Technology (Thực hành Công nghệ chế biến thủy sản)	1	0	1	30	
9	BTFT435IU	Meat Product Technology (Công nghệ chế biến các sản phẩm thịt)	3	3	0	45	
10	BTFT455IU	Practice in Meat Product Technology (Thực hành Công nghệ chế biến các sản phẩm thịt)	1	0	1	30	
11	BTFT436IU	Technology of Coffee, Tea and Cacao (Công nghệ chế biến chè, cà phê, ca-cao)	3	3	0	45	7
12	BTFT456IU	Practice in Technology of Coffee, Tea and Cacao (Thực hành Công nghệ chế biến chè, cà phê, ca-cao)	1	0	1	30	
Tổng cộng			150				

Lưu ý: Số tín chỉ môn Physical Training 1 và Physical training 2 sẽ không được tính vào tổng số tín chỉ. Khi đăng ký môn tự chọn là Workshop thì cần đăng ký 02 môn Workshop để được quy đổi thành 03 tín chỉ như môn tự chọn thông thường khác.

b) Trình độ thạc sĩ:

- Phương thức nghiên cứu 1

**DANH MỤC CÁC MÔN HỌC CHƯƠNG TRÌNH NGHIÊN CỨU
PHƯƠNG THỨC 1**

TT	Mã số môn học	Tên học phần/ môn học	Khối lượng (số tín chỉ)			Số tiết	Học kỳ
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành/ thí nghiệm		
I	KHỐI KIẾN THỨC CHUNG		3	3	0		
1	PE505IU	Philosophy (Triết học)	3	3	0	45	1
II	KHỐI KIẾN THỨC BẮT BUỘC		4	4	0		
1	FT005IU	Advanced Research Methodology in Food Technology (Phương pháp luận NCKH nâng cao trong CNTP)	4	4	0	60	1
III	LUẬN VĂN THẠC SĨ/ ĐỒ ÁN		53				
1	FT609IU	Thesis (Luận văn)	53				1-4
		Tổng cộng	60				

Lưu ý: Học viên là người nước ngoài môn Philosophy (Triết học) được thay thế bằng môn Vietnamese History Culture (Lịch sử văn hóa Việt Nam).

Quy định công bố khoa học theo quy định hiện hành của Trường ĐHQT.

- Phương thức nghiên cứu 2

**DANH MỤC CÁC MÔN HỌC CHƯƠNG TRÌNH NGHIÊN CỨU
PHƯƠNG THỨC 2**

TT	Mã số học phần/ môn học	Tên học phần/ môn học	Khối lượng (số tín chỉ)			Số tiết	Học kỳ
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành/ thí nghiệm		
I	KHỐI KIẾN THỨC CHUNG		3	3	0		
1	PE505IU	Philosophy (Triết học)	3	3	0	45	1
II	KHỐI KIẾN THỨC BẮT BUỘC		12	10	2		

1	FT502IU	Advanced Food Microbiology (Vi sinh thực phẩm nâng cao)	3	2	1	60	1
2	FT501IU	Food Chemistry and Biochemistry (Hóa thực phẩm và hóa sinh thực phẩm)	3	3	0	45	
3	FT001IU	Research Methodology in Food Technology (Phương pháp luận NCKH trong CNTP)	3	3	0	45	
4	FT503IU	Current Food Science and Technology (Khoa học và kỹ thuật thực phẩm hiện đại)	3	2	1	60	
III	KHỐI KIẾN THỨC TỰ CHỌN (06 TRONG SỐ 09 MÔN)		18				
1	FT504IU	Advanced Food Analysis (Phân tích thực phẩm nâng cao)	3	2	1	60	1-2
2	FT505IU	Food Quality Assurance and Food Safety (Đảm bảo chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm)	3	3	0	45	2-3
3	FT506IU	Heat and Mass transfer (Truyền nhiệt và truyền khối)	3	3	0	45	2-3
4	FT507IU	Food Preservation Technology (Công nghệ bảo quản thực phẩm)	3	3	0	45	
5	FT508IU	Human Nutrition and Nutraceuticals (Dinh dưỡng người và Dược dưỡng)	3	3	0	45	
6	FT509IU	Food Processing Technology (Công nghệ chế biến thực phẩm)	3	3	0	45	
7	FT510IU	Advanced Food Unit Operations (Quá trình thiết bị thực phẩm nâng cao)	3	2	1	60	
8	FT511IU	Engineering Properties of Food Materials (Các tính chất công nghệ của nguyên vật liệu thực phẩm)	3	2	1	60	

9	FT512IU	Food sensory analysis and Food Product Development (Phân tích cảm quan và Phát triển sản phẩm mới)	3	2	1	60	
IV	ĐỒ ÁN		12				
1	FT601IU	Research Project (Đồ án nghiên cứu)	12				3
V	LUẬN VĂN THẠC SĨ		15				
1	FT605IU	Thesis (Luận văn)	15				4
		Tổng cộng	60				

Lưu ý: Học viên là người nước ngoài môn Philosophy (Triết học) được thay thế bằng môn Vietnamese History Culture (Lịch sử văn hóa Việt Nam).

2.3 Danh mục các học phần của chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ giảng dạy trong phần trình độ đại học:

DANH MỤC CÁC HỌC PHẦN CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ GIẢNG DẠY TRONG PHẦN TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

Khi sinh viên học, đạt môn học/khối kiến thức trong CTĐT thạc sĩ, các môn học/khối kiến thức này sẽ được dùng để xét miễn khối kiến thức/môn học đại học trong CTĐT đại học.

Chương trình đại học				Chương trình thạc sĩ		
TT	Mã môn	Tên môn học	Tín chỉ	Mã môn	Tên môn học	Tín chỉ
1	BTFT316IU	Scientific writing and Design of experiments for food science (Phương pháp viết bài báo khoa học và thiết kế thí nghiệm trong khoa học thực phẩm)	3	FT001IU	Research Methodology in Food Technology (Phương pháp luận NCKH trong CNTP)	3
2	BTFT305IU	Food Quality Assurance Systems (Các hệ thống đảm bảo chất lượng Thực phẩm)	3	FT505IU	Food Quality Assurance and Food Safety (Đảm bảo chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm)	3
3	BTFT311IU	Modern Nutrition, Diets and Health (Dinh dưỡng hiện đại, bữa ăn và sức khỏe)	3	FT508IU	Human Nutrition and Nutraceuticals (Dinh dưỡng người và Dược dưỡng)	3

4	BTFT437IU	Food Sensory Analysis (Phân tích cảm quan Thực phẩm)	3	FT512IU	Food sensory analysis and Food Product Development (Phân tích cảm quan và Phát triển sản phẩm mới)	3
5	BTFT411IU	Emerging Food and Post – harvest Technologies (Các công nghệ mới trong chế biến thực phẩm và sau thu hoạch)	3	FT503IU	Current Food Science and Technology (Khoa học và kỹ thuật thực phẩm hiện đại)	3
Tổng			15	Tổng		15

Sinh viên tham gia chương trình đào tạo liên thông đại học – thạc sĩ, trong quá trình học ở bậc đại học, có thể đăng ký các môn học ở bậc thạc sĩ với tổng số tín chỉ được công nhận tối đa cho bậc thạc sĩ là 50% chương trình thạc sĩ tương ứng.

Số tín chỉ tối đa các môn học được xét miễn ở bậc đại học là 15 tín chỉ./.