

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ**Chuyên ngành: Công nghệ thực phẩm****Mã ngành: 9540101**

1	Tên ngành đào tạo (Tiếng Việt và Anh)	Công nghệ thực phẩm Food technology
2	Mã ngành	9540101
3	Đơn vị quản lý (ghi Bộ môn và Khoa)	Bộ môn Công nghệ thực phẩm, Khoa Nông nghiệp
4	Các ngành dự thi	
4.1	Ngành đúng, phù hợp (không học bổ sung kiến thức)	Công nghệ thực phẩm
4.2	Ngành gần (học bổ sung kiến thức)	Công nghệ sau thu hoạch Công nghệ chế biến thủy sản Các ngành khác theo quyết định của hội đồng tuyển sinh Trường.
5	Mục tiêu đào tạo	Mục tiêu chung Chương trình đào tạo Tiến sĩ ngành Công nghệ thực phẩm nhằm đào tạo tiến sĩ có trình độ cao về năng lực lý thuyết và thực hành, theo định hướng nghiên cứu chuyên sâu, có khả năng nghiên cứu độc lập, sáng tạo và tổ chức nghiên cứu trong lĩnh vực Công nghệ thực phẩm và các lĩnh vực có liên quan (khoa học thực phẩm, kỹ thuật thực phẩm, an toàn vệ sinh thực phẩm và công nghệ sau thu hoạch), có khả năng phát hiện, giải quyết vấn đề và ứng dụng được các công nghệ mới, tiên tiến trong lĩnh vực thực phẩm. Mục tiêu cụ thể Chương trình trang bị cho người học năng lực a. Vận dụng và phát triển kiến thức nền tảng, cốt lõi, hướng đến phát triển và làm chủ làm chủ các lý thuyết khoa học, phương pháp, các công nghệ tiên tiến, chuyên sâu về lĩnh vực thực phẩm nghiên cứu, phục vụ nghiên cứu và phát triển. b. Thiết lập, tổ chức nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ mới trong lĩnh vực chuyên ngành thực phẩm. c. Đánh giá, bình luận trong nước và quốc tế về lĩnh vực chuyên ngành thực phẩm và phổ biến các kết quả nghiên cứu. d. Tổng hợp, quản lý nghiên cứu và có trách nhiệm cao trong việc học tập để phát triển tri thức chuyên nghiệp, kinh nghiệm và sáng tạo ra ý tưởng mới và quá trình mới. 6 Chuẩn đầu ra
6.1	Kiến thức	Kiến thức chuyên ngành a. Mở rộng kiến thức chuyên ngành tiên tiến và toàn diện trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm; nâng cao khả năng hệ thống hóa các kiến thức chuyên sâu trong lĩnh vực liên quan đến thực phẩm. b. Thúc đẩy ứng dụng, phát triển và làm chủ được các tiến bộ kỹ thuật, công nghệ tiên tiến, thành tựu khoa học mới trong

		<p>lĩnh vực bảo quản, chế biến thực phẩm</p> <p>c. Vận dụng và phát triển được các kiến thức về công nghệ, công nghệ thông tin trong nghiên cứu các vấn đề liên quan đến bảo quản, chế biến thực phẩm và áp dụng được vào điều kiện thực tế.</p>
6.2	Kỹ năng	<p>a. Xây dựng và nghiên cứu khoa học, làm việc hiệu quả trong nhóm chuyên môn, phân tích, đánh giá và giải quyết vấn đề liên quan trong lĩnh vực chuyên ngành thực phẩm.</p> <p>b. Đọc hiểu được các báo cáo phức tạp và giao tiếp, trao đổi học thuật về lĩnh vực chuyên ngành thực phẩm bằng ngoại ngữ ở mức độ trôi chảy, thành thạo với người bản ngữ; viết được các báo cáo khoa học, báo cáo chuyên ngành; giải thích được quan điểm của mình về một vấn đề, phân tích quan điểm về sự lựa chọn các phương án khác nhau.</p>
6.3	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm cá nhân	<p>a. Nhận thức được vai trò của ứng dụng công nghệ cao trong lĩnh vực thực phẩm đối với sự phát triển của xã hội; phát hiện, giải quyết vấn đề; đưa ra được những sáng kiến có giá trị và đánh giá giá trị của các sáng kiến; thích nghi với môi trường làm việc hội nhập quốc tế;</p> <p>b. Lãnh đạo và có tầm ảnh hưởng tới định hướng phát triển chiến lược của tập thể; đưa ra được những đề xuất của chuyên gia hàng đầu với luận cứ chắc chắn về khoa học và thực tiễn;</p> <p>c. Tổ chức phương pháp làm việc khoa học, quyết định về kế hoạch làm việc, quản lý các hoạt động nghiên cứu, phát triển tri thức, ý tưởng mới, quy trình mới.</p>
6.4	Ngoại ngữ trong quá trình học tập, nghiên cứu	Học viên tự học nâng cao khả năng ngoại ngữ
7	Đã tham khảo CTĐT của trường	<ul style="list-style-type: none"> - CTĐT bậc Tiến sĩ Công nghệ thực phẩm của Trường Đại học Cần Thơ (đang áp dụng) - CTĐT bậc Tiến sĩ Công nghệ thực phẩm của Trường RMIT, https://www.rmit.edu.au/study-with-us/levels-of-study/research-programs/phd/phd-food-science-dr232/dr232auscy - CTĐT tiến sĩ Công nghệ thực phẩm của ISEKI (<i>Integrating Food Science and Engineering Knowledge into the Food chain</i>)-Food Association (IFA) https://www.iseki-food.net/phd

Chương trình đào tạo chi tiết

Tổng số tín chỉ: 90 TC cho người tốt nghiệp thạc sĩ; 120 TC cho người tốt nghiệp đại học.

Thời gian đào tạo: 3 năm.

Một số hướng nghiên cứu:

TT	Hướng nghiên cứu, lĩnh vực nghiên cứu hoặc đề tài nghiên cứu cần nhận nghiên cứu sinh	Họ tên, học vị, chức danh khoa học người có thể hướng dẫn NCS ⁽¹⁾	Số lượng NCS có thể nhận
1	Đa dạng hóa các dạng sản phẩm chế biến từ đậu	GS.TS. Hà Thanh Toàn	1
2	Nghiên cứu khả năng trích các hợp chất có hoạt tính sinh học từ rau, đậu, củ, quả ứng dụng trong chế biến thực phẩm	GS.TS. Hà Thanh Toàn TS. Phan Thị Bích Trâm	2
3	Ứng dụng enzyme trong chế biến và bảo quản	PGS.TS. Nguyễn Văn Mười	1

	nông sản thực phẩm		
4	Công nghệ sau thu hoạch rau quả	PGS. TS.Nguyễn Minh Thùy PGS.TS. Lý Nguyễn Bình	1 1
5	Ứng dụng kết hợp các kỹ thuật trong chế biến và bảo quản các sản phẩm thực phẩm (chứa các hợp chất sinh học) từ các nguồn nông sản và cây dược liệu.	PGS. TS.Nguyễn Minh Thùy	2
6	Động học biến đổi chất dinh dưỡng trong quá trình chế biến thực phẩm	PGS. TS.Nguyễn Minh Thùy	1
7	Phát triển sản phẩm mới với giá trị gia tăng từ nguồn nông sản phô biến ở đồng bằng sông Cửu Long	PGS. TS.Nguyễn Minh Thùy	1
8	Ứng dụng công nghệ sinh học trong chế biến và bảo quản các sản phẩm rau, quả	PGS.TS. Lý Nguyễn Bình	1
9	Nghiên cứu động học của các quá trình chế biến và bảo quản nông sản, thực phẩm	PGS.TS. Lý Nguyễn Bình	1
10	Nghiên cứu biện pháp nâng cao giá trị của protein từ nông sản và phụ phẩm của các nhà máy chế biến thực phẩm ở khu vực Đồng bằng sông Cửu Long	PGS.TS. Nguyễn Công Hà	1
11	Ứng dụng công nghệ sinh học trong nghiên cứu chế biến và đa dạng hóa các sản phẩm chức năng từ nông sản	PGS.TS. Nguyễn Công Hà	1
12	Các biến đổi hóa lý tác động đến hiệu quả thu nhận và chế biến sản phẩm giàu protein từ thịt cá lóc nuôi vùng đồng bằng sông Cửu Long	PGS.TS Nguyễn Văn Mười	1
13	Nghiên cứu ảnh hưởng của các gen chức năng ảnh hưởng đến chất lượng của sản phẩm chế biến từ ngũ cốc	TS. Huỳnh Thị Phương Loan TS. Nguyễn Bảo Lộc	1
14	Nghiên cứu ảnh hưởng của các gen chức năng ảnh hưởng đến chất lượng của sản phẩm chế biến từ thịt gia súc và gia cầm	TS. Huỳnh Thị Phương Loan TS. Nguyễn Bảo Lộc	1
15	Nghiên cứu khả năng tận dụng nấm men thải của nhà máy bia Tây đô để sản xuất các sản phẩm sử dụng trong nông nghiệp và thực phẩm	TS. Nguyễn Bảo Lộc TS. Huỳnh Thị Phương Loan	1
16	Trích ly và sử dụng các hợp chất có hoạt tính sinh học trong bảo quản và chế biến thực phẩm.	PGS.TS. Trần Thanh Trúc	1
17	Nghiên cứu chế biến và ứng dụng tinh bột biến tính từ lương thực (ngũ cốc và củ) có tính chất chức năng khác nhau vào các sản phẩm thực phẩm	PGS. TS. Nhan Minh Trí	1
18	Nghiên cứu chế biến và bảo quản các sản phẩm giá trị gia tăng từ lương thực (ngũ cốc, củ) và các phụ phẩm	PGS. TS. Nhan Minh Trí	1
19	Ứng dụng công nghệ tiên tiến trong phát triển các sản phẩm từ quả có múi và phụ phẩm	PGS. TS. Trần Thanh Trúc	1
20	Phát triển các sản phẩm giá trị gia tăng từ phụ phẩm thủy sản	PGS. TS. Trần Thanh Trúc	1

Đề cương nghiên cứu: Theo kế hoạch tập trung của Trường.

Phần 1: Học phần bổ sung

1.1. Có bằng đại học ngành phù hợp: học bổ sung các học phần sau đây:

T T	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	HP tiên quyết	HK thực hiện
Phần kiến thức chung									
1	ML605	Triết học	3	x		45			I,II
<i>Tổng cộng 3 TC (Bắt buộc: 3 TC)</i>									
Phần kiến thức cơ sở									
2	CSS613	Phương pháp nghiên cứu khoa học nâng cao	2	x		30			I,II
3	NNP611	Kỹ thuật các quá trình chế biến thực phẩm nâng cao	2	x		30			I, II
4	NNP610	Hóa sinh thực phẩm nâng cao	2	x		20	20		I, II
5	NNP609	Vi sinh vật học thực phẩm nâng cao	2	x		20	20		I, II
<i>Tổng cộng 8 TC (Bắt buộc: 8 TC)</i>									
Phần kiến thức chuyên ngành									
6	NN790	Thực tập chuyên ngành ngoài trường	2	x		90			I, II
7	NNP613	Quản lý chuỗi giá trị thực phẩm	2	x		20	20		I, II
8	NNP614	Kỹ thuật các quá trình sinh học trong chế biến thực phẩm	2	x		30			I, II
9	NNP615	Cảm quan thực phẩm nâng cao	2	x		30			I, II
10	NNP616	Quá trình nhiệt độ cao trong chế biến thực phẩm	2	x		30			I, II
11	NN672	Quá trình nhiệt độ thấp trong chế biến thực phẩm	3	x		30	30		I, II
12	NNP617	Khoa học vật liệu thực phẩm	3	x		45			I, II
13	NN677	Lên men thực phẩm	3		x	30	30		I, II
14	NNP620	Công nghệ sau thu hoạch chuỗi sản xuất rau quả	3		x	30	30		I, II
15	NNP621	Công nghệ sau thu hoạch chuỗi sản xuất ngũ cốc	3		x	30	30		I, II
16	NNP622	Công nghệ sau thu hoạch chuỗi sản xuất thịt gia súc, gia cầm	3		x	30	30		I, II
17	NNP623	Công nghệ sau thu hoạch chuỗi sản xuất thủy sản	3		x	30	30		I, II
<i>Tổng cộng 19 TC (Bắt buộc: 16 TC, 3 TC tự chọn)</i>									
		Tổng cộng	30	27	3				

1.2. Có bằng thạc sĩ ngành gần: Học bổ sung các học phần sau đây:

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	HP tiên quyết	HK thực hiện
1	NNP613	Quản lý chuỗi giá trị thực phẩm	2		x	20	20		I, II
2	NNP614	Kỹ thuật các quá trình sinh học trong chế biến thực phẩm	2		x	30			I, II
3	NNP615	Cảm quan thực phẩm nâng cao	2		x	30			I, II
4	NNP616	Quá trình nhiệt độ cao trong chế	2		x	30			I, II

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	HP tiên quyết	HK thực hiện
		bíen thực phẩm							
5	NN672	Quá trình nhiệt độ thấp trong chế biến thực phẩm	3		x	30	30		I, II
6	NNP617	Khoa học vật liệu thực phẩm	3		x	45			I, II
		Tổng cộng	9	0	9				

Phần 2: Các học phần trình độ tiến sĩ, các chuyên đề và tiểu luận tổng quan

2.1. Các học phần trình độ tiến sĩ:

TT	MSHP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	HK thực hiện
1	NN942	Chuỗi giá trị trong sản xuất thực phẩm	2	x		30			I, II
2	NN971	Kỹ thuật sản xuất sạch hơn và thực phẩm hữu cơ	3	x		45			I, II
3	NN930	Phương pháp nghiên cứu thực nghiệm	2		x	30			I, II
4	NN931	Kỹ thuật thực phẩm chuyên sâu	2		x	30			I, II
5	NN932	Các kỹ thuật chế biến thực phẩm mới trên thế giới	2		x	45			I, II
6	NN933	Enzyme thực phẩm chuyên sâu	2		x	30			I, II
7	NN935	Kỹ thuật sau thu hoạch nông sản chuyên sâu	2		x	30			I, II
8	NN945	Vệ sinh thực phẩm chuyên sâu	2		x	30			I, II
9	CS909	Công nghệ sinh học thực phẩm	2		x	30			I, II
		Tổng cộng	11	5	6				

2.2. Các chuyên đề tiến sĩ

- Số chuyên đề: 2
- Tổng số tín chỉ của 2 chuyên đề: 6 TC
- Thời gian thực hiện:
 - + Chuyên đề 1: Năm thứ 1
 - + Chuyên đề 2: Năm thứ 2

2.3. Bài tiểu luận tổng quan

- Tổng số tín chỉ: 3 TC
- Thời gian thực hiện: Năm thứ 2

**Phần 3: Nghiên cứu khoa học, báo cáo khoa học, thực hiện nhiệm vụ NCS
và hoàn thành luận án tiến sĩ (70 TC)**

3.1. Nghiên cứu khoa học: Năm thứ 3 hoặc 4

3.2. Luận án tiến sĩ: Năm thứ 3 hoặc 4.

**BAN GIÁM HIỆU
HIỆU TRƯỞNG**

**HỘI ĐỒNG KH&ĐT
CHỦ TỊCH**

Cần Thơ, ngày 31 tháng 12 năm 2019
TRƯỞNG KHOA



Hà Thanh Toàn

Lê Việt Dũng

Lê Việt Dũng

Lê Văn Vàng

Lê Văn Vàng

Khung khối lượng tín chỉ (TC) trong chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ

TT	Các nội dung chính	Định mức (TC)	Số lượng	Bắt buộc (TC)	Tự chọn (TC)	Tổng TC	Ghi chú
I	Nội dung 1 và 2			15	6	20	
1	Nội dung 1: Học phần (HP) trình độ tiến sĩ	2-3 TC/HP	5-6 HP	5	6	11	
2	Nội dung 2: Tiêu luận tổng quan, chuyên đề tiến sĩ		3	9		9	
2.1	Tiêu luận tổng quan	3	1	3		3	
2.2	Chuyên đề tiến sĩ	3	2	6		6	
II	Nội dung 3: Nghiên cứu			50	20	70	
3	Bài báo khoa học (ít nhất 2 bài báo)		2	10		10	
	<i>Tạp chí KH thuộc TC ISI-Scopus</i>	6	1	6			
	<i>Tạp chí KH nước ngoài có phản biện</i>	5	2	10			
	<i>Kỷ yếu quốc tế có phản biện</i>	5	2	10			
	<i>Tạp chí trong nước (theo danh mục TC Trường quy định cho NCS)</i>	4	1	4			
4	Báo cáo hội nghị khoa học (trong nước/quốc tế)	2-4	1-3		7	7	Tự chọn trong mục 4
4.1	Trong nước (tiếng Việt)						
	Oral	3					
	Poster	2					
4.2	Quốc tế (tiếng nước ngoài)						
	Oral	4					
	Poster	3					
5	Seminar	0,25-2	4-11		5	5	Tự chọn trong mục 5
5.1	Thuyết trình seminar	1	4				
5.2	Tham dự báo cáo chuyên đề, seminar	0,25	8				
5.3	Seminar về kết quả nghiên cứu toàn luận án trước bảo vệ cơ sở	2	1				
6	Tham gia giảng dạy/hướng dẫn thực tập/luận văn ĐH	1-2	4-8		8	8	Tự chọn trong mục 6
6.1	Luận văn đại học	2	1-3				
6.2	Giảng dạy, hướng dẫn thực tập		1-5				
7	Luận án			40		40	
7.1	Hoạt động nghiên cứu	30	1	30			
7.2	Báo cáo kết quả nghiên cứu cho NHD và BM theo tiến độ; hoàn chỉnh luận án	10		10			
	TỔNG CỘNG			64	26	90	

