BỘ CÔNG THƯƠNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHI. P THỰC PHẨM TP. HỒ CHÍ MINH

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM

Tên chương trình (tiếng Việt): **CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM**

Tên chương trình (tiếng Anh): **Food Technology**

Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

Mã ngành: **8540101**

Loại hình đào tạo: Chính quy

Khoa quản lý: Công nghệ thực phẩm

TP. HỒ CHÍ MINH, NĂM 2021

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM TP. HỒ CHÍ MINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(*Ban hành theo Quyết định số: 221/QĐ-DCT ngày 27 tháng 01 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm thành phố Hồ Chí Minh*)

Tên chương trình đào tạo (tiếng Việt): CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM

Tên chương trình đào tạo (tiếng Anh): Food Technology

Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

Ngành đào tạo: Công nghệ thực phẩm

Mã ngành đào tạo: 8540101

Khối ngành: V- Sản xuất và chế biến

Loại hình đào tạo: Chính quy

1. Mục tiêu đào tạo:

1.1. Mục tiêu tổng quát

Đào tạo thạc sỹ Công nghệ thực phẩm có phẩm chất chính trị, có kiến thức, kỹ năng nghiên cứu khoa học và thực hành đáp ứng nhu cầu phát triển của xã hội trong quá trình công nghiệp hóa - hiện đại hóa, góp phần tích cực vào sự nghiệp phát triển và bảo vệ Tổ quốc.

1.2. Mục tiêu cụ thể

Đào tạo thạc sỹ Công nghệ thực phẩm đáp ứng các mục tiêu cụ thể sau:

a. Về kiến thức

- Tổng hợp nguyên lý các lý thuyết cơ bản, lý thuyết chuyên sâu, công nghệ hiện đại trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm phục vụ cho ứng dụng sáng tạo và cải tiến công nghệ, phát triển sản phẩm thực phẩm phục vụ thị trường trong nước và xuất khẩu
- Nắm vững các phương pháp và kiến thức trong thiết kế thí nghiệm, xử lý số liệu nghiên cứu, phục vụ cho nghiên cứu khoa học và dự án cải tiến trong ngành công nghệ thực phẩm.
- Nắm vững các kiến thức về quản lý, đảm bảo chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm và phòng vệ thực phẩm và vận dụng trong quá trình nghiên cứu và hoạt động của doanh nghiệp.

b. Về kỹ năng

- Thành thạo kỹ năng tổ chức công việc, sử dụng phương pháp nghiên cứu, ứng dụng công nghệ hiện đại,
- Thành thạo kỹ năng phân tích dữ liệu và tổng hợp thông tin,phục vụ cho nghiên cứu khoa học và cải tiến thực tiễn sản xuất của ngành công nghệ thực phẩm.
- Thành thạo kỹ năng truyền đạt tri thức dựa trên nghiên cứu, thảo luận, phản biện các vấn đề chuyên môn và khoa học trong lĩnh vực CNTP và/ hoặc đảm bảo chất lượng-An toàn thực phẩm.
- Đạt trình độ ngoại ngữ tương đương bậc 4/6 Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam, thuần thục kỹ năng tiếng Anh trong việc đọc hiểu các tài liệu chuyên ngành và viết các báo cáo nghiên cứu.

c. ***Mức độ tự chủ và trách nhiệm***

- Độc lập ,tự chủ, có khả năng thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm, sáng tạo, đưa ra những sáng kiến quan trọng
- Tuân thủ các chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, trung thực, tự chịu trách nhiệm.
- Khả năng đưa ra các kết luận mang tính chuyên gia và có khả năng bảo vệ quan điểm cá nhân
- Thành thạo việc điều phối các nguồn lực để đạt mục tiêu và cải tiến các hoạt động chuyên môn.

2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Sau khi hoàn thành khóa học, học viên có kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm:

2.1. Chuẩn đầu ra cho chương trình theo định hướng ứng dụng

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	TĐNL
a	**Kiến thức**	
PLO1	***Tổng hợp kiến thức thực tế và lý thuyết sâu, rộng, tiên tiến, nắm vững các nguyên lý và học thuyết cơ bản trong lĩnh vực nghiên cứu thuộc chuyên ngành đào tạo.***	**5**
PLO1.1	Tổng hợp các kiến thức về nguyên lý và học thuyết cơ bản về CNTP (hóa sinh, hóa lý, enzime, cảm quan, biến đổi của thực phẩm trong quá trình chế biến…)	5
PLO1.2	Tổng hợp kiến thức mới, tiên tiến về công nghệ, thiết bị chế biến thực phẩm	5
PLO1.3	Phân tích các kiến thức thực tế về CNTP hoặc chất lượng sản phẩm liên quan đến lĩnh vực chọn nghiên cứu	4

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	TĐNL
PLO2	***Liên hệ kiến thức liên ngành có liên quan.***	
PLO2.1	Áp dụng kiến thức toán thống kê trong thiết kế nghiên cứu, phân tích dữ liệu	3
PLO2.2	Phân tích các kiến thức về công nghệ thực phẩm, đảm bảo chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm.	4
PLO3	**Phân tích kiến thức chung về quản trị và quản lý**	**4**
PLO 3.1	Phân tích kiến thức quản lý dự án.	4
PLO 3.2	Áp dụng kiến thức quản lý các hoạt động trong nhà máy	3
PLO 3.3	Phân tích kiến thức về các hệ thống quản lý áp dụng cho doanh nghiệp thực phẩm	4
b	**Kỹ năng**	
PLO4	**Thành thạo kỹ năng thiết kế thí nghiệm, phân tích dữ liệu và tổng hợp thông tin để đưa ra giải pháp xử lý vấn đề một cách khoa học**	**4**
PLO4.1	Thành thạo kỹ năng thiết kế thí nghiệm, khảo sát, phân tích, đánh giá dữ liệu để phát hiện các vấn đề trong nhà máy	**4**
PLO4.2	Phân tích và giải quyết các vấn đề trong nhà máy	**4**
PLO5	**Thành thạo kỹ năng truyền đạt tri thức dựa trên nghiên cứu, thảo luận các vấn đề chuyên môn và khoa học trong lĩnh vực CNTP và/ hoặc đảm bảo chất lượng-An toàn thực phẩm với đồng nghiệp và với những người khác**	**4**
PLO5.1	Thành thạo kỹ năng truyền đạt tri thức bằng văn bản (viết báo cáo đề tài nghiên cứu khoa học, seminar, khóa luận…)	**4**
PLO5.2	Thành thạo kỹ năng thảo luận, phản biện vấn đề chuyên môn và khoa học trong lĩnh vực CNTP và/ hoặc đảm bảo chất lượng-An toàn thực phẩm	4
PLO6	**Thành thạo kỹ năng tổ chức, quản trị và quản lý các hoạt động nghề nghiệp tiên tiến.**	**4**
PLO6.1	Thành thạo kỹ năng làm việc nhóm, hợp tác hàng ngang giữa các chức năng công việc khác nhau	4
PLO6.2	Thành thạo kỹ năng quản lý nhóm, định hướng, tổ chức công việc và, xử lý các khác biệt trong làm việc nhóm để đạt mục tiêu đề ra	4
PLO7	**Thành thạo kỹ năng ứng dụng, cải thiện các công nghệ một cách sáng tạo trong lĩnh vực CNTP và/hoặc ĐBCL và ATTP**	**4**
PLO8	**Phối hợp kỹ năng ngoại ngữ, đạt trình độ ngoại ngữ tương đương bậc 4/6 Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam**	**4**

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	TĐNL
PLO8.1	Phối hợp kỹ năng ngoại ngữ, đạt trình độ ngoại ngữ tương đương bậc 4/6 Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam	4
PLO8.2	Thuần thục kỹ năng tiếng Anh trong việc đọc hiểu các tài liệu chuyên ngành.	3
c	**Mức độ tự chủ và trách nhiệm**	
PLO9	**Ứng dụng sáng tạo, đưa ra những sáng kiến quan trọng.**	**4**
PLO9.1	Thành thạo kỹ năng triển khai, ứng dụng các kiến thức chuyên sâu vào việc cải tiến các đặc tính hiện có của sản phẩm	4
PLO9.2	Thành thạo kỹ năng triển khai, ứng dụng các kiến thức chuyên ngành vào việc phát triển, cải tiến quy trình sản xuất hoặc quy trình quản lý chất lượng theo yêu cầu;	4
PLO10	**Thích nghi, tự định hướng và hướng dẫn người khác.**	**4**
PLO10.1	Thực hành khả năng thích nghi, phân tích được bối cảnh xã hội và xu hướng mới để định hướng việc ứng dụng công nghệ, các hệ thống quản lý mới vào nhà máy	4
PLO10.2	Có thể hiểu, giải thích và thực hiện hướng dẫn người khác hoàn thành các nhiệm vụ liên quan trong quá trình triển khai công việc	4
PLO11	**Đưa ra những kết luận mang tính chuyên gia trong lĩnh vực chuyên môn.**	**4**
PLO11.1	Thực hành các chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, trung thực, tự chịu trách nhiệm.	4
PLO11.2	Tự định hướng và đưa ra kết luận chuyên môn về công nghệ thực phẩm và hoặc đảm bảo chất lượng và ATTP và có khả năng bảo vệ quan điểm cá nhân	4
PLO12	**Quản lý, đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn**	**4**
PLO12.1	Thành thạo việc điều phối, quản lý các nguồn lực để hoàn thành yêu cầu, mục tiêu đề ra trong hoạt động quản lý và ứng dụng, dự án tại nhà máy	4
PLO12.2	Thành thạo việc áp dụng các công cụ đánh giá và cải tiến các hoạt động quản lý chung và quản lý dự án mới, dự án cải tiến tại nhà máy	4

2.2. Chuẩn đầu ra cho chương trình theo định hướng nghiên cứu

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	TĐNL
a	**Kiến thức**	
PLO1	***Tổng hợp kiến thức thực tế và lý thuyết sâu, rộng, tiên tiến, nắm vững các nguyên lý và học thuyết cơ bản trong lĩnh vực nghiên cứu thuộc chuyên ngành đào tạo.***	**5**

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	TĐNL
PLO1.1	Tổng hợp các kiến thức về nguyên lý và học thuyết cơ bản về CNTP (hóa sinh, hóa lý, enzime, cảm quan, biến đổi của thực phẩm trong quá trình chế biến…)	5
PLO1.2	Tổng hợp kiến thức mới, tiên tiến về công nghệ, thiết bị chế biến thực phẩm	5
PLO1.3	Phân tích các kiến thức thực tế về CNTP hoặc chất lượng sản phẩm liên quan đến lĩnh vực chọn nghiên cứu	4
PLO2	***Liên hệ kiến thức liên ngành có liên quan.***	**4**
PLO2.1	Áp dụng kiến thức toán thống kê trong thiết kế nghiên cứu, phân tích dữ liệu	3
PLO2.2	Phân tích các kiến thức về công nghệ thực phẩm, đảm bảo chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm và phòng vệ thực phẩm	4
PLO3	**Áp dụng kiến thức chung về quản trị và quản lý**	**3**
b	**Kỹ năng**	
PLO4	**Thành thạo kỹ năng thiết kế thí nghiệm, phân tích dữ liệu và tổng hợp thông tin để đưa ra giải pháp xử lý vấn đề một cách khoa học**	**4**
PLO4.1	Thành thạo kỹ năng thiết kế thí nghiệm, khảo sát, phân tích, đánh giá dữ liệu để phát hiện các vấn đề trong thực phẩm và công nghệ thực phẩm	**4**
PLO4.2	Phân tích, lập luận tầm hệ thống và giải quyết các vấn đề liên quan đến công nghệ thực phẩm.	**4**
PLO5	**Thành thạo kỹ năng truyền đạt tri thức dựa trên nghiên cứu, thảo luận các vấn đề chuyên môn và khoa học trong lĩnh vực CNTP và/ hoặc đảm bảo chất lượng-An toàn thực phẩm với đồng nghiệp và với những người khác**	**4**
PLO5.1	Thành thạo kỹ năng truyền đạt tri thức bằng văn bản (viết báo cáo đề tài nghiên cứu khoa học, seminar, khóa luận…)	**4**
PLO5.2	Thành thạo kỹ năng thảo luận, phản biện vấn đề chuyên môn và khoa học trong lĩnh vực CNTP và/ hoặc đảm bảo chất lượng-An toàn thực phẩm	4
PLO6	**Thuần thục kỹ năng tổ chức, quản trị và quản lý các hoạt động nghề nghiệp tiên tiến.**	**3**
PLO6.1	Thuần thục kỹ năng làm việc nhóm, hợp tác hàng ngang giữa các chức năng công việc khác nhau	3
PLO6.2	Thuần thục kỹ năng quản lý nhóm, định hướng, tổ chức công việc và, xử lý các khác biệt trong làm việc nhóm	3

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	TĐNL
PLO7	**Thành thạo Kỹ năng nghiên cứu phát triển các công nghệ một cách sáng tạo trong lĩnh vực CNTP và/hoặc ĐBCL và ATTP**	**4**
PLO8	**Phối hợp kỹ năng ngoại ngữ, đạt trình độ ngoại ngữ tương đương bậc 4/6 Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam**	**4**
PLO8.1	Phối hợp kỹ năng ngoại ngữ, đạt trình độ ngoại ngữ tương đương bậc 4/6 Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam	4
PLO8.2	Thuần thục kỹ năng tiếng Anh trong việc đọc hiểu các tài liệu chuyên ngành và viết tóm tắt báo cáo nghiên cứu.	3
c	**Mức độ tự chủ và trách nhiệm**	
PLO9	**Nghiên cứu, đưa ra những sáng kiến quan trọng.**	**4**
PLO9.1	Thành thạo kỹ năng triển khai, ứng dụng các kiến thức chuyên sâu vào việc nghiên cứu, thiết kế, phát triển sản phẩm	4
PLO9.2	Thành thạo kỹ năng triển khai, ứng dụng các kiến thức chuyên sâu vào việc nghiên cứu, thiết kế, phát triển quy trình sản xuất hoặc quy trình cải tiến chất lượng theo yêu cầu;	4
PLO10	**Thích nghi, tự định hướng và hướng dẫn người khác.**	**4**
PLO10.1	Thực hành khả năng thích nghi, phân tích được bối cảnh xã hội và xu hướng mới để định hướng hoạt động nghiên cứu trong lĩnh vực thực phẩm	4
PLO10.2	Có thể hiểu, giải thích và thực hiện hướng dẫn người khác hoàn thành các công việc liên quan trong quá trình nghiên cứu, cải tiến, ứng dụng các công nghệ mới vào sản xuất và/ hoặc đảm bảo chất lượng thực phẩm.	4
PLO11	**Đưa ra những kết luận mang tính chuyên gia trong lĩnh vực chuyên môn.**	**4**
PLO11.1	Thực hành các chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, trung thực, tự chịu trách nhiệm.	4
PLO11.2	Tự định hướng và đưa ra kết luận chuyên môn về **công nghệ thực phẩm và hoặc đảm bảo chất lượng và ATTP** và có khả năng bảo vệ quan điểm cá nhân	4
PLO12	**Quản lý, đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn**	**4**
PLO12.1	Thành thạo việc điều phối, quản lý các nguồn lực để hoàn thành yêu cầu, mục tiêu đề ra trong nghiên cứu	4
PLO12.2	Thành thạo việc áp dụng các công cụ đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn.	4

2.3. Bảng ma trận các học phần và chuẩn đầu ra (chương trình theo định hướng ứng dụng)

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Chuẩn đầu ra (PLO-UD)											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	100408		Triết học					4					4		
2	101399	05100548	Phương pháp NCKH và viết bài báo cáo khoa học					3		3		3			
3	101400	05100504	Quy hoạch thực nghiệm & phân tích số liệu		3		3	4	3		3				
4	100579	05100547	Cấu trúc và tính chất của thực phẩm trong quá trình chế biến	4			4	4							
5	100582	05100509	Kỹ thuật hiện đại trong chế biến thực phẩm	4			4	4			3				
6	100586	05100513	Công nghệ enzyme và protein	4				4						4	
7	100587	05101514	Thí nghiệm công nghệ enzyme và protein	4				4	3					4	4
8	100584	05100511	Kỹ thuật hiện đại trong phân tích thực phẩm	4	4			4			3		4		
9	100583	05101512	Thí nghiệm kỹ thuật hiện đại trong phân tích thực phẩm	4	4			4	3				3	4	4
10	100588	05100515	Thu nhận và ứng dụng các chất có hoạt tính sinh học	4				4			3				
11	100596	05100539	Công nghệ vi nang và nano trong thực phẩm	4							3				
12	100600	05100545	Kỹ thuật quá trình sinh học	4				4							
13	100599	05100543	Chế biến nhiệt thực phẩm nâng cao	4			4	4							
14	100595	05100537	Công nghệ lên men	4				4							
15	100589	05100518	Marketing thực phẩm và hành vi người tiêu dùng	4	3		4	4					3		

16	101407	05201131	Ứng dụng tin học trong công nghệ thực phẩm		3		3	4								
17	100592	05200156	Quản lý an toàn thực phẩm		4	4		4					4			
18	101408	05200138	Quản lý chuỗi cung ứng và truy xuất nguồn gốc thực phẩm		4	4		4					4			
19	101409	05100550	Dinh dưỡng nâng cao	4			4	4					4			
20	101410	05100551	Bảo quản thực phẩm	4			4	4			3					
21	100591	05100552	Phụ gia thực phẩm nâng cao	4	3			4			3					
22	100402	05100562	Quản lý nhà máy thực phẩm			4		4	4					4		
23	100403	05100508	Xử lý môi trường trong công nghiệp thực phẩm	3		3		4					4	3		
24	101404	05100553	Phòng vệ thực phẩm và gian lận thực phẩm		3	3		4								
25	101405	05100554	Đồ án Công nghệ thực phẩm	4				4	4			4		4	4	
26	100590	05100561	Ứng dụng chiếu xạ trong công nghệ thực phẩm	4				4								
27	100597	05100562	Vật liệu bao bì thực phẩm	4				4								
28	100594	05100563	Các phương pháp phân tích và nghiên cứu thực phẩm chức năng	4				4								
29	101411	05100555	Thực tập 1		3	3	4	4	4				4	4		
30	101412	05100556	Thực tập 2		4	4	4	4	4				4	4		
31	101413	05100546	Báo cáo/ Dự án tốt nghiệp	5	3			4	4	4	3	4	4	4	4	
Số lượng học phần đáp ứng chuẩn đầu ra chương trình đào tạo theo định hướng ứng dụng				21	12	7	10	30	8	2	8	3	11	9	4	

Ghi chú : Các học phần tự chọn chỉ bắt buộc đánh giá PLO1- kiến thức và kỹ năng trình bày PLO5.

2.4. Bảng ma trận các học phần và chuẩn đầu ra (chương trình theo định hướng nghiên cứu)

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Chuẩn đầu ra (PLO-NC)											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	100408		Triết học					4					4		
2	101399	05100548	Phương pháp NCKH và viết bài báo cáo khoa học					3		3		3			
3	101400	05100504	Quy hoạch thực nghiệm & phân tích số liệu		3		3	4	3		3				
4	100579	05100547	Cấu trúc và tính chất của thực phẩm trong quá trình chế biến	4			4	4							
5	100582	05100509	Kỹ thuật hiện đại trong chế biến thực phẩm	4			4	4			3				
6	100586	05100513	Công nghệ enzyme và protein	4				4						4	
7	100587	05101514	Thí nghiệm công nghệ enzyme và protein	4				4	3					4	4
8	100584	05100511	Kỹ thuật hiện đại trong phân tích thực phẩm	4	4			4			3		4		
9	100583	05101512	Thí nghiệm kỹ thuật hiện đại trong phân tích thực phẩm	4	4			4	3				3	4	4
10	100588	05100515	Thu nhận và ứng dụng các chất có hoạt tính sinh học	4				4			3				
11	100596	05100539	Công nghệ vi nang và nano trong thực phẩm	4							3				
12	100600	05100545	Kỹ thuật quá trình sinh học	4				4							
13	100599	05100543	Chế biến nhiệt thực phẩm nâng cao	4			4	4							
14	100595	05100537	Công nghệ lên men	4				4							
15	100589	05100518	Marketing thực phẩm và hành vi người tiêu dùng	4	3		4	4					3		
16	101407	05201131	Ứng dụng tin học trong công nghệ thực phẩm		3		3	4							
17	100592	05200156	Quản lý an toàn thực phẩm		4	4		4					4		

18	101408	05200138	Quản lý chuỗi cung ứng và truy xuất nguồn gốc thực phẩm		4	4		4					4		
19	101409	05100550	Dinh dưỡng nâng cao	4			4	4					4		
20	101410	05100551	Bảo quản thực phẩm	4			4	4			3				
21	100591	05100552	Phụ gia thực phẩm nâng cao	4	3			4			3				
22	101414	05100557	Thực Tập		3	3	3	4	4				4	4	
23	101415	05100558	Báo cáo tổng quan	4			4	4							
24	101416	05100559	Báo cáo chuyên đề 1	4	3		4	4		4		4			
25	101417	05100560	Báo cáo chuyên đề 2	5			4	4		4		4			4
26	101418	05100546	Luận văn tốt nghiệp	5	3		4	4		4	3	4	4	4	4
Số lượng học phần đáp ứng chuẩn đầu ra chương trình đào tạo theo định hướng nghiên cứu				19	11	3	13	25	4	4	8	4	9	5	4

Ghi chú : Các học phần tự chọn về công nghệ chỉ bắt buộc đánh giá PLO1- kiến thức và kỹ năng trình bày PLO5.

3. Khối lượng kiến thức toàn khóa

3.1. Cấu trúc chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ theo định hướng ứng dụng

TT	Kiến thức	Khối lượng kiến thức	Tỷ lệ %
1	Kiến thức chung	3 tín chỉ	5%
2	Kiến thức chuyên ngành	15 tín chỉ	25%
3	Kiến thức chuyên sâu	27 tín chỉ	45%
4	Thực tập	06 tín chỉ	10%
5	Báo cáo/dự án tốt nghiệp	09 tín chỉ	15%
Tổng		**60 tín chỉ**	

3.2. Cấu trúc chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ theo định hướng nghiên cứu

TT	Kiến thức	Khối lượng kiến thức	Tỷ lệ %
1	Kiến thức chung	3 tín chỉ	5%
2	Kiến thức chuyên ngành	15 tín chỉ	25%
3	Kiến thức chuyên sâu	12 tín chỉ	20%
4	Thực tập	03 tín chỉ	05%
5	Báo cáo, chuyên đề nghiên cứu	12 tín chỉ	20%
6	Luận văn	15 tín chỉ	25%
Tổng		**60 tín chỉ**	

4. Đối tượng tuyển sinh:

Tốt nghiệp đại học khối ngành Công nghệ thực phẩm, Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm, Công nghệ Sau thu hoạch, Công nghệ chế biến thủy sản, Công nghệ sinh học và các ngành tương đương khác;

Người tốt nghiệp đại học thuộc ngành đúng, ngành phù hợp được dự thi ngay sau khi tốt nghiệp. Người có bằng tốt nghiệp đại học ngành gần với chuyên ngành dự thi phải học bổ sung kiến thức trước khi dự thi theo danh mục học phần bổ sung kiến thức.

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp:

Học viên thạc sỹ chuyên ngành Công nghệ thực phẩm sẽ phải hoàn thành tổng số 60 tín chỉ (kể cả luận văn tốt nghiệp).

Điều kiện tốt nghiệp: Theo Quy chế Đào tạo theo hệ thống tín chỉ (Ban hành kèm theo Quyết định số 1155/QĐ-DCT ngày 29 tháng 5 năm 2018 của Hiệu trưởng trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh).

Yêu cầu đối với người tốt nghiệp

Điều kiện tốt nghiệp theo Thông tư 15/2015/TT-BGDĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, và được cụ thể hóa trong quyết định 1155/QĐ-DCT ngày 29 tháng 5 năm 2018 của Hiệu trưởng trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh), cụ thể là:

- Có đủ điều kiện bảo vệ luận văn theo quy định;
- Điểm luận văn đạt từ 5,5 trở lên;
- Đã nộp luận văn được hội đồng đánh giá đạt yêu cầu trở lên, có xác nhận của người hướng dẫn và chủ tịch hội đồng về việc luận văn đã được chỉnh sửa theo kết luận của hội đồng, đóng kèm bản sao kết luận của hội đồng đánh giá luận văn và nhận xét của các phản biện cho cơ sở đào tạo để sử dụng làm tài liệu tham khảo tại thư viện và lưu trữ theo quy định tại Điểm c, Khoản 2, Điều 33 Quy chế này;
- Đã công bố công khai toàn văn luận văn trên website của cơ sở đào tạo quy định tại Khoản 9, Điều 34 Quy chế này;
- Điều kiện khác do cơ sở đào tạo quy định;
- Đạt yêu cầu về trình độ ngoại ngữ: Sử dụng thành thạo Anh văn tương đương cấp độ B1 hoặc đạt trình độ ngoại ngữ tương đương bậc 4/6 Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam. Hiệu trưởng tổ chức đánh giá trình độ ngoại ngữ của học viên mỗi năm 2 lần, cách nhau 6 tháng.

6. Cách thức đánh giá:

Theo Quy chế Đào tạo theo hệ thống tín chỉ (Ban hành kèm theo Quyết định số 1155/QĐ-DCT ngày 29 tháng 5 năm 2018 của Hiệu trưởng trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh).

7. Thời gian đào tạo: 2 nă m

8. Vă n bằ ng tố t nghiệ p: Thạ c sĩ

9. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp:

- Quản lý sản xuất hoặc quản lý chất lượng, cải tiến tại các doanh nghiệp;

- Quản lý hoặc tham gia nhóm nghiên cứu, phát triển sản phẩm mới hoặc cải tiến công nghệ, thiết bị, quy trình sản xuất;
- Chuyên viên nghiên cứu ở các viện, trung tâm nghiên cứu, chuyển giao công nghệ;
- Giảng viên đại học, chuyên gia đào tạo liên quan đến lĩnh vực Công nghệ thực phẩm, Hóa thực phẩm, Quản lý chất lượng, Dinh dưỡng và an toàn vệ sinh thực phẩm;

10. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp: Đào tạo tiếp tục bậc tiến sĩ.

11. Nội dung chương trình ñaøo tạo

11.1. Nội dung chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ theo định hướng ứng dụng

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))	Học kỳ
I. Kiến thức chung				**3**		
1	100408		Triết học	3		1
II. Kiến thức chuyên ngành						
Kiến thức chuyên ngành bắt buộc						
2	101399	05100548	Phương pháp NCKH và viết bài báo cáo khoa học	2		1
3	101400	05100504	Quy hoạch thực nghiệm & phân tích số liệu	3		1
4	100579	05100547	Cấu trúc và tính chất của thực phẩm trong quá trình chế biến	2		1
5	100582	05100509	Kỹ thuật hiện đại trong chế biến thực phẩm	2		1
6	100586	05100513	Công nghệ enzyme và protein	2		1
7	100587	05101514	Thí nghiệm công nghệ enzyme và protein	1		2
8	100584	05100511	Kỹ thuật hiện đại trong phân tích thực phẩm	2		1
9	101583	05101512	Thí nghiệm kỹ thuật hiện đại trong phân tích thực phẩm	1		2
III. Kiến thức chuyên sâu				**27**		
Kiến thức chuyên sâu bắt buộc						
10	100402	05100562	Quản lý nhà máy thực phẩm	2		2
11	100403	05100508	Xử lý môi trường trong công nghiệp thực phẩm	2		3
12	101404	05100553	Phòng vệ thực phẩm và gian lận thực phẩm	2		4
13	101405	05100554	Đồ án Công nghệ thực phẩm	3		3
14	100590	05100561	Ứng dụng chiếu xạ trong công nghệ thực phẩm	2		2,3
15	100597	05100562	Vật liệu bao bì thực phẩm	2		2,3

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))	Học kỳ
16	100594	05100563	Các phương pháp phân tích và nghiên cứu thực phẩm chức năng	2		3
Kiến thức chuyên sâu tự chọn *(Chọn tối thiểu 6 học phần)*				**12**		
17	100588	05100515	Thu nhận và ứng dụng các chất có hoạt tính sinh học	2		3
18	100596	05100539	Công nghệ vi nang và nano trong thực phẩm	2		3
19	100600	05100545	Kỹ thuật quá trình sinh học	2		2,3
20	100599	05100543	Chế biến thực phẩm nâng cao	2		2,3
21	100595	05100537	Công nghệ lên men	2		2,3
22	100589	05100518	Marketing thực phẩm và hành vi người tiêu dùng	2		2,3
23	101407	05201131	Ứng dụng tin học trong công nghệ thực phẩm	2		2,3
24	100592	05200156	Quản lý an toàn thực phẩm	2		3
25	101408	05200138	Quản lý chuỗi cung ứng và truy xuất nguồn gốc thực phẩm	2		3
26	101409	05100550	Dinh dưỡng nâng cao	2		2,3
27	101410	05100551	Bảo quản thực phẩm	2		2,3
28	100591	05100552	Phụ gia thực phẩm nâng cao	2		2,3
IV. Thực tập				**6**		
29	101411	05100555	Thực tập 1	3		3
30	101412	05100556	Thực tập 2	3		4
V. Báo cáo/dự án tốt nghiệp				**9**		
31	101413	05100546	Báo cáo/Dự án tốt nghiệp	9		4
Tổng số tín chỉ toàn khóa				**60**		

11.2. Nội dung chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ theo định hướng nghiên cứu

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))	Học kỳ
I. Kiến thức chung						
1	100408		Triết học	3		1
II. Kiến thức chuyên ngành						
Kiến thức chuyên ngành bắt buộc						
2	101399	05100548	Phương pháp NCKH và viết bài báo cáo khoa học	2		1
3	101400	05100504	Quy hoạch thực nghiệm & phân tích số liệu	3		1
4	100579	05100547	Cấu trúc và tính chất của thực phẩm trong quá trình chế biến	2		1
5	100582	05100509	Kỹ thuật hiện đại trong chế biến thực phẩm	2		1
6	100586	05100513	Công nghệ enzyme và protein	2		1
7	100587	05101514	Thí nghiệm công nghệ enzyme và protein	1		2
8	100584	05100511	Kỹ thuật hiện đại trong phân tích thực phẩm	2		1
9	101583	05101512	Thí nghiệm kỹ thuật hiện đại trong phân tích thực phẩm	1		2
III. Kiến thức chuyên sâu				**12**		
Kiến thức chuyên sâu tự chọn *(Chọn tối thiểu 6 học phần)*						
10	100588	05100515	Thu nhận và ứng dụng các chất có hoạt tính sinh học	2		2,3
11	100596	05100539	Công nghệ vi nang và nano trong thực phẩm	2		2,3
12	100600	05100545	Kỹ thuật quá trình sinh học	2		2,3
13	100599	05100543	Chế biến thực phẩm nâng cao	2		2,3
14	100595	05100537	Công nghệ lên men	2		2,3
15	100589	05100518	Marketing thực phẩm và hành vi người tiêu dùng	2		2,3
16	101407	05201131	Ứng dụng tin học trong công nghệ thực phẩm	2		2,3

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))	Học kỳ
17	100592	05200156	Quản lý an toàn thực phẩm	2		2,3
18	101408	05200138	Quản lý chuỗi cung ứng và truy xuất nguồn gốc thực phẩm	2		2,3
19	101409	05100550	Dinh dưỡng nâng cao	2		2,3
20	101410	05100551	Bảo quản thực phẩm	2		2,3
21	100591	05100552	Phụ gia thực phẩm nâng cao	2		2,3
IV. Thực tập				**3**		
22	101414	05100557	Thực tập			2
V. Báo cáo, chuyên đề nghiên cứu				**12**		
23	101415	05100558	Báo cáo tổng quan	4		2,3
24	101416	05100559	Báo cáo chuyên đề 1	4		3
25	101417	05100560	Báo cáo chuyên đề 2	4		3
VI. Luận văn				**15**		
26	101418	05100546	Luận văn tốt nghiệp	15		4
Tổng số tín chỉ toàn khóa				**60**		

12. Kế hoạch đào tạo

12.1. Kế hoạch đào tạo trình độ thạc sĩ theo định hướng ứng dụng

STT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
Học kỳ 1: 14 tín chỉ					
Học phần bắt buộc					
1	100408		Triết học	3	
2	101399	05100548	Phương pháp NCKH và viết bài báo cáo khoa	2	
3	101400	05100504	Quy hoạch thực nghiệm&phân tích số liệu	3	
4	100582	05100509	Kỹ thuật hiện đại trong chế biến thực phẩm	2	
5	100586	05100513	Công nghệ enzyme và protein	2	
6	100584	05100511	Kỹ thuật hiện đại trong phân tích thực phẩm	2	

STT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
Học kỳ 2: 16 tín chỉ					
Học phần bắt buộc					
1	100583	05101512	Thí nghiệm kỹ thuật hiện đại trong phân tích thực phẩm	1	
2	100587	05101514	Thí nghiệm công nghệ enzyme và protein	1	
3	100579	05100547	Cấu trúc và tính chất của thực phẩm trong quá trình chế biến	2	
4	101402	05100562	Quản lý nhà máy thực phẩm	2	
5	100590	05100561	Ứng dụng chiếu xạ trong công nghệ thực phẩm	2	
6	100597	05100562	Vật liệu bao bì thực phẩm	2	
7	101403	05100508	Xử lý môi trường trong công nghiệp thực phẩm	2	
Học phần tự chọn (4 tín chỉ)					
1	100600	05100545	Kỹ thuật quá trình sinh học	2	
2	100595	05100537	Công nghệ lên men	2	
3	100599	05100543	Chế biến nhiệt thực phẩm nâng cao	2	
4	100589	05100518	Marketing thực phẩm và hành vi người tiêu dùng	2	
5	101407	05201131	Ứng dụng tin học trong công nghệ thực phẩm	2	
Học kỳ 3: 16 tín chỉ					
Học phần bắt buộc					
1	100594	05100563	Các phương pháp phân tích và nghiên cứu thực phẩm chức năng	2	
2	101405	05100554	Đồ án Công nghệ thực phẩm	3	
3	101411	05100555	Thực tập 1	3	
Học phần tự chọn (8 tín chỉ)					
1	100588	05100515	Thu nhận và ứng dụng các chất có hoạt tính sinh học	2	
2	100596	05100539	Công nghệ vi nang và nano trong thực phẩm	2	
3	101409	05100550	Dinh dưỡng nâng cao	2	
4	101410	05100551	Bảo quản thực phẩm	2	
5	100591	05100552	Phụ gia thực phẩm nâng cao	2	

STT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
6	100592	05200156	Quản lý an toàn thực phẩm	2	
7	101408	05200138	Quản lý chuỗi cung ứng và truy xuất nguồn gốc thực phẩm	2	
Học kỳ 4: 14 tín chỉ					
1	101412	05100556	Thực tập 2	3	
2	101404	05100553	Phòng vệ thực phẩm và gian lận thực phẩm	2	
3	101413	05100546	Báo cáo/ Dự án tốt nghiệp	9	

12.2. Kế hoạch đào tạo trình độ thạc sĩ theo định hướng nghiên cứu

STT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
Học kỳ 1: 15 tín chỉ					
Học phần bắt buộc					
1			Triết học	3	
2	100408		Phương pháp NCKH và viết bài báo cáo khoa	2	
3	101399	05100548	Quy hoạch thực nghiệm & phân tích số liệu	3	
4	101400	05100504	Kỹ thuật hiện đại trong chế biến thực phẩm	2	
5	100582	05100509	Công nghệ enzyme và protein	2	
6	100586	05100513	Kỹ thuật hiện đại trong phân tích thực phẩm	2	
Học kỳ 2: 14 tín chỉ					
Học phần bắt buộc					
1	100583	05101512	Thí nghiệm kỹ thuật hiện đại trong phân tích thực phẩm	1	
2	100587	05101514	Thí nghiệm công nghệ enzyme và protein	1	
3	100579	05100547	Cấu trúc và tính chất của thực phẩm trong quá trình chế biến	2	
4	101414	05100557	Thực tập	2	

STT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
5	101415	05100558	Báo cáo tổng quan	4	
Học phần tự chọn (4 tín chỉ)					
1	100600	05100545	Kỹ thuật quá trình sinh học	2	
2	100595	05100537	Công nghệ lên men	2	
3	100599	05100543	Chế biến nhiệt thực phẩm nâng cao	2	
4	100589	05100518	Marketing thực phẩm và hành vi người tiêu dùng	2	
5	101407	05201131	Ứng dụng tin học trong công nghệ thực phẩm	2	
Học kỳ 3: 16 tín chỉ					
Học phần bắt buộc					
1	101416	05100559	Báo cáo chuyên đề 1	4	
2	101417	05100560	Báo cáo chuyên đề 2	4	
Học phần tự chọn (8 tín chỉ)					
1	100588	05100515	Thu nhận và ứng dụng các chất có hoạt tính sinh học	2	
2	100596	05100539	Công nghệ vi nang và nano trong thực phẩm	2	
3	101409	05100550	Dinh dưỡng nâng cao	2	
4	101410	05100551	Bảo quản thực phẩm	2	
5	100591	05100552	Phụ gia thực phẩm nâng cao	2	
6	100592	05200156	Quản lý an toàn thực phẩm	2	
7	101408	05200138	Quản lý chuỗi cung ứng và truy xuất nguồn gốc thực phẩm	2	
Học kỳ 4: 15 tín chỉ					
1	101418	05100546	Luận văn tốt nghiệp	15	

13. Hướng dẫn thực hiện

13.1. Đối với các đơn vị đào tạo

- Phải nghiên cứu chương trình đào tạo để tổ chức thực hiện đúng yêu cầu về nội dung của chương trình.
- Phân công giảng viên phụ trách từng học phần và cung cấp chương trình chi tiết cho giảng viên để đảm bảo ổn định kế hoạch giảng dạy.

- Chuẩn bị thật kỹ đội ngũ cố vấn học tập, yêu cầu cố vấn học tập phải hiểu cặn kẽ toàn bộ chương trình đào tạo theo học chế tín chỉ để hướng dẫn sinh viên đăng ký các học phần.
- Chuẩn bị đầy đủ giáo trình, tài liệu tham khảo, cơ sở vật chất, để đảm bảo thực hiện tốt chương trình.
- Cần chú ý đến tính logic của việc truyền đạt và tiếp thu các mảng kiến thức, quy định các học phần tiên quyết của các học phần bắt buộc và chuẩn bị giảng viên để đáp ứng yêu cầu giảng dạy các học phần tự chọn.

13.2. Đối với giảng viên

- Khi giảng viên được phân công giảng dạy một hoặc nhiều đơn vị học phần cần phải nghiên cứu kỹ nội dung đề cương chi tiết từng học phần để chuẩn bị bài giảng và các phương tiện đồ dùng dạy học phù hợp.
- Giảng viên phải chuẩn bị đầy đủ giáo trình, tài liệu học tập cung cấp cho sinh viên trước một tuần để sinh viên chuẩn bị trước khi lên lớp.
- Tổ chức cho sinh viên các buổi seminar, chú trọng đến việc tổ chức học nhóm và hướng dẫn sinh viên làm tiểu luận, đồ án, giảng viên xác định các phương pháp truyền thụ; thuyết trình tại lớp, hướng dẫn thảo luận, giải quyết những vấn đề tại lớp, tại xưởng, tại phòng thí nghiệm và hướng dẫn sinh viên viết thu hoạch.

13.3. Kiểm tra, đánh giá

- Giảng viên và cố vấn học tập phải kiểm soát được suốt quá trình học tập của sinh viên, kể cả ở trên lớp và ở nhà.
- Việc kiểm tra, đánh giá học phần là một công cụ quan trọng cần phải được tổ chức thường xuyên để góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, nên giảng viên phải thực hiện theo đúng theo quy chế của học chế tín chỉ.
- Giảng viên phải kiên quyết ngăn chặn và chống gian lận trong tổ chức thi cử, kiểm tra và đánh giá.

13.4. Đối với sinh viên

- Phải nghiên cứu chương trình học tập trước khi lên lớp để dễ tiếp thu bài giảng.
- Phải đảm bảo đầy đủ thời gian lên lớp để nghe hướng dẫn bài giảng của giảng viên.
- Tự giác trong khâu tự học và tự nghiên cứu, đồng thời tích cực tham gia học tập theo nhóm, tham dự đầy đủ các buổi seminar.
- Tích cực khai thác các tài nguyên trên mạng và trong thư viện của trường để phục vụ cho việc tự học, tự nghiên cứu và làm đồ án tốt nghiệp.
- Thực hiện nghiêm túc quy chế thi cử, kiểm tra, đánh giá.

14. Phê duyệt chương trình đào tạo

TP. HCM, ngày 25 tháng 01 năm 2021

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

GS.TS. Lê Văn Việt Mẫn

TP. HCM, ngày 25 tháng 01 năm 2021

TRƯỞNG KHOA

Lê Nguyễn Đoan Duy

TP. HCM, ngày 27 tháng 01 năm 2021

HIỆU TRƯỞNG

BỘ CÔNG THƯƠNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM TP. HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Xuân Hoàn