

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
 TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

Định hướng nghiên cứu

Tên ngành: Công nghệ thực phẩm

Mã số: 8540101

(Ban hành kèm theo quyết định số 889/QĐ-ĐHCT, ngày 31 tháng 3 năm 2022
 của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ)

1	Tên ngành đào tạo (Tiếng Việt và Anh)	Công nghệ thực phẩm Food technology
2	Mã ngành	8540101
3	Đơn vị quản lý (ghi Bộ môn và Khoa)	Bộ môn Công nghệ Thực phẩm, Khoa Nông nghiệp
4	Chuẩn đầu vào	
4.1	Ngành phù hợp không học bổ sung kiến thức	Công nghệ thực phẩm
4.2	Ngành phù hợp học bổ sung kiến thức	<ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ sau thu hoạch, - Công nghệ chế biến thủy sản, - Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm, - Kỹ thuật thực phẩm, - Sinh học, - Sinh học ứng dụng, - Công nghệ sinh học, - Công nghệ kỹ thuật hóa học.
4.3	Yêu cầu chung	<p>Tốt nghiệp Đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) ngành phù hợp; hạng khá hoặc có công bố khoa học liên quan đến lĩnh vực học tập.</p> <p>Có năng lực ngoại ngữ từ bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương (thuộc 6 ngôn ngữ quy định của thông tư 23/2021/TT-BGDĐT)</p>
5	Mục tiêu <i>Cụ thể hoá yêu cầu của TT</i> <i>17/2021/BGDDT và</i> <i>Khung trình độ quốc gia, bậc 7</i>	<p>- Mục tiêu chung: Chương trình đào tạo Cao học ngành Công nghệ thực phẩm nhằm đào tạo ra những thạc sĩ ngành Công nghệ thực phẩm có phẩm chất đạo đức và sức khỏe tốt, có năng lực thực hành, có khả năng tiếp tục phát triển trong chuyên môn và ý thức phục vụ cộng đồng, đáp ứng nhu cầu phát triển nguồn nhân lực và hội nhập với thế giới.</p> <p>- Mục tiêu cụ thể Chương trình trang bị cho người học:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kiến thức chuyên môn đa ngành và chuyên sâu về công nghệ thực phẩm và quản lý chất lượng an toàn thực phẩm. b. Kiến thức về kỹ thuật tồn trữ sau thu hoạch và bảo quản thực phẩm, song song đó là khoa học và công nghệ thực phẩm. c. Tư duy sáng tạo, tính tự chủ trong phương pháp làm việc và nghiên cứu khoa học để góp phần giải quyết thành công các vấn đề liên quan đến an ninh lương thực thông qua sản xuất thực phẩm an toàn có chất lượng cao. d. Khả năng làm việc theo nhóm, ý thức trách nhiệm nghề nghiệp và xã hội.

6	Chuẩn đầu ra	
6.1	Kiến thức	<p>a. Nắm và hiểu được kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội và triết học phù hợp với chuyên ngành được đào tạo.</p> <p>b. Nắm và hiểu được những kiến thức của khối ngành bao gồm vi sinh thực phẩm, hóa học thực phẩm, tính chất vật lý của nông sản, các quá trình thực phẩm, các kỹ thuật sinh học, nguyên lý của các quá trình truyền và động học phản ứng, các phương pháp phân tích và thống kê số liệu.</p> <p>c. Nắm và hiểu được những kiến thức liên quan đến các quá trình chế biến ở nhiệt độ cao và nhiệt độ thấp, kiến thức về dinh dưỡng người, khoa học về cảm quan, khoa học vật liệu thực phẩm, sản xuất sạch hơn, phát triển sản phẩm thực phẩm và thực phẩm chức năng.</p> <p>d. Nắm và hiểu được những gói kiến thức về công nghệ bảo quản và chế biến rau quả, ngũ cốc, sữa và thủy, hải sản; kiến thức về bao bì thực phẩm; có thể phát triển và vận hành độc lập các nghiên cứu và/hoặc áp dụng các ý tưởng sáng tạo trong môi trường nghiên cứu để tìm ra kiến thức và giải pháp mới cho những vấn đề nghiên cứu phức tạp đa lĩnh vực.</p>
6.2	Kỹ năng	<p>a. Có thể đánh giá được chức năng và tính an toàn của thực phẩm ở khía cạnh sức khỏe con người trong mối liên hệ với nguyên liệu, việc bảo quản sau thu hoạch và chế biến thành thực phẩm dựa trên số liệu phân tích được và số liệu tham khảo; làm chủ các kỹ năng và có năng lực giải quyết vấn đề để phân tích các bài toán về chất lượng và an toàn trong chuỗi thực phẩm và thiết lập các giải pháp và thực thi chúng.</p> <p>b. Làm chủ kỹ năng quản lý dự án; có năng lực làm việc độc lập trong một nhóm đa ngành với tư cách là thành viên nhóm hoặc trưởng nhóm hoặc làm việc trong các môi trường quốc tế và đa văn hóa; có kỹ năng truyền đạt một cách thuyết phục và chuyên nghiệp các kết quả nghiên cứu, các suy nghĩ, ý tưởng và ý kiến đề xuất, cả bằng văn bản và bằng miệng, cho các bên liên quan từ đồng nghiệp đến công chúng.</p>
6.3	Mức tự chủ và trách nhiệm cá nhân	Có được tầm nhìn rộng hơn về các vấn đề an ninh lương thực, liên quan đến sau thu hoạch và chế biến thực phẩm; phát triển và thực hiện nghiên cứu khoa học một cách độc lập; áp dụng các ý tưởng đổi mới trong môi trường nghiên cứu để tạo ra những hiểu biết mới, hoặc sự cải tiến và giải pháp cho các câu hỏi nghiên cứu phức tạp (đa ngành), tôn trọng kết quả của các nhà nghiên cứu khác.
6.4	Ngoại ngữ trước khi tốt nghiệp	<p><i>Học viên tự học đạt chứng chỉ B2 (bậc 4/6) theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương</i></p> <p><i>Yêu cầu ngoại ngữ đầu vào và ngoại ngữ đầu ra đối với mỗi người học phải cùng một ngôn ngữ.</i></p>
7	Cấu trúc chương trình đào tạo	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức chung: 03 tín chỉ (Triết học) - Kiến thức khối ngành: 11 tín chỉ (6 bắt buộc; 5 tự chọn) - Kiến thức chuyên ngành: 19 tín chỉ (15 bắt buộc; 4 tự chọn) - Nghiên cứu khoa học: 27 tín chỉ (15 bắt buộc; 12 tự chọn)
8	Đã tham khảo CTĐT của trường	CTĐT bậc Thạc sĩ ngành Công nghệ thực phẩm của chương trình VLIR (ĐH Ghent, KULeuven, Bỉ; xem tại https://www.kuleuven.be/brochures/assets/biw_food_technology) và ĐH Queensland, Úc (xem tại https://my.uq.edu.au/programs-courses/program.html?acad_prog=5575)

9	Học phần bổ sung kiến thức cho các ngành yêu cầu ở mục 4.2	- Số học phần: 1 HP; tổng tín chỉ: 3 TC 1. Hóa học thực phẩm (NS318): 3 TC
10	Tuyển sinh	Theo đề án tuyển sinh của Trường Đại học Cần Thơ hàng năm, với 3 hình thức có thể áp dụng: Xét tuyển; Xét tuyển kết hợp thi tuyển; Thi tuyển.
10.1	Môn thi tuyển sinh	1. Nguyên lý chế biến và bảo quản thực phẩm 2. Hóa sinh công nghiệp 3. Ngoại ngữ
10.2	Điều kiện xét tuyển	- Đảm bảo yêu cầu chuẩn đầu vào. - Theo quy định chung của Trường Đại học Cần Thơ

Chương trình đào tạo chi tiết (*)

Tổng số tín chỉ: 60 TC

Hệ đào tạo: Chính quy

Thời gian đào tạo: 24 tháng; thời gian đào tạo tối đa: 48 tháng

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
I. Phần kiến thức chung									
1	ML605	Triết học	3	x		45			I, II
<i>Cộng: 3 TC (Bắt buộc: 3 TC; Tự chọn: 0 TC)</i>									
II. Phần kiến thức khối ngành									
2	CSS613	Phương pháp nghiên cứu khoa học nâng cao	2	x		20	20		I, II
3	NNH618	Thống kê sinh học nâng cao	2	x		20	20		I, II
4	NN788	An toàn và quản lý chất lượng nông sản	2	x		20	20		I, II
5	NNP630	Tính chất vật lý của nông sản thực phẩm	3		x	30	30		I, II
6	NNP631	Các quá trình truyền và động học phản ứng	3		x	30	30		I, II
7	NN674	Tối ưu hóa	2		x	30			I, II
8	NNP680	Enzyme thực phẩm	2		x	30			I, II
9	NNP614	Kỹ thuật các quá trình sinh học trong công nghệ thực phẩm	2		x	30			I, II
10	NNP624	Mô hình và mô phỏng trong công nghệ thực phẩm	2		x	30			I, II
<i>Cộng: 11 TC (Bắt buộc: 6 TC; Tự chọn: 5 TC)</i>									
III. Phần kiến thức chuyên ngành									
11	NNP632	Vệ sinh thực phẩm nâng cao	3	x		30	30		I, II
12	NNH620	Hóa sinh thực phẩm nâng cao	3	x		30	30		I, II
13	NNP629	Kỹ thuật các quá trình chế biến thực phẩm nâng cao	3	x		30	30		I, II
14	NN671	Các quá trình nhiệt độ cao trong chế biến thực phẩm	3	x		30	30		I, II
15	NN672	Các quá trình nhiệt độ thấp trong chế biến thực phẩm	3	x		30	30		I, II
16	NN682	Dinh dưỡng cộng đồng	2		x	30			I, II
17	NNP615	Cảm quan thực phẩm nâng cao	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
18	NNP625	Khoa học vật liệu thực phẩm	2		x	30			I, II
19	NN796	Sản xuất sạch hơn	2		x	30			I, II
20	NNP618	Phát triển sản phẩm thực phẩm	2		x	30			I, II
21	NN679	Thực phẩm chức năng	2		x	30			I, II

Công: 19 TC (Bắt buộc: 15 TC; Tự chọn: 4 TC)

IV. Phần nghiên cứu khoa học

22	NNP000	Luận văn tốt nghiệp	15	x			450		I, II
23	NNP003	Chuyên đề nghiên cứu thực tế	2		x		90		I, II
24	NNP004	Chuyên đề Chuỗi giá trị thực phẩm	2		x	20	20		I, II
25	NNP005	Chuyên đề Bao bì thực phẩm	2		x	30			I, II
26	NNP006	Chuyên đề Thông kê nâng cao	2		x	30			I, II
27	NNP007	Chuyên đề Công nghệ sau thu hoạch rau quả	3		x	30	30		I, II
28	NNP008	Chuyên đề Kỹ thuật chế biến rau quả	2		x	30			I, II
29	NNP009	Chuyên đề Công nghệ chế biến sữa	3		x	30	30		I, II
30	NNP010	Chuyên đề Kỹ thuật lên men thực phẩm	2		x	30			I, II
31	NNP011	Chuyên đề Công nghệ sau thu hoạch thủy sản	3		x	30	30		I, II
32	NNP012	Chuyên đề Nâng cao giá trị của nguồn phụ phẩm thực phẩm	2		x	30			I, II
33	NNP013	Chuyên đề Công nghệ sau thu hoạch ngũ cốc	3		x	30	30		I, II
34	NNP014	Chuyên đề Kỹ thuật chế biến ngũ cốc	2		x	30			I, II

Công: 27 TC (Bắt buộc: 15 TC, tự chọn: 12 TC)

Tổng cộng **60** **39** **21**

Cần Thơ, ngày 31 tháng 3 năm 2022

BAN GIÁM HIỆU

HIỆU TRƯỞNG



Hà Thanh Toàn

HỘI ĐỒNG KH&ĐT
CHỦ TỊCH

Trần Trung Tính

TRƯỞNG KHOA

Lê Văn Vàng