

QUYẾT ĐỊNH

V/v ban hành chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ
ngành Công nghệ thực phẩm - Mã ngành 9540101

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 18 tháng 6 năm 2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19 tháng 11 năm 2018;

Căn cứ Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2019 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học;

Căn cứ Quyết định số 465/QĐ-BGDĐT ngày 31 tháng 01 năm 2024 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc giao quyền tự chủ tài chính giai đoạn 2023 - 2025 cho các đơn vị sự nghiệp công lập trực thuộc;

Căn cứ Nghị quyết số 11/NQ-HĐT ngày 08 tháng 01 năm 2021 của Hội đồng trường ban hành Quy chế tổ chức hoạt động của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh; Nghị quyết số 118/NQ-HĐT ngày 27 tháng 01 năm 2023, Nghị quyết số 136/NQ-HĐT ngày 14 tháng 10 năm 2023, Nghị quyết số 182/NQ-HĐT ngày 28 tháng 09 năm 2024 và Nghị quyết số 212/NQ-HĐT ngày 18 tháng 12 năm 2024 của Hội đồng trường về việc sửa đổi, bổ sung Quy chế tổ chức hoạt động của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 289/QĐ-BGDĐT ngày 24 tháng 01 năm 2025 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc công nhận chức vụ Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh nhiệm kỳ 2020 - 2025;

Căn cứ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 01 năm 2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định về điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;

Căn cứ Thông tư số 09/2022/TT-BGDĐT ngày 06 tháng 6 năm 2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành quy định Danh mục thống kê ngành đào tạo của giáo dục đại học;

Căn cứ Thông tư số 12/2024/TT-BGDĐT ngày 10 tháng 10 năm 2024 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 01 năm 2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;

Căn cứ Quyết định số 2311/QĐ-ĐHSPKT ngày 28 tháng 12 năm 2021 của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh về việc quy định chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ, thạc sĩ;

Căn cứ Quyết định số 294/QĐ-ĐHSPKT ngày 25 tháng 01 năm 2024 của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ tiến sĩ;

Căn cứ Biên bản số 2893/BB-HĐKHĐT ngày 21 tháng 8 năm 2025 của Hội đồng Khoa học và Đào tạo Trường về việc thông qua 05 chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ (Khoa học máy tính, Kỹ thuật nhiệt, Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, Quản lý kinh tế, Công nghệ thực phẩm);

Theo đề nghị của Trường khoa Công nghệ hoá học và Thực phẩm và Trường phòng Đào tạo.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành “Chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ ngành Công nghệ thực phẩm - Mã ngành 9540101” của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh (văn bản đính kèm).

Điều 2. Chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ ngành Công nghệ thực phẩm được áp dụng cho các khóa tuyển sinh bắt đầu từ đợt 1 năm 2026.

Điều 3. Phòng Đào tạo, Khoa Công nghệ hoá học và Thực phẩm, các đơn vị và cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, ĐT (7).



HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Lê Hiếu Giang

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO SAU ĐẠI HỌC

(Ban hành kèm quyết định số: 3102/QĐ-ĐHSPKT, ngày 22 tháng 8 năm 2025 của

Hiệu trưởng trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh)

Ngành đào tạo : CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM
Tên tiếng Anh : FOOD TECHNOLOGY
Mã ngành : 9540101
Trình độ đào tạo : **Tiến sĩ**

Tp. Hồ Chí Minh, 2025



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO SAU ĐẠI HỌC

Ngành đào tạo : Công nghệ Thực phẩm

Trình độ đào tạo : Tiến sĩ

Mã ngành : 9540101

Văn bằng tốt nghiệp : Tiến sĩ

(Ban hành kèm quyết định số: 3102/QĐ-ĐHSPKT, ngày 22 tháng 8 năm 2025 của
Hiệu trưởng trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh)

1. Thời gian đào tạo

1. Thời gian đào tạo tiêu chuẩn của trình độ tiến sĩ (kể từ khi có quyết định công nhận nghiên cứu sinh) đối với người có bằng thạc sĩ là 03 năm (36 tháng), đối với người có bằng tốt nghiệp đại học là 04 năm (48 tháng);

2. Nghiên cứu sinh (NCS) được phép hoàn thành chương trình đào tạo sớm hơn so với kế hoạch học tập, nghiên cứu toàn khóa không quá 01 năm (12 tháng), hoặc chậm hơn so với kế hoạch học tập, nghiên cứu toàn khóa nhưng tổng thời gian đào tạo không vượt quá 06 năm (72 tháng) tính từ ngày quyết định công nhận nghiên cứu sinh có hiệu lực đến thời điểm hoàn thành các thủ tục trình luận án để thực hiện quy trình phản biện độc lập và thành lập Hội đồng đánh giá luận án cấp trường (NCS sau khi đã bảo vệ thành công cấp cơ sở tại đơn vị đào tạo, khoa/viện và hoàn thành chỉnh sửa theo yêu cầu của Hội đồng cấp cơ sở).

2. Đối tượng tuyển sinh và điều kiện dự tuyển

1. Yêu cầu chung đối với người dự tuyển:

a) Đã tốt nghiệp thạc sĩ hoặc tốt nghiệp đại học hạng giỏi trở lên phù hợp với chuyên ngành đào tạo, hoặc tốt nghiệp trình độ tương đương bậc 7 theo Khung trình độ quốc gia Việt Nam ở một số ngành đào tạo chuyên sâu đặc thù phù hợp với ngành đào tạo tiến sĩ. Trường hợp ngành gần hoặc ngành khác, thí sinh sẽ học các học phần bổ sung ở trình độ thạc sĩ sau khi trúng tuyển. Căn cứ vào bảng điểm của thí sinh và chương trình đào tạo thạc sĩ hiện hành, Nhà trường xác định số học phần và khối lượng tín chỉ NCS cần phải học bổ sung.

b) Đáp ứng yêu cầu đầu vào theo chuẩn chương trình đào tạo do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành và của chương trình đào tạo tiến sĩ đăng ký dự tuyển;

c) Có kinh nghiệm nghiên cứu thể hiện qua luận văn thạc sĩ của chương trình đào tạo định hướng nghiên cứu; hoặc bài báo, báo cáo khoa học đã công bố; hoặc có thời gian công tác từ 02 năm (24 tháng) trở lên là giảng viên, nghiên cứu viên của các cơ sở đào tạo, tổ chức khoa học và công nghệ;

d) Có dự thảo đề cương nghiên cứu và dự kiến kế hoạch học tập, nghiên cứu toàn khóa.

2. Người dự tuyển là công dân Việt Nam phải đạt yêu cầu về năng lực ngoại ngữ được minh chứng bằng một trong những văn bằng, chứng chỉ sau:

a) Bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên do một cơ sở đào tạo nước ngoài, phân hiệu của cơ sở đào tạo nước ngoài ở Việt Nam hoặc cơ sở đào tạo của Việt Nam cấp cho người học toàn thời gian bằng tiếng nước ngoài (ngôn ngữ tiếng nước ngoài theo Phụ lục II của Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ tiến sĩ);

b) Bằng tốt nghiệp trình độ đại học ngành ngôn ngữ tiếng nước ngoài (theo Phụ lục II của Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ tiến sĩ) do các cơ sở đào tạo của Việt Nam cấp;

c) Có một trong các chứng chỉ ngoại ngữ quy định tại Phụ lục II của Quyết định số 294/QĐ-ĐHSPKT ngày 25/01/2024, còn hiệu lực tính đến thời điểm đăng ký dự tuyển; hoặc các chứng chỉ ngoại ngữ khác tương đương trình độ bậc 4 (theo khung năng ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam) do Bộ Giáo dục và Đào tạo công bố.

3. Người dự tuyển là công dân nước ngoài nếu đăng ký theo học chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ bằng tiếng Việt phải có chứng chỉ tiếng Việt tối thiểu từ bậc 4 trở lên theo Khung năng lực tiếng Việt dùng cho người nước ngoài và phải đáp ứng yêu cầu về ngoại ngữ thứ hai do Nhà trường quyết định, trừ trường hợp là người bản ngữ của ngôn ngữ được sử dụng trong chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ.

2.1. Ngành phù hợp

Căn cứ Thông tư 09/2022/TT-BGDĐT ngày 06/06/2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Khoa Công nghệ Hóa học và Thực phẩm xác định ngành phù hợp như sau:

a) Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ:

STT	Mã ngành	Tên ngành
1	8540101	Công nghệ thực phẩm
2	8540104	Công nghệ sau thu hoạch
3	8540105	Công nghệ chế biến thủy sản



4	8540106	Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm
---	---------	---

b) Đối với đầu vào trình độ đại học:

STT	Mã ngành	Tên ngành
1	7540101	Công nghệ thực phẩm
2	7540102	Kỹ thuật thực phẩm
3	7540104	Công nghệ sau thu hoạch
4	7540105	Công nghệ chế biến thủy sản
5	7540106	Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm

Các trường hợp ngoài danh mục trên do Bộ môn và Hội đồng Khoa học và Đào tạo Khoa Công nghệ Hoá học và Thực phẩm xem xét và quyết định ngành phù hợp.

2.2. Ngành gần

Căn cứ Thông tư 09/2022/TT-BGDĐT ngày 06/06/2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Khoa Công nghệ Hóa học và Thực phẩm xác định ngành gần đối với đầu vào trình độ thạc sĩ như sau:

STT	Mã ngành	Tên ngành
1	8720401	Dinh dưỡng
2	8420101	Sinh học
3	8420201	Công nghệ sinh học
4	8520301	Kỹ thuật hóa học
5	8520115	Kỹ thuật nhiệt

Đối với một số ngành gần không có trong danh mục này, Bộ môn và Hội đồng Khoa học và Đào tạo Khoa sẽ xem xét bảng điểm thạc sĩ của thí sinh và chương trình đào tạo thạc sĩ hiện hành của ngành Công nghệ thực phẩm để quyết định môn học bổ sung trình độ thạc sĩ.

Căn cứ vào các học phần đã tích lũy ở trình độ thạc sĩ, yêu cầu cập nhật kiến thức và định hướng nghiên cứu, Bộ môn và Hội đồng Khoa học và Đào tạo Khoa xem xét và xác định các học phần và số tín chỉ NCS cần phải học bổ sung như trình bày ở Bảng 1.

Bảng 1. Danh sách các học phần bổ sung đối với người dự tuyển là thạc sĩ ngành gần.

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
1.	FMIC530107	Vi sinh thực phẩm nâng cao	3
2.	FCHE530207	Hóa sinh thực phẩm nâng cao	3
3.	MOEF530807	Các kỹ thuật hiện đại trong CNTP	3

Thy

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
4.	PATF530307	Thực hành phân tích hiện đại trong CNTP	3
5.	ASEE530907	Đánh giá cảm quan sản phẩm nâng cao	3
6.	CARB530407	Carbohydrate trong CNTP	3
7.	MOFT530507	Mô hình hóa và tối ưu hóa trong CNTP và sinh học	3
8.	APHE530607	Ứng dụng kỹ thuật nhiệt trong chế biến thực phẩm	3
9.	FOCO531607	Các chất màu trong CNTP	3
10.	CLEA531007	Công nghệ sản xuất sạch hơn	3
11.	FTOX531107	Độc tố học thực phẩm	3
12.	REDE531207	Nghiên cứu phát triển sản phẩm mới	3
13.	AFER531307	Công nghệ lên men nâng cao	3
14.	ENPR531407	Công nghệ Enzyme và Protein	3
15.	POTE531507	Công nghệ sau thu hoạch	3

3. Phương thức tuyển sinh và kế hoạch tuyển sinh

Nhà trường tuyển sinh các chương trình đào tạo tiến sĩ bằng hình thức xét tuyển, bảo đảm đánh giá minh bạch, công bằng, khách quan và trung thực về kiến thức, năng lực của người dự tuyển.

Nhà trường có thể tổ chức tuyển sinh trực tuyến trong trường hợp cần thiết, đảm bảo đáp ứng đầy đủ những điều kiện để kết quả đánh giá tin cậy và công bằng như đối với tuyển sinh trực tiếp.

Việc tuyển sinh được tổ chức nhiều lần trong năm tùy vào điều kiện thực tế và đáp ứng đủ điều kiện bảo đảm chất lượng và tiến độ thực hiện chương trình đào tạo tiến sĩ theo quy định hiện hành.

4. Tổ chức đánh giá các học phần và kế hoạch đào tạo:

Thực hiện theo Điều 17 Quyết định số 294/QĐ-ĐHSPKT ngày 25/01/2024 của Hiệu trưởng Trường ĐH SPKT Tp.HCM về việc ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ tiến sĩ của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp.HCM.

5. Điều kiện bảo vệ LATS

5.1. Bảo vệ luận án cấp đơn vị chuyên môn (cấp khoa/viện)

Thy

Việc đánh giá luận án ở đơn vị chuyên môn (cấp khoa/viện gọi chung là cấp khoa) tổ chức khi NCS đáp ứng đủ những yêu cầu sau:

1. Đã hoàn thành các học phần trong chương trình đào tạo tiến sĩ;
2. Có bản thảo luận án tiến sĩ được người hướng dẫn (bao gồm đồng hướng dẫn) đồng ý đề xuất được đánh giá ở đơn vị chuyên môn;

3. Là tác giả chính của bài báo hội nghị khoa học, bài báo khoa học được công bố trong các ấn phẩm WoS/Scopus, hoặc chương sách tham khảo do các nhà xuất bản quốc tế có uy tín phát hành, hoặc bài báo đăng trên các tạp chí khoa học trong nước được Hội đồng Giáo sư nhà nước quy định khung điểm đánh giá tới 0,75 điểm trở lên, hoặc sách chuyên khảo do các nhà xuất bản có uy tín trong nước và quốc tế phát hành; bắt buộc phải là tác giả chính của ít nhất 01 bài báo khoa học thuộc danh mục WoS/Scopus; các công bố phải đạt tổng điểm từ 3,0 điểm trở lên tính theo điểm tối đa do Hội đồng Giáo sư nhà nước quy định cho mỗi loại công trình (không chia điểm khi có đồng tác giả), có liên quan và đóng góp quan trọng cho kết quả nghiên cứu được trình bày trong luận án; Bài báo phải được xuất bản trong thời gian đào tạo, ghi rõ tác giả là “Tên NCS, khoa/viện đào tạo, Trường ĐH SPKT TP.HCM”, sử dụng email do Trường cung cấp đồng thời phải có tên giảng viên hướng dẫn (GVHD) đi kèm. Trường hợp GVHD của Trường là hướng dẫn phụ thì phải có ít nhất 01 bài báo có tên GVHD của Trường.

4. Yêu cầu tại khoản 3 có thể được thay thế bằng minh chứng là tác giả hoặc đồng tác giả của: 01 kết quả nghiên cứu, ứng dụng khoa học, công nghệ đã đăng ký và được cấp bằng độc quyền sáng chế quốc gia, quốc tế có liên quan và đóng góp quan trọng cho kết quả nghiên cứu được trình bày trong luận án.

5. Ngoài yêu cầu tại khoản 3,4 NCS phải đáp ứng các yêu cầu của các ngành đào tạo về bài báo khoa học do khoa/viện quản ngành đề xuất khi xây dựng chương trình đào tạo.

5.2. Phản biện độc lập luận án:

Thực hiện theo Chương VI Quyết định số 294/QĐ-ĐHSPKT ngày 25/01/2024 của Hiệu trưởng trường ĐHSPKT Tp.HCM về việc ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ tiến sĩ của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp.HCM.

5.3. Bảo vệ luận án cấp trường

1. Yêu cầu đối với luận án tiến sĩ để được bảo vệ tại Hội đồng đánh giá luận án cấp trường:

a) Là báo cáo khoa học tổng hợp kết quả học tập và nghiên cứu của NCS, thể hiện NCS có khả năng độc lập nghiên cứu, sáng tạo tri thức mới có giá trị làm gia tăng tri thức khoa học của lĩnh vực nghiên cứu hoặc đề xuất những ý tưởng, giải pháp mới giải quyết những vấn đề đang đặt ra ở lĩnh vực nghiên cứu trong những hoàn cảnh thực tiễn cụ thể;

b) Đạt quy trình phản biện độc lập theo Chương VI của Quyết định số 294/QĐ-ĐHSPKT ngày 25/01/2024;

c) Tuân thủ quy định của Trường ĐHSPKT Tp.HCM về hình thức trình bày tại Điều 26 Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ tiến sĩ của trường ĐH Sư phạm Kỹ thuật Tp.HCM, kiểm soát đạo văn và những tiêu chuẩn về liên chính học thuật; minh bạch nguồn tham khảo kết quả nghiên cứu chung của NCS và của những tác giả khác (nếu có) và thực hiện đúng các quy định khác của pháp luật sở hữu trí tuệ và quy định của Nhà trường.

d) NCS không trong thời gian thi hành án hình sự, kỷ luật từ mức cảnh cáo trở lên.

đ) Hoàn thành học phí theo đúng quy định của Trường.

2. Trong thời gian tối đa 03 tháng kể từ khi luận án của NCS đạt quy trình phản biện độc lập, Nhà trường phải tổ chức họp Hội đồng đánh giá luận án cấp trường.

6. Điều kiện tốt nghiệp

1. Nghiên cứu sinh được xét công nhận trình độ và cấp bằng tiến sĩ khi đáp ứng những yêu cầu sau:

a) Luận án của nghiên cứu sinh đã được Hội đồng đánh giá luận án cấp trường đồng ý thông qua;

b) Nghiên cứu sinh đã nộp cho Nhà trường (cả bản in và bản điện tử) luận án hoàn chỉnh cuối cùng có chữ ký của NCS, xác nhận của người hướng dẫn; xác nhận Chủ tịch Hội đồng đánh giá luận án sau khi đã hoàn thành chỉnh sửa, bổ sung luận án (nếu có);

c) NCS đã nộp Thư viện Quốc gia Việt Nam (cả bản điện tử và bản in) tóm tắt luận án và toàn văn luận án hoàn chỉnh cuối cùng có chữ ký của NCS, chữ ký của người hướng dẫn và xác nhận của nhà trường.

d) Hồ sơ bảo vệ cấp trường: Biên bản của buổi đánh giá luận án tại cơ sở đào tạo; Quyết nghị đồng ý thông qua luận án của Hội đồng đánh giá luận án của nhà trường; Biên bản kiểm phiếu, phiếu đánh giá luận án có chữ ký của tất cả thành viên Hội đồng có mặt tại buổi đánh giá luận án cấp trường; Bản nhận xét, đánh giá của người hướng dẫn NCS.

2. Nhà trường đăng toàn văn luận án hoàn chỉnh cuối cùng của NCS trên trang thông tin điện tử của Nhà trường (trừ những luận án được đánh giá theo chế độ mật) trong thời gian 03 tháng kể từ khi NCS đáp ứng đủ yêu cầu theo quy định tại khoản 1 Điều này.

3. Sau thời hạn quy định tại Khoản 2 Điều này, Trường ĐH Sư phạm Kỹ thuật Tp.HCM tổ chức xét và ban hành quyết định công nhận trình độ tiến sĩ cho NCS.

4. Phòng Đào tạo lập hồ sơ xét công nhận trình độ tiến sĩ và cấp bằng tiến sĩ, bao gồm:

a) Bản xác nhận đã hoàn thành chỉnh sửa, bổ sung luận án có xác nhận của người hướng dẫn và Chủ tịch Hội đồng đánh giá luận án;

b) Lý lịch khoa học có xác nhận của cơ quan công tác (theo mẫu);

c) Toàn bộ file PDF: luận án, tóm tắt luận án, công trình đã công bố;

d) Giấy xác nhận đã nộp luận án cho Thư viện Quốc gia Việt Nam và Thư viện Trường;

đ) Kết quả kiểm tra danh mục các bài báo khoa học đã công bố liên quan kết quả nghiên cứu của luận án;

e) Lệ phí cấp phát bằng theo quy định của Nhà trường.

5. Nhà trường thực hiện việc cấp bằng tiến sĩ cho NCS trong thời hạn 30 ngày làm việc kể từ ngày quyết định công nhận trình độ tiến sĩ có hiệu lực.

7. Mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra

7.1. Mục tiêu chung

Đào tạo tiến sĩ ngành Công nghệ Thực phẩm: (a) có trình độ chuyên môn sâu và rộng, vững chắc cả về lý thuyết và thực tiễn; (b) có khả năng phân tích, tổng hợp thông tin, phát hiện và giải quyết các vấn đề mới khoa học – công nghệ một cách sáng tạo và hiệu quả; (c) có tư duy độc lập, năng lực nghiên cứu chuyên sâu, có khả năng tạo ra tri thức mới, thể hiện năng lực đổi mới sáng tạo và lãnh đạo học thuật; (d) có năng lực tự định hướng, dẫn dắt chuyên môn, đưa ra kết luận khoa học, khuyến nghị chuyên môn có giá trị học thuật và thực tiễn cao; (đ) có khả năng truyền bá, phổ biến tri thức khoa học, tham gia đào tạo và hướng dẫn nghiên cứu ở các bậc đại học và sau đại học trong các lĩnh vực liên quan đến chuyên môn

7.2. Mục tiêu cụ thể

Sau khi kết thúc thành công CTĐT, Tiến sĩ chuyên ngành Công nghệ Thực phẩm:

Về kiến thức:

- Nắm vững kiến thức chuyên sâu, rộng và hiện đại về lĩnh vực Công nghệ Thực phẩm, bao gồm cả cơ sở lý thuyết và ứng dụng thực tiễn.

- Vận dụng linh hoạt kiến thức chuyên ngành và liên ngành để phân tích, giải quyết các vấn đề thực tiễn và xây dựng các giải pháp công nghệ sáng tạo, đáp ứng yêu cầu sản xuất và đời sống.

- Có khả năng phát hiện, đề xuất và định hướng các vấn đề khoa học – công nghệ mới, góp phần tạo ra tri thức mới cho sự phát triển ngành Công nghệ Thực phẩm.

- Tích hợp kiến thức chuyên ngành với tư duy quản trị hệ thống để dự báo xu hướng phát triển và hoạch định chiến lược bền vững cho ngành Công nghệ Thực phẩm trong bối cảnh hội nhập quốc tế.

Về kỹ năng:

- Có kỹ năng tổng hợp, phân tích và đánh giá thông tin một cách khoa học để phát hiện và giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực Công nghệ Thực phẩm một cách sáng tạo và hiệu quả.

- Có khả năng tư duy độc lập, thực hiện nghiên cứu chuyên sâu, tạo ra tri thức mới, thể hiện năng lực đổi mới và sáng tạo trong lĩnh vực chuyên môn.

- Có kỹ năng trình bày, thuyết minh, phản biện và truyền đạt hiệu quả các vấn đề khoa học thuộc lĩnh vực Công nghệ Thực phẩm thông qua nhiều hình thức như bài báo khoa học, báo cáo hội nghị và giảng dạy ở bậc đại học và sau đại học.

Về mức tự chủ và trách nhiệm:

- Nhận thức rõ tầm quan trọng của việc tự học, tự nghiên cứu và đề cao tinh thần học tập suốt đời trong bối cảnh khoa học và công nghệ không ngừng phát triển.

- Thể hiện tinh thần trách nhiệm trong nghiên cứu khoa học, không ngừng nâng cao tri thức chuyên môn, tích lũy kinh nghiệm và đề xuất các sáng kiến phù hợp với thực tiễn xã hội.

- Tuân thủ nghiêm túc các quy định pháp luật về sở hữu trí tuệ, đạo đức nghiên cứu và chuẩn mực học thuật trong quá trình học tập, công bố và chuyển giao kết quả nghiên cứu.

7.3. Chuẩn đầu ra của Chương trình đào tạo

TT	Chuẩn đầu ra (Expected Learning outcomes – ELO)	Chỉ số thực hiện (Performance Indicator – PI)	Trình độ năng lực (Competency level)	
			PI	ELO
1.	Kiến thức			

ELO1	Đánh giá việc áp dụng các nguyên lý và học thuyết cơ bản để giải quyết các vấn đề thuộc lĩnh vực Công nghệ thực phẩm.	PI1.1. Đánh giá việc ứng dụng các kiến thức về khoa học thực phẩm để giải quyết các vấn đề liên quan đến CNTP.	5	5
		PI1.2. Đánh giá việc ứng dụng các kiến thức về kỹ thuật thực phẩm để giải quyết các vấn đề liên quan đến CNTP.	5	
ELO2	Kết hợp được các kiến thức chuyên sâu và rộng để giải quyết được các vấn đề thuộc lĩnh vực Công nghệ thực phẩm.	PI2.1. Xây dựng các giải pháp dựa trên các kiến thức chuyên ngành để giải quyết các vấn đề thuộc lĩnh vực khoa học Thực phẩm.	6	6
		PI2.2. Xây dựng các giải pháp dựa trên các kiến thức chuyên ngành để giải quyết các vấn đề thuộc lĩnh vực Kỹ thuật Thực phẩm.	6	
		PI2.3. Xây dựng các giải pháp dựa trên các kiến thức chuyên ngành để giải quyết các vấn đề thuộc lĩnh vực CNTP.	6	
ELO3	Kết hợp các kiến thức chuyên ngành và quản trị hệ thống trong lĩnh vực Công nghệ thực phẩm.	PI3.1. Lập kế hoạch trong việc xử lý các vấn đề liên quan đến CNTP bằng kiến thức chuyên môn tổng hợp và/hoặc kiến thức về quản trị hệ thống.	6	6
		PI3.2. Thiết kế, xây dựng hoặc vận hành các hệ thống sản xuất, hệ thống/ phương pháp đánh giá/ kiểm tra các vấn đề trong lĩnh vực trong CNTP.	6	
2.	Kỹ năng			
ELO4	Phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu để đưa ra giải pháp xử lý các vấn đề thuộc lĩnh vực Công nghệ thực phẩm một cách khoa học.	PI4.1. Tính toán và đánh giá được dữ liệu trong lĩnh vực CNTP.	5	5
		PI4.2. So sánh dữ liệu để có các giải pháp xử lý phù hợp trong lĩnh vực CNTP.	5	
ELO5	Có kỹ năng truyền đạt hiệu quả các vấn đề thuộc lĩnh vực Công nghệ thực phẩm	PI5.1. Thuyết trình các nội dung nghiên cứu trong lĩnh vực CNTP một cách hiệu quả.	5	5

	với nhiều hình thức khác nhau.	PI5.2. Trình bày các nội dung nghiên cứu dưới dạng văn bản một cách hiệu quả.	5	
3.	Mức tự chủ và trách nhiệm			
ELO6	Thể hiện được tầm quan trọng của việc tự học và sự cần thiết phải học tập suốt đời.	PI6.1. Đề xuất được định hướng nghiên cứu.	5	5
		PI6.2. Đề xuất những giải pháp giúp giải quyết các vấn đề thuộc lĩnh vực CNTP.	5	
ELO7	Thực hiện được vai trò, trách nhiệm của một tiến sĩ ngành CNTP, đưa ra những sáng kiến phù hợp với bối cảnh xã hội.	PI7.1. Đề xuất các giải pháp phù hợp với các nhu cầu thực tế của lĩnh vực CNTP trong bối cảnh kinh tế, xã hội và môi trường toàn cầu.	5	5
		PI7.2. Tuân thủ nghiêm túc các quy định pháp luật về sở hữu trí tuệ, đạo đức nghiên cứu và chuẩn mực học thuật trong quá trình học tập, công bố và chuyển giao kết quả nghiên cứu.	4	

Bảng quy ước về trình độ năng lực

Trình độ năng lực	Mức độ	Mô tả ngắn
$0.0 \leq TĐNL \leq 1.0$	Cơ bản	Nhớ: Người học ghi nhớ/ nhận ra/ nhớ lại được kiến thức bằng các hành động như định nghĩa, nhắc lại, liệt kê, nhận diện, xác định,...
$1.0 < TĐNL \leq 2.0$	Đạt yêu cầu	Hiểu: Người học tự kiến tạo được kiến thức từ các tài liệu, kiến thức bằng các hành động như giải thích, phân loại, minh họa, suy luận,...
$2.0 < TĐNL \leq 3.0$	Thành thạo	Áp dụng: Người học thực hiện/ áp dụng kiến thức để tạo ra các sản phẩm như mô hình, vật thật, sản phẩm mô phỏng, bài báo cáo,...
$3.0 < TĐNL \leq 4.0$		Phân tích: Người học phân tích tài liệu/ kiến thức thành các chi tiết/ bộ phận và chỉ ra được mối quan hệ của chúng tổng thể bằng các hành động như phân tích, phân loại, so sánh, tổng hợp,...
$4.0 < TĐNL \leq 5.0$		Đánh giá: Người học đưa ra được nhận định, dự báo về kiến thức/ thông tin theo các tiêu chuẩn, tiêu chí và chỉ số đo lường

		đã được xác định bằng các hành động như nhận xét, phản biện, đề xuất,...
$5.0 < \text{TĐNL} \leq 6.0$	Xuất sắc	Sáng tạo: Người học kiến tạo/ sắp xếp/ tổ chức/ thiết kế/ khái quát hóa các chi tiết/ bộ phận theo cách khác/ mới để tạo ra cấu trúc/ mô hình/ sản phẩm mới.

7.4. Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp, Tiến sĩ ngành Công nghệ Thực phẩm có thể đảm nhiệm các vị trí công việc sau:

- Giảng viên, nhà nghiên cứu tại các cơ sở đào tạo và viện nghiên cứu: Giảng dạy, hướng dẫn khóa luận, luận văn, luận án, và thực hiện các đề tài nghiên cứu chuyên sâu trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm, dinh dưỡng, an toàn thực phẩm, enzyme và vi sinh thực phẩm, công nghệ sinh học thực phẩm, v.v.
- Chuyên gia phát triển sản phẩm (R&D): Làm việc tại các tập đoàn, công ty thực phẩm trong và ngoài nước với vai trò phát triển công thức mới, cải tiến quy trình sản xuất, tối ưu hóa chất lượng và độ an toàn sản phẩm.
- Cố vấn kỹ thuật cao cấp hoặc chuyên gia tư vấn: Tư vấn cho các doanh nghiệp về thiết kế dây chuyền công nghệ, chuyển giao công nghệ, cải tiến hệ thống quản lý chất lượng (ISO, HACCP, BRC...).
- Quản lý cấp cao trong doanh nghiệp thực phẩm: Giữ vai trò trưởng/phó phòng R&D, quản lý chất lượng (QA/QC), quản lý sản xuất hoặc các vị trí lãnh đạo khác có liên quan đến công nghệ thực phẩm.
- Cán bộ quản lý, hoạch định chính sách trong lĩnh vực nông nghiệp – công nghiệp – an toàn thực phẩm: Làm việc tại các cơ quan nhà nước, tổ chức quốc tế, tổ chức phi chính phủ, tham gia xây dựng và đánh giá chính sách phát triển ngành công nghiệp thực phẩm.
- Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực thực phẩm: Phát triển doanh nghiệp trong các lĩnh vực như sản phẩm thực phẩm chức năng, thực phẩm truyền thống cải tiến, sản phẩm lên men, phụ gia tự nhiên, bao bì thông minh...

8. Khối lượng kiến thức toàn khoa

a) Yêu cầu chung về khung CTĐT tiến sĩ

- Tối thiểu 80% nghiên cứu khoa học và luận án tiến sĩ;
- Tối đa 16 tín chỉ các học phần, môn học bắt buộc hoặc tự chọn đối với đầu vào trình độ thạc sĩ;

- Tối thiểu 30 tín chỉ các học phần, môn học bắt buộc hoặc tự chọn đối với đầu vào trình độ đại học.

b) Khung CTĐT tiến sĩ đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

- Thời gian đào tạo thiết kế: 3 năm. Thời gian đào tạo tối đa: 6 năm.
- Khung CTĐT tiến sĩ đối với đầu vào trình độ thạc sĩ gồm 90 TC.

c) Khung CTĐT tiến sĩ đối với đầu vào trình độ đại học

- Thời gian đào tạo thiết kế: 4 năm. Thời gian đào tạo tối đa: 6 năm.
- Khung CTĐT tiến sĩ đối với đầu vào trình độ đại học gồm 120 TC.

8.1. Khung CTĐT tiến sĩ đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

Thời gian đào tạo thiết kế: 3 năm. Thời gian đào tạo tối đa: 6 năm.

Bảng 2. Khung CTĐT trình độ tiến sĩ ngành CNTP với đầu vào trình độ Thạc sĩ

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ				Học kỳ
			Tổng	LT	TH/ TN	TL	
I.	Phần bắt buộc		3				
1.	RMFT730107	Phương pháp NCKH trong Công nghệ thực phẩm	3	1		2	1
II	Phần tự chọn (chọn 1 trong 5 môn)		3				
1.	STFS730207	Chuyên đề Khoa học thực phẩm	3	1		2	1
2.	STFE730307	Chuyên đề Kỹ thuật thực phẩm	3	1		2	
3.	STFT730407	Chuyên đề Công nghệ thực phẩm	3	1		2	
4.	STFF730507	Chuyên đề Thực phẩm chức năng	3	1		2	
5.	STQS730607	Chuyên đề Quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm	3	1		2	
III	Tiểu luận tổng quan và chuyên đề		45				
1.	DLRV710707	Tiểu luận tổng quan	10				1-2
2.	DSEM815807	Chuyên đề NCKH 1	15				3-4
3.	DSEM820907	Chuyên đề NCKH 2	20				5-6
IV	DOTH939107	Luận án	39				2-6
		Tổng cộng	90				

Ghi chú: LT: Lý thuyết; TH/TN: Thực hành/thí nghiệm; TL: Tiểu luận

8.2. Khung CTĐT tiến sĩ đối với đầu vào trình độ đại học

Thời gian đào tạo thiết kế: 4 năm. Thời gian đào tạo tối đa: 6 năm.

Bảng 3. Khung CTĐT trình độ tiến sĩ ngành CNTP với đầu vào trình độ Đại học

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ				Học kỳ
			Tổng	LT	TH/ TN	TL	
I.	Phần bắt buộc trình độ thạc sĩ		15				
1.	PHIL530219	Triết học	3	3			1
2.	SRME530126	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3	2		1	1
3.	FMIC530107	Vi sinh thực phẩm nâng cao	3	2		1	1
4.	FCHE530207	Hóa sinh thực phẩm nâng cao	3	2		1	1
5.	MOEF530807	Các kỹ thuật hiện đại trong CNTP	3	2		1	1
II	Phần tự chọn trình độ thạc sĩ (chọn 5 trong 12 môn)		15				
1.	PATF530307	Thực hành phân tích hiện đại trong CNTP	3		3		1
2.	ASEE530907	Đánh giá cảm quan sản phẩm nâng cao	3	2		1	2
3.	CARB530407	Carbohydrate trong CNTP	3	2		1	1
4.	MOFT530507	Mô hình hóa và tối ưu hóa trong CNTP và sinh học	3	2		1	1-2
5.	APHE530607	Ứng dụng kỹ thuật nhiệt trong chế biến thực phẩm	3	2		1	1-2
6.	FOCO531607	Các chất màu trong CNTP	3	2		1	1-2
7.	CLEA531007	Công nghệ sản xuất sạch hơn	3	2		1	2
8.	FTOX531107	Độc tố học thực phẩm	3	2		1	2
9.	REDE531207	Nghiên cứu phát triển sản phẩm mới	3	2		1	2
10.	AFER531307	Công nghệ lên men nâng cao	3	2		1	2
11.	ENPR531407	Công nghệ Enzyme và Protein	3	2		1	2
12.	POTE531507	Công nghệ sau thu hoạch	3	2		1	2
III	Phần bắt buộc trình độ tiến sĩ		3				

1.	RMFT730107	Phương pháp NCKH trong Công nghệ thực phẩm	3	1		2	3
IV	Phần tự chọn trình độ tiến sĩ (chọn 1 trong 5 môn)		3				
1.	STFS730207	Chuyên đề Khoa học thực phẩm	3	1		2	3
2.	STFE730307	Chuyên đề Kỹ thuật thực phẩm	3	1		2	
3.	STFT730407	Chuyên đề Công nghệ thực phẩm	3	1		2	
4.	STFF730507	Chuyên đề Thực phẩm chức năng	3	1		2	
5.	STQS730607	Chuyên đề Quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm	3	1		2	
V	Tiểu luận tổng quan và chuyên đề		45				
1.	DLRV710707	Tiểu luận tổng quan	10				3-4
2.	DSEM815807	Chuyên đề NCKH 1	15				5-6
3.	DSEM820907	Chuyên đề NCKH 2	20				7-8
VI	DOTH939107	Luận án	39				4-8
		Tổng cộng	120				

Ghi chú: LT: Lý thuyết; TH/TN: Thực hành/thí nghiệm; TL: Tiểu luận

8.3. Bảng ma trận tương quan giữa chuẩn đầu ra và học phần

Phụ lục đính kèm.

9. Kế hoạch đào tạo

9.1. Kế hoạch đào tạo đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

Năm học	Nội dung học tập, nghiên cứu	Khối lượng học tập, nghiên cứu đăng ký	Kết quả dự kiến
Năm thứ 1	Các học phần về chuyên môn bổ sung kiến thức trình độ thạc sĩ (nếu có)		Bảng điểm kết thúc học phần
	Phương pháp NCKH trong Công nghệ thực phẩm	24 tín chỉ	Bảng điểm kết thúc học phần
	Học phần tự chọn trình độ tiến sĩ		Bảng điểm kết thúc học phần
	Tiểu luận tổng quan		Chương Tổng quan về vấn đề nghiên cứu, định hướng nghiên cứu, phương pháp nghiên cứu,...
	Thực hiện phần 1 của Luận án		Tổng quan về vấn đề nghiên cứu

Thy

Năm học	Nội dung học tập, nghiên cứu	Khối lượng học tập, nghiên cứu đăng ký	Kết quả dự kiến
Năm thứ 2	Chuyên đề NCKH 1	30 tín chỉ	Chương Lý thuyết và Kết quả về vấn đề nghiên cứu
	Thực hiện phần 2 của Luận án		Lý thuyết và Kết quả về vấn đề nghiên cứu Công bố các bài báo nghiên cứu
Năm thứ 3	Chuyên đề NCKH 2	36 tín chỉ	Luận án. Công bố các bài báo nghiên cứu
	Thực hiện phần 3 của Luận án		Luận án. Công bố các bài báo nghiên cứu

9.2. Kế hoạch đào tạo đối với đầu vào trình độ đại học

Năm học	Nội dung học tập, nghiên cứu	Khối lượng học tập, nghiên cứu đăng ký	Kết quả dự kiến
Năm thứ 1	Triết học	30 tín chỉ	Bảng điểm kết thúc học phần
	Phương pháp nghiên cứu khoa học		Bảng điểm kết thúc học phần
	Vi sinh thực phẩm nâng cao		Bảng điểm kết thúc học phần
	Hóa sinh thực phẩm nâng cao		Bảng điểm kết thúc học phần
	Các kỹ thuật hiện đại trong CNTP		Bảng điểm kết thúc học phần
	Các học phần tự chọn trình độ thạc sĩ		Bảng điểm kết thúc học phần
Năm thứ 2	Phương pháp NCKH trong Công nghệ thực phẩm	24 tín chỉ	Bảng điểm kết thúc học phần
	Học phần tự chọn trình độ tiến sĩ		Bảng điểm kết thúc học phần
	Tiểu luận tổng quan		Chương Tổng quan về vấn đề nghiên cứu, định hướng nghiên cứu, phương pháp nghiên cứu,...
	Thực hiện phần 1 của Luận án		Tổng quan về vấn đề nghiên cứu
Năm thứ 3	Chuyên đề NCKH 1	30 tín chỉ	Chương Lý thuyết và Kết quả về vấn đề nghiên cứu
	Thực hiện phần 2 của Luận án		Lý thuyết và Kết quả về vấn đề nghiên cứu Công bố các bài báo nghiên cứu
Năm thứ 4	Chuyên đề NCKH 2	36 tín chỉ	Luận án. Công bố các bài báo nghiên cứu
	Thực hiện phần 3 của Luận án		Luận án. Công bố các bài báo nghiên cứu

10. Mô tả vắn tắt nội dung và khối lượng các môn học ở trình độ tiến sĩ

10.1. Phương pháp nghiên cứu khoa học trong CNTP (Research Methodology in Food Technology) 3 tín chỉ

Mã Học phần: RMFT730107

Học phần tiên quyết: Không

Học phần trước: Không

Học phần này nhằm trang bị cho nghiên cứu sinh những kiến thức nền tảng và kỹ năng chuyên sâu về phương pháp luận nghiên cứu khoa học, cách áp dụng các phương pháp này vào thực tiễn nghiên cứu trong lĩnh vực Công nghệ Thực phẩm. Qua đó, nghiên cứu sinh có thể xây dựng đề cương nghiên cứu, thực hiện các dự án nghiên cứu độc lập, và phát triển các công trình khoa học chất lượng cao.

10.2. Chuyên đề Khoa học thực phẩm (Special Topics in Food Science) 3 tín chỉ

Mã học phần: STFS730207

Học phần tiên quyết: Không

Học phần trước: Không

Môn học "Chuyên đề khoa học thực phẩm" cung cấp cho học viên các hướng nghiên cứu và ứng dụng mới trong ngành công nghệ thực phẩm, đặc biệt thông qua các bài báo khoa học và nghiên cứu gần đây. Học viên sẽ được nghiên cứu và phân tích các xu hướng mới trong các lĩnh vực chế biến thực phẩm, bảo quản thực phẩm, an toàn thực phẩm và phát triển sản phẩm mới, từ đó có thể áp dụng các kiến thức này vào nghiên cứu và ứng dụng thực tế.

Môn học tập trung vào việc phát triển các kỹ năng phân tích, đánh giá và sáng tạo trong việc giải quyết các vấn đề phức tạp trong ngành công nghệ thực phẩm, đồng thời cũng giúp học viên hiểu rõ các thách thức và cơ hội trong việc nghiên cứu và phát triển các sản phẩm thực phẩm mới, an toàn và bền vững.

10.3. Chuyên đề Kỹ thuật thực phẩm (Special Topics in Food Engineering) 3 tín chỉ

Mã học phần: STFE730307

Học phần tiên quyết: Không

Học phần trước: Không

Học phần "Chuyên đề Kỹ thuật thực phẩm" nhằm trang bị cho nghiên cứu sinh những kiến thức chuyên sâu và cập nhật về các quá trình, thiết bị và công nghệ ứng dụng trong lĩnh vực chế biến, bảo quản và nâng cao giá trị thực phẩm. Nội dung học phần tập trung vào

phân tích cơ sở khoa học và kỹ thuật của các quy trình công nghệ hiện đại trong sản xuất thực phẩm, từ quy mô thí nghiệm đến quy mô công nghiệp.

Thông qua học phần này, nghiên cứu sinh sẽ hiểu rõ mối liên hệ giữa các yếu tố kỹ thuật (truyền nhiệt, truyền khối, cơ học chất lỏng, động học phản ứng...) với chất lượng và an toàn thực phẩm. Đồng thời, học viên được rèn luyện tư duy phân tích, tổng hợp và đánh giá hiệu quả kỹ thuật, đề xuất giải pháp tối ưu hóa quy trình hoặc đổi mới công nghệ thực phẩm trên cơ sở khoa học.

Học phần cũng tạo nền tảng phương pháp luận và kiến thức thực tiễn để nghiên cứu sinh có thể phát triển các hướng nghiên cứu độc lập trong lĩnh vực kỹ thuật thực phẩm, phục vụ cho việc thực hiện luận án và công bố khoa học có chất lượng trong nước và quốc tế.

10.4. Chuyên đề Công nghệ thực phẩm (Specialized Topics in Food Technology)

3 tín chỉ

Mã học phần: STFT730407

Học phần tiên quyết: Không

Học phần trước: Không

Học phần “Chuyên đề Công nghệ Thực phẩm” được thiết kế nhằm cung cấp cho nghiên cứu sinh trình độ tiến sĩ cái nhìn chuyên sâu, có hệ thống về các xu hướng, công nghệ chế biến và bảo quản thực phẩm hiện đại. Nội dung học phần tập trung vào việc phân tích các biến đổi của nguyên liệu thực phẩm dưới tác động của các yếu tố công nghệ, từ đó đánh giá ảnh hưởng đến chất lượng cảm quan, dinh dưỡng và an toàn của sản phẩm.

Học phần gồm sáu chương, đi sâu vào công nghệ chế biến các nhóm nguyên liệu chủ yếu trong ngành thực phẩm như thịt và thủy hải sản, sữa và sản phẩm từ sữa, ngũ cốc và tinh bột, rau củ quả, và dầu mỡ. Mỗi chương đều tích hợp các kiến thức về nguyên liệu, công nghệ chế biến tiên tiến (như High pressure processing - HPP, Ohmic heating, IQF, cryogenic freezing,...), các ứng dụng thực tiễn cũng như các vấn đề hiện hành trong sản xuất thực phẩm tại Việt Nam.

Ngoài nội dung giảng dạy lý thuyết, học phần yêu cầu nghiên cứu sinh thực hiện các nhiệm vụ tự học, phân tích tình huống, thảo luận, và đề xuất giải pháp cải tiến công nghệ sản xuất. Mục tiêu cuối cùng là nâng cao năng lực nghiên cứu, thiết kế và ứng dụng các quy trình công nghệ phù hợp với yêu cầu thực tiễn và xu hướng phát triển bền vững của ngành công nghệ thực phẩm hiện đại.

10.5. Chuyên đề Thực phẩm chức năng (Special Topics in Functional Foods)

3 tín chỉ

Mã học phần: STFF730507

Học phần tiên quyết: Không

Học phần trước: Không

Học phần này có thể cung cấp cho học viên kiến thức và kỹ năng chuyên biệt về lĩnh vực thực phẩm chức năng. Những kiến thức và kỹ năng này là sự kết nối và giao thoa của các lĩnh vực Khoa học về Dinh dưỡng, Công nghệ thực phẩm và Sức khỏe:

- Các nhóm thành phần chính tạo nên thực phẩm chức năng
- Tính khả dụng sinh học và khả năng chuyển hóa của thực phẩm chức năng
- Một số sự tương tác của các thành phần thực phẩm chức năng đến hoạt động của cơ thể

10.6. Chuyên đề Quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm (Quality Management and Food Safety)

3 tín chỉ

Mã học phần: STQS730607

Học phần tiên quyết: Không

Học phần trước: Không

Học phần “Chuyên đề quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm” trang bị cho nghiên cứu sinh trình độ tiến sĩ những kiến thức chuyên sâu và tư duy hệ thống trong việc quản lý và kiểm soát chất lượng, an toàn thực phẩm theo các tiêu chuẩn quốc tế và các hệ thống quản trị tiên tiến. Nội dung học phần bao gồm phân tích các nguyên tắc và công cụ quản lý chất lượng như ISO 9001, HACCP, ISO 22000, BRC, IFS; đánh giá các hệ thống truy xuất nguồn gốc và mô hình quản lý rủi ro; và tiếp cận các xu hướng công nghệ hiện đại như trí tuệ nhân tạo (AI), cảm biến sinh học (biosensor) và Internet vạn vật (IoT) trong giám sát và đảm bảo chất lượng thực phẩm.

Ngoài ra, học phần chú trọng phát triển năng lực nghiên cứu ứng dụng thông qua việc phân tích các tình huống thực tiễn như thu hồi sản phẩm, khủng hoảng chất lượng và quản lý sự cố an toàn thực phẩm. Nghiên cứu sinh được khuyến khích đề xuất, xây dựng và bảo vệ các đề cương nghiên cứu phù hợp với các vấn đề thực tiễn và chiến lược phát triển ngành.

Thông qua các hoạt động học tập tích cực như viết tiểu luận chuyên đề, báo cáo seminar, phản biện và tư duy phản biện, học phần góp phần phát triển toàn diện năng lực

chuyên môn, nghiên cứu và tư duy chiến lược cho nghiên cứu sinh trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm.

10.7. Tiểu luận tổng quan (Doctoral Literature Review)

10 tín chỉ

Mã học phần: DLRV710707

Học phần tiên quyết: Không

Học phần trước: Phương pháp NCKH trong CNTP

Học phần “Tiểu luận tổng quan” nhằm trang bị cho nghiên cứu sinh (NCS) năng lực tìm kiếm, phân loại, khai thác, phân tích và tổng hợp tài liệu khoa học chuyên sâu liên quan đến lĩnh vực nghiên cứu dự kiến của luận án tiến sĩ. Thông qua việc thực hiện tiểu luận, nghiên cứu sinh có thể xác định được khoảng trống tri thức (research gap), từ đó làm rõ được tính mới, tính cấp thiết cũng như mục đích và nhiệm vụ nghiên cứu của luận án tiến sĩ.

Tiểu luận tổng quan đóng vai trò như một đề cương chi tiết ban đầu của luận án tiến sĩ. Nội dung bao gồm: giới thiệu lĩnh vực nghiên cứu, phân tích và đánh giá các công trình trong và ngoài nước liên quan trực tiếp đến đề tài luận án trong những năm gần đây; xác định tên đề tài luận án tiến sĩ; làm rõ mục tiêu, câu hỏi nghiên cứu, phạm vi và định hướng tiếp cận; trình bày các phương pháp dự kiến sử dụng và những kết quả khoa học có liên quan đã được công bố; đồng thời đề xuất các kết quả kỳ vọng sẽ đạt được sau quá trình nghiên cứu.

10.8. Chuyên đề Nghiên cứu Khoa học 1 (Doctoral Seminar 1)

15 tín chỉ

Mã học phần: DSEM815807

Học phần tiên quyết: Không

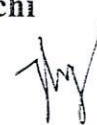
Học phần trước: Tiểu luận tổng quan

Học phần “Chuyên đề Nghiên cứu Khoa học 1” nhằm giúp nghiên cứu sinh tiếp tục phát triển và đào sâu định hướng nghiên cứu của luận án tiến sĩ, trên cơ sở nội dung đã xây dựng trong “Tiểu luận tổng quan”. Mục tiêu chính của học phần là phân tích, tổng hợp và hệ thống hóa cơ sở lý thuyết của đề tài; đồng thời triển khai thực nghiệm sơ bộ, xử lý và đánh giá số liệu ban đầu cho một hoặc một vài nội dung nghiên cứu đã đề xuất. Trên cơ sở đó, nghiên cứu sinh có thể xác lập tính khả thi của nghiên cứu và đề xuất điều chỉnh kế hoạch phù hợp với định hướng tổng thể của luận án.

10.9. Chuyên đề Nghiên cứu Khoa học 2 (Doctoral Seminar 2)

20 tín chỉ

Mã học phần: DSEM820907



Học phần tiên quyết: Không

Học phần trước: Chuyên đề Nghiên cứu Khoa học 1

Học phần “Chuyên đề Nghiên cứu Khoa học 2” nhằm giúp nghiên cứu sinh triển khai và điều chỉnh kế hoạch nghiên cứu chi tiết cho luận án tiến sĩ, dựa trên nền tảng của các học phần đã thực hiện trước đó (“Tiểu luận tổng quan” và “Chuyên đề Nghiên cứu Khoa học 1”). Trong học phần này, nghiên cứu sinh tiếp tục cập nhật các tri thức chuyên sâu có liên quan đến đề tài, hoàn thiện phương pháp nghiên cứu, thực hiện thí nghiệm hoặc khảo sát thực tế, phân tích dữ liệu, và hình thành hướng nghiên cứu tiếp theo. Sản phẩm của học phần là một chuyên đề nghiên cứu có thể tích hợp vào luận án tiến sĩ hoặc công bố khoa học. Học phần đồng thời là cơ sở để đánh giá mức độ phát triển của đề tài trước khi bước vào giai đoạn hoàn thiện luận án và bảo vệ chính thức.

10.10. Luận án (Doctoral Thesis)

39 tín chỉ

Mã học phần: DOTH939107

Học phần tiên quyết: Không

Học phần trước: Chuyên đề Nghiên cứu Khoa học 2

Luận án tiến sĩ là một "học phần" đặc biệt, trong đó Nghiên cứu sinh (NCS) thực hiện một công trình nghiên cứu khoa học chuyên sâu và độc lập. Công trình bắt đầu bằng việc xác định một bối cảnh nghiên cứu quan trọng và chỉ ra một "lỗ hổng" kiến thức hoặc một vấn đề cụ thể chưa được giải quyết. Trên cơ sở đó, NCS sẽ xây dựng các câu hỏi nghiên cứu, giả thuyết và các mục tiêu cụ thể để giải quyết vấn đề đã nêu.

Quá trình thực hiện bao gồm việc tổng quan, phân tích và đánh giá có phê bình các công trình khoa học liên quan, thiết kế và tiến hành các thí nghiệm một cách khoa học. Trọng tâm của luận án là việc trình bày, phân tích và bàn luận các kết quả thu được, so sánh chúng với các lý thuyết và các nghiên cứu đã có để rút ra những ý nghĩa khoa học. Cuối cùng, công trình sẽ kết thúc bằng việc đưa ra những kết luận vững chắc dựa trên bằng chứng, khẳng định những đóng góp mới về mặt học thuật và thực tiễn, đồng thời nhận diện các hạn chế và đề xuất hướng nghiên cứu cho tương lai.

11. Cơ sở vật chất phục vụ học tập

11.1. Các xưởng, phòng thí nghiệm và các hệ thống thiết bị thí nghiệm quan trọng

Cơ sở vật chất và công nghệ học liệu của Nhà trường và Khoa hoàn toàn đáp ứng yêu cầu đào tạo tiến sĩ.

Thy

- Hệ thống phòng học đầy đủ; đối với bậc tiến sĩ, nhu cầu sử dụng phòng học không nhiều vì chủ yếu tập trung vào nghiên cứu trong phòng thí nghiệm. Trường ĐH SPKT TP.HCM hoàn toàn đáp ứng được yêu cầu này.

- Các phòng thí nghiệm của khoa CNHH&TP

- o PTN Dinh dưỡng và thử hoạt tính sinh học
- o PTN Phân tích kỹ thuật cao
- o PTN Công nghệ cao 1
- o PTN Công nghệ cao 2
- o PTN Cảm quan thực phẩm - nghiên cứu và phát triển sản phẩm
- o PTN Hóa dược
- o PTN mô hình hóa, tối ưu hóa các quá trình trong CNTP
- o PTN Máy - Thiết bị trong CNHH&TP
- o Xưởng thực hành công nghệ

11.2. Thư viện, trang Web

Nhà trường có thư viện truyền thống và thư viện điện tử có các giáo trình và tài liệu học tập đáp ứng được yêu cầu giảng dạy, học tập và nghiên cứu. Tổng số đầu sách: 33.904 đầu sách; Tổng số bản sách: 526.312 bản; Tổng số bản đồ án tốt nghiệp: 12.707 bản; Tổng số luận văn Thạc sĩ và báo cáo NCKH: 8.632 bản.

- Tổng số sách giáo trình điện tử: 400 đầu.
- Báo, tạp chí: 14 tên báo, tạp chí trong nước.
- Quyền truy cập 8 cơ sở dữ liệu điện tử: ProQuest Central, Springer Link, IEEE Xplore Digital, WipsGlobal, Policy Commons, Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Khoa học và Công nghệ TP. Hồ Chí Minh, và cơ sở dữ liệu của Trường ĐH SPKT TP HCM.
- Có trang thông tin điện tử của Khoa và tạp chí JTE.
- Đăng ký sử dụng 21 nguồn tài nguyên giáo dục mở OER
- Liên kết chia sẻ nguồn tài liệu với 81 thư viện số của các trường Đại học, Cao đẳng ở trong nước.
- Website: <https://lib.hcmute.edu.vn/>
- Website thư viện số: <https://thuvienso.hcmute.edu.vn/>
- Hệ thống thư viện đảm bảo đủ giáo trình, tài liệu hỗ trợ giảng dạy, học tập, nghiên cứu của giảng viên và người học.

- Thư viện có hơn 150 tài liệu chuyên ngành, trong đó có 14 Tài liệu tiếng Anh và 24 Tài liệu tiếng Việt cập nhật mới trong 5 năm trở lại đây để phục vụ cho các học phần và chuyên đề NCKH 1, 2, luận án tiến sĩ.

12. Hướng dẫn thực hiện chương trình

CTĐT được triển khai thực hiện theo các quy định, hướng dẫn hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và của Trường ĐH SPKT Tp.HCM.

TP. Hồ Chí Minh, ngày 22 tháng 8 năm 2025

HIỆU TRƯỞNG ^{ryl}



PGS.TS. Lê Hiếu Giang

TRƯỞNG KHOA

PGS.TS. Nguyễn Tấn Dũng

PHỤ LỤC: MA TRẬN TƯƠNG QUAN CTĐT CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM

Khoa: CÔNG NGHỆ HÓA HỌC & THỰC PHẨM

Tên chương trình: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM

Ngành đào tạo: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM

Tên tiếng Anh: FOOD TECHNOLOGY

Trình độ đào tạo: TIẾN SĨ

Mã số: 9540101

Hình thức đào tạo: CHÍNH QUY

Học kỳ/Môn học		Chuẩn đầu ra CTĐT							Số lượng CDR/ môn học tham gia đóng góp
		CDR-1	CDR-2	CDR-3	CDR-4	CDR-5	CDR-6	CDR-7	
Học kỳ 1 (6TC)									
RMFT730107	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong CNTP		6	6	5	5	5		5
			PI2.3	PI3.1	PI4.1	PI5.1	PI6.1		
STFS730207	Chuyên đề Khoa học thực phẩm	5	6			5			3
		PI1.1	PI2.1			PI5.1 PI5.2			
STFE730307	Chuyên đề Kỹ thuật thực phẩm	5	6			5			3
		PI1.2	PI2.2			PI5.1 PI5.2			
STFT730407	Chuyên đề Công nghệ Thực phẩm	5	6			5			3
		PI1.2	PI2.3			PI5.1 PI5.2			
STFF730507	Chuyên đề Thực phẩm chức năng	5	6			5			3
		PI1.1	PI2.1			PI5.1 PI5.2			
STQS730607	Chuyên đề Quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm			6		5			2
				PI3.1 PI3.2		PI5.1 PI5.2			
Học kỳ 2 (10TC)									
DLRV710707	Tiểu luận tổng quan	5	6	6			5		4
		PI1.1 PI1.2	PI2.1 PI2.2	PI3.1			PI6.1		
Học kỳ 3 (15TC)									
DSEM815807	Chuyên đề NCKH 1		6	6	5		5		4
			PI2.3	PI3.2	PI4.1 PI4.2		PI6.2		
Học kỳ 4 (20TC)									
DSEM820907	Chuyên đề NCKH 2		6	6	5		5	4	5
			PI2.3	PI3.2	PI4.1 PI4.2		PI6.2	PI7.2	
Học kỳ 5, 6 (39TC)									
DOTH939107	Luận án		6	6	5	5	5	5 4	6
			PI2.1 PI2.3	PI3.1 PI3.2	PI4.1 PI4.2	PI5.1 PI5.2	PI6.2	PI7.1 PI7.2	
Số lượng môn học/CDR		5	9	6	4	7	5	2	

TĐNL: Đánh giá mức trình độ năng lực tương ứng với các PIs mà môn học tham gia đóng góp. Chú ý đến sự phát triển TĐNL của người học theo lộ trình phát triển năng lực

PIx.y: PI tương ứng mà môn học tham gia đóng góp

