

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Ngành	: Công nghệ thực phẩm – Chương trình nâng cao
Tên tiếng Anh	: Food Technology (Enhanced Programs)
Mã ngành	: 7540101NC
Bậc đào tạo	: Đại học
Hình thức đào tạo	: Chính quy
Danh hiệu	: Kỹ sư
Khoa quản lý	: Khoa Công nghệ Hóa học và Thực phẩm

Thành phố Hồ Chí Minh, năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
1. Thông tin tổng quát.....	3
1.1 Giới thiệu quá trình phát triển chương trình đào tạo.....	3
1.2 Giới thiệu chung về Khoa Công nghệ Hóa học & Thực phẩm và đội ngũ phục vụ đào tạo	3
1.3 Thông tin chung về chương trình đào tạo	4
2. Triết lý giáo dục, tầm nhìn và sứ mạng.....	7
3. Mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra	8
3.1 Mục tiêu chương trình đào tạo (Program Objectives – POs).....	8
3.2 Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (Program Learning Outcomes - PLOs)	9
3.3 Ma trận quan hệ giữa Mục tiêu và Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo	9
3.4 Ma trận đối sánh chuẩn đầu ra chương trình đào tạo với khung trình độ quốc gia Việt Nam	10
3.5. Cơ hội việc làm và khả năng học tập sau đại học	13
3.6. Tiêu chí tuyển sinh và điều kiện tốt nghiệp	14
3.7 Chiến lược giảng dạy và học tập	14
3.8. Các phương pháp kiểm tra đánh giá.....	17
4. Cấu trúc chương trình và Kế hoạch giảng dạy (dự kiến).....	29
4.1 Cấu trúc chương trình đào tạo.....	29
4.2 Nội dung chương trình đào tạo theo các khối kiến thức	30
4.3. Ma trận thể hiện sự đóng góp của các học phần vào việc đạt chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (PLOs).....	42
5. Quy trình đào tạo và cách thức, công cụ đánh giá	48
5.1 Quy trình đào tạo.....	48
5.2 Cách thức và công cụ đánh giá	48

6. Mô tả tóm tắt học phần.....	48
6.1. Khối kiến thức cơ bản	48
6.2 Khối kiến thức cơ sở ngành	61
6.3 Khối kiến thức chuyên ngành	68
7. Đề cương chi tiết học phần	84
8. Hướng dẫn thực hiện chương trình đào tạo	84
9. Đánh giá và cập nhật, cải tiến chương trình đào tạo	85
9.1 Cập nhật chương trình đào tạo	85
9.2 Đánh giá chương trình đào tạo	85
PHỤ LỤC 1: Đề cương chi tiết học phần.....	86
PHỤ LỤC 2. Bảng đối sánh CTĐT.....	87
PHỤ LỤC 3. Danh sách giảng viên.....	91
PHỤ LỤC 4. Cơ sở vật chất	93
PHỤ LỤC 5. Thư viện, giáo trình, sách, tài liệu tham khảo	101

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số ...3319... ngày 8 tháng 8 năm 2024 của Hiệu trưởng)

Tên cơ sở đào tạo: Trường Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh

- Tên chương trình đào tạo: **Chương trình nâng cao**
- Ngành đào tạo: **Công Nghệ Thực Phẩm** Mã số: 7540101NC
- Hình thức đào tạo: **Chính quy**

1. Thông tin tổng quát

1.1 Giới thiệu quá trình phát triển chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo được xây dựng đảm bảo yêu cầu theo quy định tại Điều 5 của Quy định về đào tạo hệ nâng cao trình độ đại học, được sự đồng ý và thống nhất của các giảng viên trong khoa và hội đồng khoa học khoa.

Chương trình đào tạo được xây dựng theo đúng hướng dẫn của ASEAN University Network (AUN): khảo sát nhu cầu của sinh viên, của công ty tuyển dụng, so sánh chương trình đào tạo hiện có của Khoa CNHH&TP và chương trình tương ứng của các đối tác đào tạo chiến lược của khoa. Bộ khung của Chương trình đào tạo hệ nâng cao được xây dựng dựa trên khung chương trình đào tạo Chương trình tiên tiến ngành Công nghệ thực phẩm đã được kiểm định AUN 2023.

Chương trình nâng cao ngành Công nghệ Thực phẩm đào tạo sinh viên giảng dạy bằng tiếng Việt và một số môn bằng tiếng Anh theo tiêu chuẩn quốc tế (tối thiểu 20%). Thời lượng và chất lượng thực hành gắn liền với doanh nghiệp và thực tế sản xuất được chú trọng, đồng thời tập trung nâng cao kiến thức về an toàn vệ sinh thực phẩm trên toàn chuỗi cung ứng cũng là một nét đặc trưng mới trong chương trình đào tạo nâng cao ngành Công nghệ Thực phẩm này.

1.2 Giới thiệu chung về Khoa Công nghệ Hóa học & Thực phẩm và đội ngũ phục vụ đào tạo

Khoa Công nghệ Hóa học và Thực phẩm (CNHH&TP) được hình thành trên cơ sở hợp nhất Khoa Công nghệ Thực phẩm (thành lập năm 1996) và Bộ môn Công nghệ Hóa học (thành lập năm 2004). Hiện tại, Khoa có 49 cán bộ viên chức, trong đó lực lượng giảng dạy chuyên ngành bao gồm 04 Phó Giáo sư, 13 Tiến sĩ, 4 Nghiên cứu sinh, 21 Thạc sĩ

với khoảng 90% được đào tạo ở các nước tiên tiến. Trong những năm qua, khoa CNHH&TP đã kế thừa và phát triển rất tốt truyền thống của nhà trường để đào tạo ra những kỹ sư, thạc sĩ, tiến sĩ chất lượng cao và là nguồn cung cấp nhân lực quan trọng cho khu vực Đông Nam Bộ. Khoa CNHH&TP là một trong những đơn vị dẫn đầu về nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế tại Trường ĐHNL TP.HCM. Chương trình tiên tiến ngành CNTP (hợp tác với Đại học California - Davis, Hoa Kỳ) đạt chuẩn AUN-QA (lần 1 năm 2018-2023 và lần 2 năm 2024-2029).

Từ ngày thành lập đến nay, ngành Công Nghệ Thực Phẩm đã đào tạo hơn 3000 kỹ sư với tỷ lệ hơn 90% sinh viên có việc ngay sau khi tốt nghiệp. Hiện nay phần lớn các kỹ sư này đang nắm giữ những cương vị chủ chốt về kỹ thuật chế biến nông sản thực phẩm ở các trường, viện, sở ban ngành và các doanh nghiệp chế biến nông sản thực phẩm. Các cựu sinh viên này đã trở thành một mối dây liên kết chặt chẽ giữa Nhà trường và các doanh nghiệp, tạo nguồn giúp các em sinh viên khóa sau thực tập rèn nghề và làm đề tài tốt nghiệp.

Bên cạnh đó, sự thành công bước đầu của chương trình tiên tiến đã đem lại cho Khoa Công Nghệ Hóa học & Thực Phẩm những uy tín nhất định đối với sinh viên và phụ huynh. Tuy nhiên, do chương trình được giảng dạy hoàn toàn bằng tiếng Anh nên số lượng sinh viên tham gia chương trình này cũng còn hạn chế. Khoa Công Nghệ Hóa học & Thực Phẩm mong muốn đa dạng hóa, nhân rộng và lan toả chương trình đào tạo, giúp sinh viên dễ dàng lựa chọn những khóa học phù hợp với các dự định trong tương lai. Đặc biệt là có một bộ phận không nhỏ sinh viên có nhu cầu được học trong môi trường giảng dạy chuyên môn sâu, giỏi thực hành và được từng bước nâng cao trình độ ngoại ngữ nhằm đáp ứng cho nhu cầu hội nhập ASEAN và đáp ứng nhu cầu chất lượng nguồn nhân lực ngày càng cao của đất nước.

1.3 Thông tin chung về chương trình đào tạo

Thông tin chương trình đào tạo nâng cao về công nghệ thực phẩm được trình bày qua Bảng 1.

Bảng 1. Thông tin chung về chương trình đào tạo

1. Tên chương trình đào tạo (tiếng Việt):	Công nghệ thực phẩm – Hệ nâng cao
2. Tên chương trình đào tạo (tiếng Anh):	Enhanced Food Technology
3. Trình độ đào tạo:	Kỹ sư
4. Mã ngành đào tạo:	7510401C
5. Đối tượng tuyển sinh:	Học sinh tốt nghiệp THPT, trúng tuyển vào trường ĐH Nông Lâm, TP HCM, với kết quả bằng hoặc cao hơn kết quả thí sinh thi đỗ vào ngành Công Nghệ Thực Phẩm trường ĐH Nông Lâm, TP HCM.
6. Thời gian đào tạo thiết kế:	4 năm
7. Thời gian đào tạo tối đa:	8 năm
8. Thời gian tốt nghiệp trung bình:	5 năm
9. Loại hình đào tạo:	Chính quy
10. Số tín chỉ tích lũy tối thiểu:	150 (chưa bao gồm Giáo dục thể chất và Quân sự)
11. Khoa quản lý:	Khoa Công nghệ Hóa học và Thực phẩm
12. Ngôn ngữ giảng dạy:	Tiếng Việt và Tiếng Anh
13. Website:	https://ceft.hcmuaf.edu.vn/
14. Thang điểm:	10
15. Điều kiện tốt nghiệp:	Để hoàn thành chương trình đào tạo và tốt nghiệp, sinh viên phải: - Hoàn thành những yêu cầu trong Quy chế đào tạo trình độ đại học ban hành kèm theo Thông tư số 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18

	tháng 3 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo; - Tích lũy được ít nhất 158 tín chỉ (trong đó bao gồm tất cả các học phần bắt buộc); - Đạt chuẩn đầu ra về ngoại ngữ (Tiếng Anh) tương đương trình độ B2 – Khung năng lực Tiếng Anh Châu Âu, và chuẩn đầu ra tin học theo quy định của Thông tư số 07/2015/TT-BGDDT ngày 16/04/2016 của Bộ Giáo dục và Đào tạo.
16. Văn bằng tốt nghiệp:	Kỹ sư
17. Vị trí việc làm:	Sau khi tốt nghiệp sinh viên có cơ hội tìm kiếm việc làm tại các cơ sở sau: Nhân viên phụ trách kỹ thuật dây chuyền chế biến, bảo quản, kiểm định thực phẩm; Chuyên gia tư vấn dinh dưỡng tại các trung tâm dinh dưỡng, trung tâm y tế; Nhân viên nghiên cứu nâng cao chất lượng, cải thiện kỹ thuật chế biến thực phẩm trong các phòng Nghiên cứu-Phát triển sản phẩm; Nhân viên phụ trách kỹ thuật trong hệ thống phân phối và tiếp thị sản phẩm thực phẩm; Chuyên viên kiểm nghiệm vệ sinh an toàn thực phẩm tại các cơ quan kiểm nghiệm, Nghiên cứu viên tại các cơ sở đào tạo, nghiên cứu về công nghệ thực phẩm của Việt Nam và nước ngoài.
18. Khả năng nâng cao trình độ:	Sinh viên tốt nghiệp kỹ sư ngành Công nghệ thực phẩm đạt trình độ bậc 7 theo khung trình độ quốc

	gia. Với chuẩn đầu ra ngoại ngữ B2, sinh viên sẽ có nhiều thuận lợi khi lựa chọn học tập nâng cao trình độ theo các chương trình quốc tế trong và ngoài nước.
19. Chương trình đào tạo đối sánh:	University of California - Davis, University of Tennessee, The Ohio State University, University of Georgia, Michigan State University, Oregon State University, Trường ĐH Cần Thơ
20. Thời điểm cập nhật bản chương trình đào tạo:	2028

2. Triết lý giáo dục, tầm nhìn và sứ mạng

2.1 Triết lý giáo dục

Với phương châm “lấy người học làm trung tâm”, Khoa luôn đặt sinh viên làm trọng tâm trong quá trình giáo dục; quan điểm này được cụ thể hoá trong mọi hoạt động xây dựng và phát triển của Khoa nhằm đào tạo một thế hệ trẻ Việt Nam:

- Học tập tích cực, sáng tạo, chủ động;
- Tôn trọng lẽ phải, trung thực, có trách nhiệm xây dựng xã hội; tôn trọng và hợp tác cùng nhau phục vụ cộng đồng; góp phần bảo vệ môi trường sống;
- Có lòng yêu nước; tôn trọng truyền thống và bản sắc văn hóa dân tộc Việt Nam; tôn trọng các quốc gia khác và đóng góp vào sự phát triển chung của cộng đồng quốc tế.

2.2 Tầm nhìn

Đến năm 2030, **Khoa Công Nghệ Hóa học và Thực Phẩm** sẽ là một trong những trung tâm nghiên cứu và chuyển giao công nghệ xuất sắc nhất và là nơi cung cấp nguồn nhân lực được đào tạo tốt và có trình độ cao cho ngành Công nghệ hóa học và Công Nghệ Thực Phẩm tại Việt Nam.

2.3 Sứ mạng

Khoa Công Nghệ Hóa học và Thực Phẩm cung cấp các chương trình đào tạo, nghiên cứu và chuyển giao tiên bộ và hiệu quả, đáp ứng nhu cầu của người dân Nam Bộ nói riêng và đem lại lợi ích cho đất nước nói chung.

3. Mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra

3.1 Mục tiêu chương trình đào tạo (Program Objectives – POs)

3.1.1 Mục tiêu chung

Đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, được trang bị các phẩm chất tiên tiến, nắm vững kiến thức chuyên môn, có kỹ năng thực hành thành thạo và kỹ năng ứng dụng tốt đáp ứng cho nhu cầu phát triển của đất nước, theo kịp nhịp độ phát triển của các nước trong khu vực và trên thế giới;

Đào tạo nguồn nhân lực có tính cạnh tranh cao trên thị trường lao động trong thời kỳ hội nhập kinh tế khu vực và thế giới, có kiến thức và kinh nghiệm trong việc quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm.

3.1.2 Mục tiêu cụ thể

PO 1: Hình thành nền tảng vững chắc về kiến thức đại cương, kiến thức kỹ thuật cốt lõi, và kiến thức chuyên sâu trong lĩnh vực Bảo quản và chế biến nông sản thực phẩm.

PO 2: Nắm bắt và vận dụng các kỹ năng tự học, tự nghiên cứu khoa học, và phát triển sản phẩm bảo quản, sản phẩm chế biến.

PO 3: Áp dụng được các kỹ năng hình thành ý tưởng, thiết kế, phát triển sản phẩm bảo quản và chế biến, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm, và giải quyết các vấn đề trong bảo quản và chế biến thực phẩm; áp dụng được qui trình công nghệ và vận hành các thiết bị trong dây chuyền bảo quản và chế biến sản phẩm thực phẩm.

PO 4: Giao tiếp hiệu quả, có thể hội nhập được trong môi trường đa văn hóa; có kỹ năng tổ chức, lãnh đạo và làm việc nhóm.

PO 5: Có khả năng nắm bắt các nhu cầu xã hội, thực hiện tốt trách nhiệm xã hội, đạo đức nghề nghiệp và ý thức học tập suốt đời.

3.2 Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (Program Learning Outcomes - PLOs)

*** Kiến thức**

PLO 1: Vận dụng các kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, kỹ thuật, khoa học xã hội và các kiến thức kỹ thuật cốt lõi về lĩnh vực công nghệ thực phẩm.

PLO 2: Vận dụng kiến thức chuyên sâu trong lĩnh vực bảo quản và chế biến thực phẩm.

❖ Kỹ năng

PLO 3: Phân tích, lập luận và giải quyết các vấn đề về khoa học và công nghệ thực phẩm.

PLO 4: Kiểm tra và thực nghiệm các giải pháp liên quan đến bảo quản, chế biến và an toàn thực phẩm.

PLO 5: Thực hiện thành thạo các kỹ năng chuyên môn trong lĩnh vực bảo quản và chế biến thực phẩm, bao gồm triển khai bảo quản nguyên liệu và chế biến các sản phẩm thực phẩm.

PLO 6: Hình thành ý tưởng, thiết lập các yêu cầu, thiết kế bảo quản và phát triển sản phẩm theo yêu cầu về dinh dưỡng, độ bền và an toàn vệ sinh thực phẩm.

PLO 7: Làm việc độc lập, lãnh đạo và làm việc nhóm, giao tiếp hiệu quả bằng nhiều hình thức và sử dụng tốt tiếng Anh trong giao tiếp và nghiên cứu tài liệu chuyên ngành.

❖ Thái độ

PLO 8: Nhận thức được vai trò, trách nhiệm của một kỹ sư, hiểu biết văn hóa doanh nghiệp, các chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp và biết cách làm việc trong các tổ chức công nghiệp.

PLO 9: Nắm bắt xu hướng thị trường, bối cảnh xã hội ảnh hưởng đến các hoạt động sản xuất thực phẩm và có ý thức học tập suốt đời.

3.3 Ma trận quan hệ giữa Mục tiêu và Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Mối liên hệ giữa mục tiêu cụ thể (POs) và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (PLOs) được trình bày trong Bảng 2.

Bảng 2. Mối liên hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Mục tiêu cụ thể của Chương trình đào tạo (PO)	Chuẩn đầu ra của Chương trình đào tạo (PLO)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1									
2									
3									
4									
5									

3.4 Ma trận đối sánh chuẩn đầu ra chương trình đào tạo với khung trình độ quốc gia Việt Nam

Chuẩn đầu ra theo khung trình độ quốc gia (Bảng 3) và ma trận đối sánh chương trình đào tạo nâng cao ngành công nghệ thực phẩm và mối liên hệ giữa chuẩn đầu ra chương trình đào tạo với các học phần lần lượt trình bày ở Bảng 4 và Bảng 5.

Bảng 3. Chuẩn đầu ra theo Khung trình độ quốc gia Việt Nam bậc Đại học

Kiến thức	Kỹ năng	Mức tự chủ và chịu trách nhiệm
KT1: Kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết sâu, rộng trong phạm vi của ngành đào tạo.	KN1: Kỹ năng cần thiết để có thể giải quyết các vấn đề phức tạp.	TCTN1: Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm.
KT2: Kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật.	KN2: Kỹ năng dẫn dắt, khởi nghiệp, tạo việc làm cho mình và cho người khác.	TCTN2: Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định.
KT3: Kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.	KN3: Kỹ năng phản biện, phê bình và sử dụng các giải pháp thay thế trong điều kiện môi trường không xác định hoặc thay đổi.	TCTN3: Tự định hướng, đưa ra kết luận
	KN4: Kỹ năng đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.	

KT4: Kiến thức về lập kế hoạch, tổ chức và giám sát các quá trình trong một lĩnh vực hoạt động cụ thể.	KN5: Kỹ năng truyền đạt vấn đề và giải pháp tới người khác tại nơi làm việc; chuyển tải, phổ biến kiến thức, kỹ năng trong việc thực hiện những nhiệm vụ cụ thể hoặc phức tạp.	chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân.
KT5: Kiến thức cơ bản về quản lý, điều hành hoạt động chuyên môn.	KN6: Có năng lực ngoại ngữ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam.	TCTN4: Lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động.

Bảng 4. Ma trận đối sánh chuẩn đầu ra chương trình đào tạo với Khung trình độ quốc gia Việt Nam

Chuẩn đầu ra	Chuẩn đầu ra theo khung trình độ Quốc gia														
	Kiến thức					Kỹ năng						Mức tự chủ và chịu trách nhiệm			
	KT1	KT2	KT3	KT4	KT5	KN1	KN2	KN3	KN4	KN5	KN6	TCTN1	TCTN2	TCTN3	TCTN4
PO1	X	X		X	X										
PO2			X	X	X	X	X	X					X		X
PO3							X		X	X		X		X	
PO4		X										X		X	X
PO5	X		X								X				

(Đánh dấu X: có mối liên hệ)

Bảng 5. Mối quan hệ giữa các PLO với các học phần

Các khối kiến thức, kỹ năng, và thái độ	Học phần liên quan	PLOs
Kiến thức chung	Chuẩn đầu ra ngoại ngữ B2*, Chuẩn đầu ra tin học *, Triết học Mác Lênin, Toán cao cấp B1, Vật lý 1, Thí nghiệm Vật lý 1, Hóa học đại cương, Thí nghiệm Hóa đại cương, Sinh học đại cương, Thực hành Sinh học đại cương, Giáo dục thể chất 1*, Anh văn 1, Kinh tế chính trị Mác- Lênin, Quân sự 1 (lý thuyết)*, Quân sự 2 (thực hành)*, Toán cao cấp B2, Giáo dục thể chất 2*, Pháp luật đại cương, Anh văn học thuật 1, Anh văn 2, Tin học đại cương, Chủ nghĩa xã hội khoa học, Xác suất thống kê, Marketing căn bản, Anh văn học thuật 2, Tư tưởng Hồ Chí Minh, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Kiến thức đại cương (phải đạt ít nhất 4/12 tín chỉ)	Kinh tế đại cương, Xã hội học đại cương, Kế toán đại cương, Nông học đại cương, Thủy sản đại cương, Công nghệ sinh học đại cương	1, 3, 4, 6, 8, 9
Kiến thức cơ sở ngành	Vi sinh đại cương, Hóa sinh đại cương, Nhiệt kỹ thuật, Kỹ năng PTN, Tính chất công nghệ vật liệu, Thống kê UD & PPTN, Độc tố thực phẩm, Đại cương về quản trị kinh doanh CNTP, Rèn nghề 1, Kỹ năng báo cáo học thuật, Phương pháp nghiên cứu khoa học, Kỹ thuật thực phẩm 1, Luật thực phẩm, Đại cương về quản trị sản xuất CNTP, Kỹ thuật thực phẩm 2.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Kiến thức chuyên ngành		
Kỹ năng chung	Hóa thực phẩm, Anh văn chuyên ngành CNTP, Vi sinh thực phẩm, Thực hành Hóa thực phẩm, Phân tích thực phẩm, Khoa học cảm quan và phân tích cảm quan thực phẩm, Quản lý chất lượng trong CNTP I, Khóa học chuyên đề 1, Nguyên lý bảo quản thực phẩm, Phát triển sản phẩm, An toàn vệ sinh thực phẩm, Rèn nghề 2, Quản lý chất lượng trong CNTP II, Quản lý môi trường, Khoa học chuyên đề 2, Quản trị chuỗi cung ứng thực	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

	phẩm, Kiểm nghiệm vi sinh thực phẩm, Công nghệ enzyme, Kỹ năng khởi nghiệp, Dinh dưỡng cơ sở, Bao bì thực phẩm, Máy thiết bị trong CNTP.	
Kỹ năng nghề nghiệp chuyên môn	Công nghệ chế biến thức uống, CN chế biến sữa, Khoa học về thịt và CN chế biến thịt, CN chế biến trà, cà phê, cacao, Các chất làm ngọt & CN đường mía, CN BQ&CB ngũ cốc và củ cho bột, CN chế biến dầu và chất béo, CN sau thu hoạch hạt cốc, CN chế biến rau quả, CN sau thu hoạch rau quả, Kỹ thuật ổn định thực phẩm bằng phương pháp đóng hộp, Bảo quản và chế biến thủy sản.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Thái độ	Khóa luận tốt nghiệp	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

3.5. Cơ hội việc làm và khả năng học tập sau đại học

3.5.1 Cơ hội việc làm

Sau khi tốt nghiệp sinh viên có cơ hội tìm kiếm việc làm tại các cơ sở sau:

Với trình độ chuyên môn tốt và tiếng Anh thành thạo, các kỹ sư chương trình nâng cao ngành Công nghệ thực phẩm có thể làm việc ở các công ty, doanh nghiệp trong nước, liên doanh hoặc quốc tế chuyên sản xuất và chế biến thực phẩm (đường, sữa, rượu, bia, nước giải khát, chế biến thủy hải sản...), làm chuyên gia tư vấn dinh dưỡng cộng đồng, dinh dưỡng lâm sàng tiết chế và an toàn vệ sinh thực phẩm tại các trung tâm dinh dưỡng, trung tâm y tế và trung tâm y tế dự phòng, làm công tác quản lý, kiểm định an toàn thực phẩm, xuất nhập khẩu, kinh doanh thực phẩm chế biến, làm việc tại các trường đại học, viện, trung tâm nghiên cứu về thực phẩm và dinh dưỡng cũng như các cơ quan quản lý nhà nước về công nghệ, sở hữu trí tuệ liên quan đến thực phẩm...

3.5.2 Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

Sinh viên tốt nghiệp kỹ sư ngành Công nghệ thực phẩm đạt trình độ bậc 7 theo khung trình độ quốc gia. Với chuẩn đầu ra ngoại ngữ B2, sinh viên sẽ có nhiều thuận lợi khi lựa chọn học tập nâng cao trình độ theo các chương trình quốc tế trong và ngoài nước. Khoa CNHH&TP trường Đại học Nông lâm TP.HCM cũng đang vận hành 2 CTĐT ThS

(CNTP và CNHH) và 1 CTĐT TS (CNTP) để hỗ trợ quá trình học tập nâng cao cho sinh viên.

3.6. Tiêu chí tuyển sinh và điều kiện tốt nghiệp

3.6.1 Tiêu chí tuyển sinh

Học sinh tốt nghiệp THPT, trúng tuyển vào trường ĐH Nông Lâm, TP HCM (xét tuyển theo kết quả kỳ thi THPT quốc gia, sử dụng tổ hợp môn thi A00, A01, B00 và D07), với kết quả bằng hoặc cao hơn kết quả thí sinh thi đỗ vào ngành Công Nghệ thực phẩm trường ĐH Nông Lâm, TP HCM (diện được tuyển thẳng hoặc điểm trên một mức do nhà trường quy định từng năm).

Kế hoạch tuyển sinh: 40 sinh viên/năm.

Chi tiết về thông tin tuyển sinh và điều kiện nhập học được đăng trên website:

<https://ts.hcmuaf.edu.vn/contents.php?ur=ts&ids=42193>

<https://ceft.hcmuaf.edu.vn/ceft-39008-1/vn/tuyen-sinh.html>

3.6.2 Điều kiện tốt nghiệp

Sinh viên được trường xét và công nhận tốt nghiệp khi có đủ các điều kiện sau:

- Tích lũy đủ học phần, số tín chỉ và hoàn thành các nội dung bắt buộc khác theo yêu cầu của chương trình đào tạo, đạt chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo;
- Tích lũy đủ 150 tín chỉ (chưa bao gồm Giáo dục thể chất và Quân sự);
- Thực tập tốt nghiệp và đồ án tốt nghiệp cũng là những học phần bắt buộc, phải đạt điểm từ 5,0 trở lên;
- Năng lực ngoại ngữ tối thiểu phải đạt bậc 4/6 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam (hoặc tương đương), trình độ B2.
- Điểm trung bình tích lũy của toàn khóa học đạt từ trung bình trở lên;
- Tại thời điểm xét tốt nghiệp không bị truy cứu trách nhiệm hình sự hoặc không đang trong thời gian bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập.

3.7 Chiến lược giảng dạy và học tập

Bảng 6. Tương quan giữa chiến lược, phương pháp dạy học và PLO

STT	Chiến lược dạy và học	Phương pháp dạy và học	Cách tổ chức hoạt động học	PLO
1	Dạy học hướng phát huy tính tích cực và sáng tạo của người học	Phương pháp thuyết trình vấn đề (Problem solving)	- GV đặt vấn đề - GV phát biểu vấn đề - GV giải quyết vấn đề theo 2 logic phổ biến: quy nạp hoặc diễn dịch. - Kết luận và thảo luận (nhấn mạnh, tổng kết, liên hệ, đánh giá, kiểm tra...)	- PLO1 - PLO2 - PLO3 - PLO4 - PLO6
		Phương pháp giải quyết vấn đề (Problem based learning)	- Đặt vấn đề (GV tạo tình huống bài học) - Giải quyết vấn đề (GV định hướng đề SV đề xuất giải pháp và thực hiện); - Kết luận và vận dụng	- PLO1 - PLO2 - PLO3 - PLO4 - PLO6
		Phương pháp hoạt động nhóm (Group based learning)	- Lựa chọn đề tài (lựa trọng tâm bài học) - Chia nhóm (theo tổ hoặc theo danh sách hoặc theo thẻ bài) - Giao nhiệm vụ và giám sát nhóm làm việc - Trình bày và thảo luận	- PLO1 - PLO2 - PLO3 - PLO4 - PLO6 - PLO7
		Phương pháp suy nghĩ - từng cặp - chia sẻ (Think-pairshare)	- GV đưa ra thảo luận - SV cùng đọc tài liệu hoặc suy nghĩ về chủ đề, sau đó các SV ngồi bên cạnh nhau có thể trao đổi với nhau về ý kiến và kinh nghiệm của mỗi người một khoảng thời gian nhất định (khoảng vài phút), sau đó chia sẻ với cả lớp - GV phân tích và tổng kết các nội dung về chủ đề	- PLO1 - PLO2 - PLO3 - PLO4 - PLO6 - PLO7
2	Dạy học hướng phát huy tính tự lực, tính nghiên cứu	Thảo luận (Seminar)	- Chuẩn bị (GV nêu tên chủ đề, phân công nhiệm vụ) - SV nghiên cứu và viết bài thuyết trình	- PLO1 - PLO2 - PLO3 - PLO4

			- Thực hiện (Bố trí không gian, GV giới thiệu và phổ biến yêu cầu của seminar, SV thuyết trình, tổ chức thảo luận) - Kết luận và mở rộng.	- PLO6
		Tự học (Self studying)	- Xác định mục tiêu học tập, nội dung cần học - Lập kế hoạch tự học - Thực hiện theo kế hoạch - Tự thể hiện (tự trình bày lại những KT, KN đã học được) - Thảo luận trước nhóm - Tự đánh giá và tự điều chỉnh - Tổng hợp và vận dụng	- PLO1 - PLO2 - PLO3 - PLO4 - PLO5 - PLO7
3	Dạy học tăng cường năng lực thực hành, thực nghiệp	Dạy học qua tình huống (Case study)	- Đưa ra tình huống thực tế tại các cơ sở thực tập - Nghiên cứu tình huống - Phân tích, xử lý tình huống - Báo cáo kết quả	- PLO1 - PLO2 - PLO3 - PLO4 - PLO5 - PLO6
		Dạy học thông qua dự án (Project-based learning)	- Thiết kế ý tưởng dự án (gồm các bước: xác định vấn đề thực tiễn, mục tiêu dự án, nguồn hỗ trợ SV thực hiện, thiết kế công cụ đánh giá sản phẩm dự án) - Tổ chức dạy học dự án (gồm các bước: xây dựng ý tưởng dự án, quyết định chủ đề; xây dựng kế hoạch thực hiện; thực hiện dự án; báo cáo dự án và đánh giá)	- PLO1 - PLO2 - PLO3 - PLO4 - PLO5 - PLO6 - PLO7
		Quan sát và trải nghiệm thực tế (Field trip)	- GV xác định mục tiêu, đối tượng, cách thức quan sát và trải nghiệm - SV thực hiện quan sát và trải nghiệm (tại cơ sở thực tập) - Phản hồi	- PLO1 - PLO2 - PLO3 - PLO4 - PLO5

			- Tổng kết và vận dụng	- PLO6 - PLO8 - PLO9
		Dạy học qua thực hành (Experiment)	- GV trình bày hướng dẫn về nội dung các bài thực hành - SV thực hiện lặp lại tương tự - SV quan sát và phân tích kết quả	- PLO1 - PLO2 - PLO3 - PLO4 - PLO5 - PLO6 - PLO8 - PLO9

Bảng 7. Mối liên hệ giữa phương pháp dạy học và PLO

Chiến lược và Phương pháp dạy – học	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLOs)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dạy học hướng phát huy tính tích cực và sáng tạo của người học	X	X	X	X		X	X		
Dạy học hướng phát huy tính tự lực, tính nghiên cứu	X	X	X	X	X	X		X	X
Dạy học tăng cường năng lực thực hành, thực nghiệp	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Dấu X là có liên hệ

3.8. Các phương pháp kiểm tra đánh giá

Các phương pháp đánh giá khác nhau được xây dựng dưới dạng các Rubric (R) tuân thủ theo hướng dẫn tại Quyết định số 4990/QĐ-ĐHNL-QLCL ngày 26/12/2022. Bộ Rubric tham khảo này là cơ sở để các giảng viên lựa chọn khi đánh giá các học phần của CTĐT.

Mẫu RB_00: Thi vấn đáp

		Mức chất lượng
--	--	-----------------------

Tiêu chí	Tỷ lệ	Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt yêu cầu
		9 - 10	8 - 7	6 - 4	Dưới 4
Kỹ năng trình bày	20	Trình bày rất rõ ràng, lưu loát, tự tin, nêu được các ý chính một cách mạch lạc	Trình bày rõ ràng, lưu loát, nêu được các ý chính	Trình bày chưa rõ ràng nhưng nêu được các ý chính	Trình bày không rõ ràng, lúng túng, không tập trung vào các ý chính
Trả lời câu 1	20	Nêu đúng 90-100% các ý chính	Nêu đúng 70-80% các ý chính	Nêu đúng 50-60% các ý chính	Nêu đúng ít hơn 50% các ý chính
Trả lời câu 2	20	Nêu đúng 90-100% các ý chính	Nêu đúng 70-80% các ý chính	Nêu đúng 50-60% các ý chính	Nêu đúng ít hơn 50% các ý chính
Trả lời câu....	20	Nêu đúng 90-100% các ý chính	Nêu đúng 70-80% các ý chính	Nêu đúng 50-60% các ý chính	Nêu đúng ít hơn 50% các ý chính
Câu hỏi mở rộng/nâng cao	20	Nêu đúng 90-100% các ý chính	Nêu đúng 70-80% các ý chính	Nêu đúng 50-60% các ý chính	Nêu đúng ít hơn 50% các ý chính

Mẫu RB_01: Thi tự luận/trắc nghiệm

Tiêu chí	Tỷ lệ	Mức chất lượng			
		Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt yêu cầu
		9 - 10	8 - 7	6 - 4	Dưới 4
Hình thức	20	Trình bày đẹp, cấu trúc rõ ràng, theo đúng yêu cầu, không có lỗi chính tả	Trình bày đẹp, theo đúng yêu cầu, cấu trúc có vài điểm chưa rõ, còn vài lỗi chính tả	Trình bày đẹp, không đúng yêu cầu, cấu trúc chưa phù hợp, có nhiều lỗi chính tả	Trình bày cầu thả, không đúng yêu cầu, cấu trúc chưa phù hợp, có rất nhiều lỗi chính tả

Trả lời câu 1	20	Nêu đúng 90-100% các ý chính	Nêu đúng 70-80% các ý chính	Nêu đúng 50-60% các ý chính	Nêu đúng ít hơn 50% các ý chính
Trả lời câu 2	20	Nêu đúng 90-100% các ý chính	Nêu đúng 70-80% các ý chính	Nêu đúng 50-60% các ý chính	Nêu đúng ít hơn 50% các ý chính
Trả lời câu....	20	Nêu đúng 90-100% các ý chính	Nêu đúng 70-80% các ý chính	Nêu đúng 50-60% các ý chính	Nêu đúng ít hơn 50% các ý chính
Câu hỏi mở rộng/ nâng cao	20	Nêu đúng 90-100% các ý chính	Nêu đúng 70-80% các ý chính	Nêu đúng 50-60% các ý chính	Nêu đúng ít hơn 50% các ý chính

Mẫu RB_02: Tiểu luận/Đồ án/Bài tập lớn/Báo cáo thực tập

Tiêu chí	Tỷ lệ	Mức chất lượng			
		Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt yêu cầu
		9 - 10	8 - 7	6 - 4	Dưới 4
Hình thức	10	Trình bày đẹp, cấu trúc rõ ràng, theo đúng yêu cầu, không có lỗi chính tả	Trình bày đẹp, theo đúng yêu cầu, cấu trúc có vài điểm chưa rõ, còn vài lỗi chính tả	Trình bày đẹp, không đúng yêu cầu, cấu trúc có chưa phù hợp, có nhiều lỗi chính tả	Trình bày xấu, không đúng yêu cầu, cấu trúc có chưa phù hợp, có rất nhiều lỗi chính tả
Trích dẫn và danh mục TLTK	10	Tất cả nội dung tham khảo có trích dẫn nguồn tài liệu, danh mục tài liệu tham khảo phong phú, đầy đủ	Các nội dung tham khảo quan trọng có trích dẫn nguồn tài liệu, danh mục tài liệu tham khảo đầy đủ, đáp ứng nội dung	Có trích dẫn nguồn tài liệu tham khảo, nhưng còn thiếu sót nhiều, danh mục tài liệu tham khảo ít, đáp ứng nội dung	Hoàn toàn không trích dẫn nguồn tài liệu tham khảo, danh mục tài liệu tham khảo sơ sài và không đáp ứng nội dung

		đủ, đáp ứng nội dung		ứng được một vài nội dung	
Nội dung	50	Đầy đủ, chính xác, có tính khoa học, đáp ứng 90-100% yêu cầu về nội dung	Đầy đủ, có tính khoa học, có thể có một vài sai sót nhỏ đáp ứng 70-80% yêu cầu về nội dung	Đầy đủ, có tính khoa học nhưng có khá nhiều sai sót, đáp ứng 50-60% yêu cầu về nội dung	Không đầy đủ, thiếu tính khoa học và có nhiều sai sót nghiêm trọng, đáp ứng ít hơn 50% yêu cầu về nội dung
Kỹ năng lập luận phân tích	30	Tất cả lập luận có căn cứ, được trình bày và giải thích rõ ràng, chi tiết	Đa số lập luận có căn cứ, được trình bày và giải thích rõ ràng	Một số lập luận có căn cứ, được trình bày và giải thích tương đối rõ ràng	Đa số lập luận chưa có căn cứ, được trình bày và giải thích mang tính chủ quan

Mẫu RB_03: Thuyết trình theo nhóm (seminar)

Tiêu chí	Tỷ lệ	Mức chất lượng			
		Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt yêu cầu
		9 - 10	8 - 7	6 - 4	Dưới 4
Phản bài nộp dạng văn bản	55	Đánh giá theo RB_02			
Hình thức bài thuyết trình	10	Chữ, đồ thị, bảng biểu, hình ảnh rất rõ ràng, dễ theo dõi	Chữ, đồ thị, bảng biểu, hình ảnh khá rõ ràng, dễ theo dõi	Còn một số đồ thị, bảng biểu, hình ảnh chưa rõ ràng, khó theo dõi	Rất nhiều đồ thị, bảng biểu, hình ảnh chưa rõ ràng và rất khó theo dõi
Kỹ năng thuyết trình	10	Trình bày rất rõ ràng và thu hút người nghe	Trình bày khá rõ ràng và thu hút người nghe	Trình bày không rõ ràng nhưng người nghe nhìn	Trình bày không rõ ràng và khó

				chung vẫn hiểu được	hiểu với người nghe
Quản lý thời gian thuyết trình	5	Hoàn thành đúng thời gian cho phép	Hoàn thành hơi trễ hơn thời gian cho phép	Hoàn thành trễ khá nhiều so với thời gian cho phép	Vượt quá thời gian cho phép mà không trình bày hết nội dung
Trả lời câu hỏi	15	Trả lời đúng và đầy đủ các câu hỏi	Trả lời đúng đa số câu hỏi	Trả lời đúng một số câu hỏi	Hầu như không trả lời được câu hỏi
Phối hợp trong nhóm khi thuyết trình	5	Phối hợp tốt, chia sẻ và hỗ trợ nhau trong báo cáo và trả lời câu hỏi	Phối hợp tốt khi báo cáo nhưng chưa hỗ trợ nhau trả lời câu hỏi	Ít phối hợp trong báo cáo và trả lời câu hỏi	Hoàn toàn không có phối hợp nhau trong báo cáo và trả lời câu hỏi

Mẫu RB_04: Thảo luận nhóm

Tiêu chí	Tỷ lệ	Mức chất lượng			
		Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt yêu cầu
		9 - 10	8 - 7	6 - 4	Dưới 4
Thái độ tham gia	30	Khơi gợi vấn đề và dẫn dắt thảo luận	Tham gia thảo luận	Ít tham gia thảo luận	Không tham gia thảo luận
Kỹ năng thảo luận	40	Phân tích, đánh giá tốt	Phân tích, đánh giá khá tốt	Phân tích, đánh giá khi tốt, khi chưa tốt	Phân tích, đánh giá chưa tốt
Chất lượng đóng góp ý kiến	40	Sáng tạo, phù hợp	Phù hợp	Có khi phù hợp, có khi chưa phù hợp	Không phù hợp

Mẫu RB_06: Đánh giá bài tập thực hành

Tiêu chí	Tỷ lệ	Mức chất lượng			
		Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt yêu cầu
		9 - 10	8 - 7	6 - 4	Dưới 4
Thái độ tham dự	20	Tích cực nêu vấn đề thảo luận và chia sẻ	Có tham gia thảo luận và chia sẻ	Thỉnh thoảng tham gia thảo luận và chia sẻ	Không tham gia thảo luận và chia sẻ
Kết quả thực hành	40	Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng hoàn toàn các yêu cầu	Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng khá tốt các yêu cầu, còn sai sót nhỏ	Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng tương đối các yêu cầu, có 1 sai sót quan trọng	Kết quả thực hành không đầy đủ / không đáp ứng các yêu cầu
	30	Giải thích và chứng minh rõ ràng	Giải thích và chứng minh khá rõ ràng	Giải thích và chứng minh tương đối rõ ràng	Giải thích và chứng minh không rõ ràng
Báo cáo thực hành	10	Đánh giá theo RB_02			

Mẫu RB_05: Field trip (Tham quan nhà máy, rèn nghề...)

Tiêu chí	Tỷ lệ	Mức chất lượng			
		Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt yêu cầu
		9 - 10	8 - 7	6 - 4	Dưới 4
Thái độ tham dự	10	Rất chú ý nghe hướng dẫn quy trình và quy định, tuân thủ nghiêm ngặt	Chú ý nghe hướng dẫn quy trình và quy định, tuân thủ khá nghiêm túc	Chú ý nghe hướng dẫn quy trình và quy định, tuân thủ tương đối nghiêm túc, còn sai sót và có điều chỉnh	Không chú ý nghe hướng dẫn / sai không điều chỉnh
	30	Tích cực nêu câu hỏi và tham gia thảo luận	Thường xuyên đóng góp	Ít đóng góp	Không tham gia thảo luận

Phương pháp thu thập thông tin, số liệu	20	Phương pháp thu thập thông tin, số liệu phù hợp	Phương pháp thu thập thông tin, số liệu khá phù hợp, còn sai sót nhỏ trong phương pháp và có điều chỉnh	Phương pháp thu thập thông tin, số liệu tương đối phù hợp, còn sai sót quan trọng nhưng có điều chỉnh theo góp ý	Phương pháp thu thập thông tin, số liệu không phù hợp, sai sót quan trọng nhưng không điều chỉnh theo góp ý
Kết quả đi thực tế	20	Thông tin, số liệu thu thập hoàn toàn phù hợp, chính xác	Thông tin, số liệu thu thập khá phù hợp	Thông tin số liệu có phần đúng, có phần chưa đúng	Thông tin, số liệu không phù hợp, thiếu chính xác
	20	Các bài học rút ra có ý nghĩa sâu sắc	Các bài học rút ra có ý nghĩa	Các bài học rút ra tương đối có ý nghĩa	Các bài học rút ra không có ý nghĩa/ phù hợp

Mẫu RB_07: Đánh giá mức độ tham gia lớp học

Tiêu chí	Tỷ lệ	Mức chất lượng			
		Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt yêu cầu
		9 - 10	8 - 7	6 - 4	Dưới 4
Tính chuyên cần	40	Sinh viên tham gia đầy đủ các buổi học	Sinh viên vắng học 1 buổi có phép	Sinh viên vắng học 2 buổi có phép	Sinh viên vắng học nhiều hơn 2 buổi có phép
Đúng giờ	30	Sinh viên luôn đi học đúng giờ và thường đến lớp sớm	Sinh viên thường đi học đúng giờ hoặc đến lớp sớm (đi học muộn 1-2 lần)	Sinh viên thỉnh thoảng đi học đúng giờ (đi học muộn 3 lần), và hiếm khi đến lớp sớm	Sinh viên ít khi đi học đúng giờ hoặc đến lớp sớm (đi học muộn 4 lần trở lên)
Thái độ tham dự	30	Sinh viên có chính kiến, quan điểm riêng khi tham gia thảo luận	Sinh viên thường xuyên tham gia thảo luận/phát biểu	Sinh viên thỉnh thoảng tham gia thảo luận/phát biểu xây dựng	Sinh viên hiếm khi tham gia thảo luận/phát biểu xây dựng

		luận/phát biểu xây dựng bài, tham gia đầy đủ và tích cực vào tất cả các buổi học, làm việc và hợp tác tốt với bạn học	xây dựng bài và đặt câu hỏi tương tác với thầy cô và bạn học	bài mà không cần sự nhắc nhở của giảng viên. Sinh viên không tham gia làm việc nhóm trong lớp	bài trên lớp hoặc đặt câu hỏi tương tác với thầy cô và bạn học. Sinh viên chỉ trả lời câu hỏi khi được GV yêu cầu đích danh
--	--	---	--	---	---

Mẫu RB_08: Đánh giá khóa luận tốt nghiệp

a. Dành cho giảng viên hướng dẫn

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt được			
	Dưới 4 điểm	4 - 6	7 - 8	9 - 10
Hình thành và phát triển ý tưởng nghiên cứu	Không có đóng góp gì vào việc xây dựng ý tưởng	Có thảo luận và đóng góp ý tưởng dựa trên gợi ý của cán bộ hướng dẫn	Chủ động thảo luận và tự xây dựng mục tiêu dựa trên gợi ý của GVHD	Chủ động đề xuất ý tưởng và mục tiêu của khoá luận có tính mới/sáng tạo
Xây dựng đề cương phù hợp với mục tiêu đặt ra	Không xây dựng đề cương khoá luận. Không có kế hoạch làm việc	Đề cương khoá luận không phù hợp với mục tiêu cốt lõi Kế hoạch làm việc chưa chi tiết và thiếu phương án dự phòng	Đề cương khoá luận phù hợp với mục tiêu nhưng chưa chi tiết Kế hoạch làm việc chi tiết nhưng phương án dự phòng không hợp lý	Đề cương khoá luận chi tiết và phù hợp với mục tiêu Kế hoạch làm việc chi tiết với các phương án dự phòng hợp lý
Kiên trì và cam kết thực hiện khoá luận một cách hiệu quả	Không có động lực thực hiện khoá luận, không làm thí nghiệm và	Thiếu tập trung thực hiện khoá luận và có xu hướng bỏ cuộc	Có động lực thực hiện khoá luận, chủ động vượt qua các trở ngại	Hứng thú và chủ động vượt qua các trở ngại xuyên suốt quá

	liên hệ với GVHD		với sự giúp đỡ của GVHD	trình thực hiện khóa luận
Sự tương tác giữa sinh viên và GVHD	Không trao đổi với GVHD trong suốt quá trình thực hiện khóa luận	Không chủ động liên hệ với GVHD	Chủ động tìm gặp GVHD	Chủ động tìm gặp CBHD để thảo luận các khó khăn của đề tài và đề xuất phương án giải quyết
Tổ chức sắp xếp và thực hiện thí nghiệm	Không thể tổ chức sắp xếp và thực hiện thí nghiệm	Có thể thực hiện thí nghiệm nhưng chưa tổ chức sắp xếp hợp lý	Tổ chức sắp xếp và thực hiện thí nghiệm một cách độc lập	Tổ chức sắp xếp, thực hiện thí nghiệm một cách độc lập và dự đoán trước các tình huống bất lợi có thể xảy ra
Thu nhận kết quả và xử lý số liệu thực nghiệm hợp lý	Không biết cách sử dụng dữ liệu, không biết dùng các phần mềm xử lý số liệu	Có thể sắp xếp và kiểm sơ bộ số liệu. Tuy nhiên không có khả năng nhận xét kết quả thu thập được	Có thể sắp xếp dữ liệu, kiểm tra và phân tích dữ liệu ở mức cơ bản. Nhận xét được kết quả	Có thể sắp xếp và kiểm tra toàn bộ dữ liệu, có thể thực hiện phân tích dữ liệu nâng cao. Nhận xét được kết quả. So sánh với kết quả của các thí nghiệm tương đương
Phân tích và biện luận các kết quả thu được	Không phân tích và biện luận được các kết quả thu được	Có phân tích và biện luận các kết quả thu được, tuy nhiên các phân tích và biện luận chưa được rõ ràng và hợp lý	Phân tích và biện luận các kết quả thu được rõ ràng và hợp lý	Phân tích và biện luận các kết quả thu được rõ ràng và hợp lý. Có những ý tưởng phân tích và biện luận mới

Các ý tưởng đề xuất để phát triển các kết quả nghiên cứu thành một quy trình/ mô hình thực nghiệm	Không có ý tưởng đề xuất để phát triển các kết quả nghiên cứu thành một quy trình/ mô hình thực nghiệm	Ý tưởng đề xuất để phát triển các kết quả nghiên cứu thành một quy trình/mô hình thực nghiệm chưa rõ ràng	Ý tưởng đề xuất để phát triển các kết quả nghiên cứu thành một quy trình/ mô hình thực nghiệm rõ ràng và hợp lý	Ý tưởng đề xuất để phát triển các kết quả nghiên cứu thành một quy trình/mô hình thực nghiệm rõ ràng, hợp lý và khả quan
Tài liệu tham khảo được trích dẫn một cách hợp lý	Không trình bày TLTK theo quy định. Không trích dẫn TLTK	Trình bày TLTK theo quy định, nhưng vẫn còn 20% sai sót. Trích dẫn không đầy đủ TLTK	Trình bày TLTK theo quy định. Trích dẫn TLTK hợp lý	Trình bày TLTK theo quy định. Trích dẫn TLTK hợp lý, tin cậy
Bài báo cáo được trình bày đúng văn phong, ngữ pháp	Mắc trên 20 lỗi chính tả, ngữ pháp và định dạng văn bản. Không chú thích hình ảnh, bảng biểu, đồ thị, biểu đồ	Mắc 10-20 lỗi chính tả, ngữ pháp và định dạng văn bản nhưng không biết cách sử dụng văn phong khoa học Chú thích hình ảnh, bảng biểu, đồ thị, biểu đồ chưa đầy đủ, chưa đúng quy định	Mắc dưới 10 lỗi chính tả, ngữ pháp và định dạng văn bản, sử dụng hợp lý văn phong khoa học nhưng còn lỗi trong việc sử dụng thuật ngữ chuyên ngành. Chú thích hình ảnh, bảng biểu, đồ thị, biểu đồ đầy đủ nhưng chưa đúng quy định	Hầu như không mắc lỗi chính tả, ngữ pháp và định dạng văn bản sử dụng hợp lý văn phong khoa học và thuật ngữ chuyên ngành Chú thích hình ảnh, bảng biểu, đồ thị, biểu đồ đúng quy định

b. Dành cho giảng viên phản biện và Hội đồng đánh giá

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đạt được			
	Dưới 4 điểm	4 - 6	7 - 8	9 - 10
Bố cục và trình bày hợp lý theo quy định	Không tuân thủ qui định về bố cục của một bài khoá luận tốt nghiệp	Trình bày đúng bố cục của một khoá luận nhưng nội dung của từng phần được sắp xếp chưa hợp lý	Trình bày đúng bố cục của một khoá luận, phần lớn nội dung các phần rõ ràng và hợp l	Trình bày đúng bố cục của một khoá luận, nội dung tất cả các phần rõ ràng, hợp lý, chi tiết
Mục tiêu nghiên cứu rõ ràng và phù hợp; đề tài có ý nghĩa khoa học và thực tiễn	Mục tiêu nghiên cứu không rõ ràng và phù hợp với tên đề tài; đề tài không có ý nghĩa khoa học và thực tiễn	Mục tiêu nghiên cứu không rõ ràng, nhưng chưa phù hợp với tên đề tài; đề tài có ý nghĩa khoa học và thực tiễn	Mục tiêu nghiên cứu rõ ràng và phù hợp với tên đề tài; đề tài có ý nghĩa khoa học	Mục tiêu nghiên cứu không rõ ràng và phù hợp với tên đề tài; đề tài có ý nghĩa khoa học và thực tiễn
Nội dung nghiên cứu gắn liền với mục tiêu, đầy đủ và phù hợp	Nội dung nghiên cứu không gắn liền với mục tiêu	Nội dung nghiên cứu gắn liền với mục tiêu, nhưng chưa đầy đủ và phù hợp	Nội dung nghiên cứu gắn liền với mục tiêu và đầy đủ, nhưng chưa phù hợp	Nội dung nghiên cứu gắn liền với mục tiêu, đầy đủ và phù hợp
Vật liệu và phương pháp thí nghiệm phù hợp với mục tiêu đề tài	Không thể chọn lựa vật liệu, phương pháp và bố trí thí nghiệm	Chọn lựa vật liệu chưa phù hợp. Phương pháp và bố trí thí nghiệm chưa phù hợp với mục tiêu đề tài	Chọn được vật liệu. Phương pháp và bố trí thí nghiệm chưa hoàn toàn phù hợp với mục tiêu đề tài	Chọn được vật liệu. Phương pháp và bố trí thí nghiệm phù hợp với mục tiêu đề tài
Thu nhận kết quả và xử lý số liệu	Không biết cách sử dụng dữ liệu, không biết dùng	Có thể sắp xếp và kiểm sơ bộ số liệu.	Có thể sắp xếp dữ liệu, kiểm tra và phân tích dữ liệu	Có thể sắp xếp và kiểm tra toàn bộ dữ liệu, có thể

thực nghiệm hợp lý	các phần mềm xử lý số liệu	Tuy nhiên không có khả năng nhận xét kết quả thu thập được	ở mức cơ bản. Nhận xét được kết quả	thực hiện phân tích dữ liệu nâng cao. Nhận xét được kết quả. So sánh với kết quả của các thí nghiệm tương đương
Phân tích và biện luận các kết quả thu được hợp lý	Không phân tích và biện luận được các kết quả thu được	Có phân tích và biện luận các kết quả thu được, tuy nhiên các phân tích và biện luận chưa được rõ ràng và hợp lý	Phân tích và biện luận các kết quả thu được rõ ràng và hợp lý	Phân tích và biện luận các kết quả thu được rõ ràng và hợp lý. Có những ý tưởng phân tích và biện luận mới
Các ý tưởng đề xuất để phát triển các kết quả nghiên cứu thành một quy trình/mô hình thực nghiệm hợp lý	Không có ý tưởng đề xuất để phát triển các kết quả nghiên cứu thành một quy trình/mô hình thực nghiệm	Ý tưởng đề xuất để phát triển các kết quả nghiên cứu thành một quy trình/mô hình thực nghiệm chưa rõ ràng	Ý tưởng đề xuất để phát triển các kết quả nghiên cứu thành một quy trình/mô hình thực nghiệm rõ ràng và hợp lý	Ý tưởng đề xuất để phát triển các kết quả nghiên cứu thành một quy trình/mô hình thực nghiệm rõ ràng, hợp lý, và khả quan
Tài liệu tham khảo được trích dẫn một cách hợp lý	Không trình bày TLTK theo quy định. Không trích dẫn TLTK	Trình bày TLTK theo quy định, nhưng vẫn còn 20% sai sót. Trích dẫn không đầy đủ TLTK	Trình bày TLTK theo quy định. Trích dẫn TLTK hợp lý	Trình bày TLTK theo quy định. Trích dẫn TLTK hợp lý, tin cậy
Báo cáo được trình bày đúng	Mắc trên 20 lỗi chính tả, ngữ pháp và định	Mắc 10-20 lỗi chính tả, ngữ pháp và định	Mắc dưới 10 lỗi chính tả, ngữ pháp và định	Hầu như không mắc lỗi chính tả, ngữ pháp và định

văn phong, ngữ pháp	pháp và định dạng văn bản. Không chú thích hình ảnh, bảng biểu, đồ thị, biểu đồ	dạng văn bản nhưng không biết cách sử dụng văn phong khoa học. Chú thích hình ảnh, bảng biểu, đồ thị, biểu đồ chưa đầy đủ, chưa đúng quy định	dạng văn bản, sử dụng hợp lý văn phong khoa học nhưng còn lỗi trong việc sử dụng thuật ngữ chuyên ngành. Chú thích hình ảnh, bảng biểu, đồ thị, biểu đồ đầy đủ nhưng chưa đúng quy định	dạng văn bản sử dụng hợp lý văn phong khoa học và thuật ngữ chuyên ngành. Chú thích hình ảnh, bảng biểu, đồ thị, biểu đồ đúng quy định
Trả lời câu hỏi của PB	Không trả lời được các câu hỏi của PB	Trả lời đúng nhưng chưa đầy đủ đối với các câu hỏi của PB	Trả lời đúng và đầy đủ đối với các câu hỏi của PB	Trả lời thuyết phục đối với các câu hỏi của PB

4. Cấu trúc chương trình và Kế hoạch giảng dạy (dự kiến)

4.1 Cấu trúc chương trình đào tạo

Cấu trúc chương trình đào tạo được chia thành 04 khối kiến thức, trong đó có các học phần bắt buộc và các học phần tự chọn với số tín chỉ trong mỗi khối được trình bày trong Bảng 8.

Bảng 8. Các khối kiến thức và số tín chỉ

STT	Khối kiến thức	Số tín chỉ	Số tín chỉ	
			Bắt buộc	Tự chọn bắt buộc
A	Khối kiến thức cơ bản	50	48	2
B	Khối kiến thức Giáo dục chuyên nghiệp			
1	Khối kiến thức cơ sở ngành	36	34	2

11	200102	Kinh tế chính trị Mác- Lênin	2	30	30					200101	
12	200201	Quân sự 1 (lý thuyết)*	3	45			45				
13	200202	Quân sự (thực hành)*	3	90			90				
14	202113	Toán cao cấp B2	2	30	30					202112	
15	202502	Giáo dục thể chất 2*	1	30							
16	202622	Pháp luật đại cương	2	30	30						
17	210261	Anh văn học thuật 1	3	45	45					213603	
18	213604	Anh văn 2	3	45	45					213603	
19	214103	Tin học đại cương	3	60	30						
20	200103	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	30					200102	
21	202121	Xác suất thống kê	3	45	45					202113	
22	208453	Marketing căn bản	2	30	30						
23	210262	Anh văn học thuật 2	3	45	45					210261	
24	200107	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	30					200103	
25	200105	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	30					200107	
Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0101 – Phải đạt tối thiểu 2TC											
1	202605	Kinh tế học đại cương	2	30							
2	202621	Xã hội học đại cương	2	30							
3	210605	Kế toán đại cương	2	30							

Kiến thức cơ sở ngành											
Học phần bắt buộc											
1	203516	Vi sinh học đại cương	3	60	30	30				202401	
2	210204	Hóa sinh đại cương	3	60	30	30				202301	
3	210318	Nhiệt kỹ thuật thực phẩm	2	30	30					202201	
4	210319	Kỹ năng phòng thí nghiệm	1	30		30				202301	
5	210314	Tính chất công nghệ vật liệu	2	30	30					202201	
6	210335	Thống kê ứng dụng và phương pháp thí nghiệm	3	60	30		30			202121	
7	210514	Độc tố học thực phẩm	2	30	30					210204	
8	210603	Đại cương về quản trị kinh doanh công nghệ thực phẩm	2	30	30					202121	
9	210905	Rèn nghề 1	2	60				60		210204	
10	210320	Kỹ năng báo cáo học thuật	1	15	15					210335	
11	210367	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3	45	45					210335	
12	210371	Kỹ thuật thực phẩm 1 (A)	3	45	45					210318	
13	210601	Luật thực phẩm	2	30	30					210204	
14	210604	Đại cương về quản trị sản xuất công nghệ thực phẩm	2	30	30					202121	
15	210313	Kỹ thuật thực phẩm 2	3	60	30	30				210371	

Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0201 – Phải đạt tối thiểu 2TC											
1	204534	Nông học đại cương	2	30	30						
2	206109	Thủy sản đại cương	2	30	30						
3	211301	Công nghệ SH đại cương	2	30	30						
Khối kiến thức chuyên ngành											
Nhóm học phần bắt buộc											
1	210251	Hóa thực phẩm (A)	3	45	45					210204	
2	210257	Anh văn chuyên ngành Công nghệ Thực Phẩm	4	60	60					213604	
3	210103	Vi sinh thực phẩm (A)	4	75	45	30				210204, 203516	
4	210263	Thực hành Hóa thực phẩm	1	30		30				210251	
5	210518	Phân tích thực phẩm	3	60	30	30				210251	
6	210110	Khoa học cảm quan và phân tích cảm quan thực phẩm	3	60	30	30				210335	
7	210155	Quản lý chất lượng trong Công nghệ Thực phẩm I	3	45	45					210604	
8	210158	Khóa học chuyên đề 1	1	15	15					210251	
9	210405	Nguyên lý bảo quản thực phẩm	2	30	30					210251, 210103	
10	210420	Phát triển sản phẩm	2	30	30					210251	
11	210506	An toàn vệ sinh thực phẩm (A)	2	30	30					210251, 210103	

12	210906	Rèn nghề 2	2	60				60		210905	
13	210156	Quản lý chất lượng trong Công nghệ Thực phẩm II (A)	3	60	30	30				210155	
14	210157	Quản lý môi trường	2	30	30					210604	
15	210159	Khóa học chuyên đề 2	1	15	15					210513	
16	210258	Quản trị chuỗi cung ứng thực phẩm	2	30	30					210604	

Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0301: Phải đạt Tối thiểu 4 TC

1	210123	Kiểm nghiệm vi sinh thực phẩm	2	45	15	30				210103	
2	210201	Công nghệ Enzyme	3	60	30	30				210204	
3	210321	Kỹ năng khởi nghiệp	1	15	15					210251	
4	210502	Dinh dưỡng cơ sở	2	30	30					210204	
5	210301	Bao bì thực phẩm	2	30	30					203516, 210204	
6		Vẽ kỹ thuật	2	30	30						
7	210452	Máy thiết bị trong Công nghệ Thực phẩm	2	45	15	30				210371	

Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0302: Phải đạt Tối thiểu 4 TC

1	210372	Khoa học về thịt và công nghệ chế biến thịt	4	75	45	30				210103, 210251	
2	210339	Công nghệ chế biến sữa	4	75	45	30				210251	
3	210203	Công nghệ sản xuất thức uống	4	75	45	30				210251	

Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0303: Phải đạt Tối thiểu 6 TC											
1	210309	Công nghệ chế biến trà, cà phê, cacao	3	45	45					210251, 210371	
2	210324	Các chất làm ngọt và công nghệ đường mía	3	53	38	15				210251, 210371	
3	210331	Công nghệ bảo quản và chế biến ngũ cốc và củ cho bột	3	60	30	30				210251, 210371	
4	210332	Công nghệ chế biến dầu và chất béo	2	30	30					210251	
5	210336	Công nghệ sau thu hoạch hạt cốc	3	60	30	30				210251	
6	210340	Công nghệ chế biến rau quả	3	60	30	30				210313	
7	210341	Công nghệ sau thu hoạch rau hoa quả	3	60	30	30				210251, 210103	
8	210403	Kỹ thuật ổn định thực phẩm bằng phương pháp đóng hộp	3	60	30	30				210251	
9	210415	Bảo quản & chế biến thủy sản	3	60	30	30				210251, 210371	
Khóa luận tốt nghiệp											
1	210917	Khóa luận tốt nghiệp	12	180						180	
Tổng số tín chỉ bắt buộc			140								
Tổng số tín chỉ tự chọn tối thiểu			18								

¹L1: thực hành trong phòng thí nghiệm (25 sinh viên/nhóm); L2: thực tập trong phòng máy tính (40 sinh viên/nhóm); L3: Đi thực tập giáo trình (40 sinh viên nhóm, 5 ngày/tín chỉ); L4: thực tập tại doanh nghiệp, xưởng, trại thực nghiệm (không chia nhóm).

(A): học phần cốt lõi, sinh viên phải đạt 5.5 điểm trở lên mới được tính điểm tích lũy

(*) Học phần điều kiện, bắt buộc sinh viên phải đạt nhưng không tham gia vào điểm trung bình chung tích lũy

(**) Học phần dự kiến dạy bằng tiếng Anh

4.2.2 Kế hoạch đào tạo

Bảng 10. Kế hoạch đào tạo

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Số tiết						Học phần học trước/tiên quyết/song hành	Ghi chú
				Tổng	LT	Thực hành ¹					
						L1	L2	L3	L4		
Học kỳ 1 (Năm 1)			22								
1	200101	Triết học Mác Lênin	3	45	45						
2	202112	Toán cao cấp B1	2	30	30						
3	202201	Vật lý 1	2	30	30						
4	202202	Thí nghiệm Vật Lý 1	1	30		30					
5	202301	Hóa học đại cương	3	45	45						
6	202304	Thí nghiệm Hóa ĐC	1	30		30					
7	202401	Sinh học đại cương	2	30	30						
8	202402	Thực hành Sinh học Đại cương	1	30		30					
9	202501	Giáo dục thể chất 1*	1	45			45				
10	213603	Anh văn 1	4	60	60						
Học kỳ 2 (Năm 1)			24								
1	200102	Kinh tế chính trị Mác- Lênin	2	30	30					200101	
2	200201	Quân sự 1 (lý thuyết)*	3	45			45				
3	200202	Quân sự (thực hành)*	3	90			90				
4	202113	Toán cao cấp B2	2	30	30					202112	
5	202502	Giáo dục thể chất 2*	1	30							
6	202622	Pháp luật đại cương	2	30	30						

7	210261	Anh văn học thuật 1	3	45	45					213603	
8	213604	Anh văn 2	3	45	45					213603	
9	214103	Tin học đại cương	3	60	30						
Học phần tự chọn			2								
1	202605	Kinh tế học đại cương	2	30							
2	202621	Xã hội học đại cương	2	30							
3	210605	Kế toán đại cương	2	30							
Học kỳ 1 (Năm 2)			19								
1	200103	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	30	0				200102	
2	202121	Xác suất thống kê	3	45	45					202113	
3	208453	Marketing căn bản	2	30	30						
4	210262	Anh văn học thuật 2	3	45	45					210261	
6	203516	Vi sinh học đại cương	3	60	30	30				202401	
7	210204	Hóa sinh đại cương	3	60	30	30				202301	
8	210318	Nhiệt kỹ thuật thực phẩm	2	30	30					202201	
9	210319	Kỹ năng phòng thí nghiệm	1	30		30				202301	
Học kỳ 2 (Năm 2)			22								
1	200107	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	30					200103	
2	210314	Tính chất công nghệ vật liệu	2	30	30					202201	
3	210335	Thống kê ứng dụng và phương pháp thí nghiệm	3	60	30		30			202121	
4	210514	Độc tố học thực phẩm	2	30	30					210204	

5	210603	Đại cương về quản trị kinh doanh công nghệ thực phẩm	2	30	30					202121	
6	210905	Rèn nghề 1	2	60				60		210204	
7	210251	Hóa thực phẩm (A)	3	45	45					210204	
8	210257	Anh văn chuyên ngành Công nghệ Thực Phẩm	4	60	60					213604	
Nhóm môn tự chọn			2								
1	204534	Nông học đại cương	2	30	30						
2	206109	Thủy sản đại cương	2	30	30						
3	211301	Công nghệ SH đại cương	2	30	30						
Học kỳ 1 (Năm 3)			23								
1	210320	Kỹ năng báo cáo học thuật	1	15	15					210335	
2	210367	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3	45	45					210335	
3	210371	Kỹ thuật thực phẩm 1 (A)	3	45	45					210318	
4	210601	Luật thực phẩm	2	30	30					210204	
5	210604	Đại cương về quản trị sản xuất công nghệ thực phẩm	2	30	30					202121	
6	210103	Vi sinh thực phẩm (A)	4	75	45	30				210204 203516	
7	210263	Thực hành Hóa thực phẩm	1	30		30				210251	
8	210518	Phân tích thực phẩm	3	60	30	30				210251	
9	200105	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	30	0	0	0	0	200107	
10	Mã mới	Vẽ kỹ thuật	2	30	30						

Nhóm môn tự chọn			4								
1	210123	Kiểm nghiệm vi sinh thực phẩm	2	45	15	30				210103	
2	210201	Công nghệ Enzyme	3	60	30	30				210204	
3	210321	Kỹ năng khởi nghiệp	1	15	15					210251	
4	210502	Dinh dưỡng cơ sở	2	30	30					210204	
5	210301	Bao bì thực phẩm	2	30	30					203516 210204	
6	210452	Máy thiết bị trong Công nghệ Thực phẩm	2	45	15	30				210371 Mã mới	
Học kỳ 2 (Năm 3)			22								
1	210313	Kỹ thuật thực phẩm 2	3	60	30	30				210371	
2	210110	Khoa học cảm quan và phân tích cảm quan thực phẩm	3	60	30	30				210335	
3	210155	Quản lý chất lượng trong Công nghệ Thực phẩm I	3	45	45					210604	
4	210158	Khóa học chuyên đề 1	1	15	15					210251	
5	210405	Nguyên lý bảo quản thực phẩm	2	30	30					210251 210103	
6	210420	Phát triển sản phẩm	2	30	30					210251	
7	210506	An toàn vệ sinh thực phẩm (A)	2	30	30					210103 210251	
8	210906	Rèn nghề 2	2	60					60	210905	
Nhóm môn học tự chọn 0302			4								
10	210372	Khoa học về thịt và công nghệ chế biến thịt	4	75	45	30				210251	
11	210339	Công nghệ chế biến sữa	4	75	45	30				210251	

12	210203	Công nghệ sản xuất thức uống	4	75	45	30				210103 210251	
Học kỳ 1 + 2 (Năm 4)			26								
1	210156	Quản lý chất lượng trong Công nghệ Thực phẩm II (A)	3	60	30	30				210155	
2	210157	Quản lý môi trường	2	30	30					210604	
3	210159	Khóa học chuyên đề 2	1	15	15					210513	
4	210258	Quản trị chuỗi cung ứng thực phẩm	2	30	30					210604	
5	210917	Khóa luận tốt nghiệp	12						180		
Học phần tự chọn bắt buộc 0303			6								
1	210309	Công nghệ chế biến trà, cà phê, cacao	3	45	45					210251 210371	
2	210341	Công nghệ sau thu hoạch rau hoa quả	3	60	30	30				210251 210371	
3	210324	Các chất làm ngọt và công nghệ đường mía	3	53	38	15				210251 210371	
4	210331	Công nghệ bảo quản và chế biến ngũ cốc và củ cho bột	3	60	30	30				210251 210371	
5	210336	Công nghệ sau thu hoạch hạt cốc	3	60	30	30				210251	
6	210340	Công nghệ chế biến rau quả	3	60	30	30				210313	
7	210332	Công nghệ chế biến dầu và chất béo	2	30	30					210251	
8	210403	Kỹ thuật ổn định thực phẩm bằng phương pháp đóng hộp	3	60	30	30				210251	

9	210415	Bảo quản & chế biến thủy sản	3	60	30	30				210251 210371	
Tổng số tín chỉ bắt buộc			140								
Tổng số tín chỉ tự chọn tối thiểu			18								

¹L1: thực hành trong phòng thí nghiệm (25 sinh viên/nhóm); L2: thực tập trong phòng máy tính (40 sinh viên/nhóm); L3: Đi thực tập giáo trình (40 sinh viên nhóm, 5 ngày/tín chỉ); L4: thực tập tại doanh nghiệp, xưởng, trại thực nghiệm (không chia nhóm).

(A): học phần cốt lõi, sinh viên phải đạt 5.5 điểm trở lên mới được tính điểm tích lũy

(*) Học phần điều kiện, bắt buộc sinh viên phải đạt nhưng không tham gia vào điểm trung bình chung tích lũy

(**) Học phần dự kiến dạy bằng tiếng Anh

Ghi chú: (*) Học phần điều kiện, khi hoàn thành SV sẽ được cấp chứng chỉ.

4.3. Ma trận thể hiện sự đóng góp của các học phần vào việc đạt chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (PLOs)

- I (Introduced) – môn học có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu.
- R (Reinforced) – môn học có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế.
- M (Mastery) – môn học có hỗ trợ cao đạt được PLO và ở mức thuần thục/thông hiểu
- (A): học phần cốt lõi, sinh viên phải đạt 5.5 điểm trở lên mới được tính điểm tích lũy
- (*) Học phần điều kiện, bắt buộc sinh viên phải đạt nhưng không tham gia vào điểm trung bình chung tích lũy

TT	Mã Môn học	Học phần	TC	POs/PLOs								
				PO1		PO2		PO3		PO4	PO5	
				PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
I. Khối kiến thức cơ bản:												
I. 1 Nhóm học phần bắt buộc												
1	200101	Triết học Mác Lênin	3	R						R	R	R
2	202112	Toán cao cấp B1	2	M		R				R		
3	202201	Vật lý 1	2	M						R	R	
4	202202	Thí nghiệm vật lý 1	1	M		R				R	R	R
5	202301	Hóa học đại cương	3	M		R	R			R	R	
6	202304	Thí nghiệm hóa đại cương	1	M		R	R		R	R	R	
7	202401	Sinh học đại cương	2	M	R					R	R	
8	202402	Thực hành Sinh học đại cương	1	M						R	R	R
9	202501	Giáo dục thể chất 1 *	1	R						R		R
10	213603	Anh văn 1 *	4							R		R
11	200102	Kinh tế chính trị Mác Lênin	2	R						R	R	R
12	200201	Quân sự (lý thuyết)*	3							R		R

[illegible]

Cộng nhóm:

2. Khối cơ sở ngành

Nhóm học phần bắt buộc

Nhóm học phần bắt buộc												
1	203516	Vi sinh học đại cương	3	M		R	R	R	R		M	R
2	210204	Hóa sinh đại cương	3	M	R		R	R	R			
3	210318	Nhiệt kỹ thuật thực phẩm	2	M	M	R	R	R	R			
4	210319	Kỹ năng phòng thí nghiệm	1	M			R	M			R	
5	210314	Tính chất công nghệ vật liệu	2	M	M	R	R	R	R	R	R	R

6	210335	Thông kê ứng dụng và PPTN	3	M	R	M	R	R	R	R	R	R	R
7	210514	Độc tố học thực phẩm	2	R	M	R	M	R	R	R	R	R	R
8	210603	Đại cương về QTKD trong CNTP	2	R	R	R	R	R	R	R	R	R	M
9	210905	Rèn nghề 1	2	R	R		R	R			M	M	M
10	210320	Kỹ năng báo cáo học thuật	1	R	R	R					M		R
11	210367	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3	R	R	M		R	M	R	M	M	R
12	210371	Kỹ thuật thực phẩm 1 (A)	3	M	R	R	R	R			R	R	R
13	210601	Luật thực phẩm	2	M	R	R	R	R	R	R	M	R	R
14	210604	ĐC về QTSX trong CNTP	2	R	R	M	R	M	R	R	M	R	R
15	210313	Kỹ thuật thực phẩm 2	3	M	M	R	R	R	R	R			R
Cộng nhóm:			34										
Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0201 - Phải đạt tối thiểu: 2 TC													
1	204534	Nông học đại cương	2	M	R	R	R	R	R	R	R	R	R
2	206109	Thủy sản đại cương	2	M		R	R	R	R	R	R	R	M
3	211301	Công nghệ sinh học đại cương	2	M		R	R				R	R	
Cộng nhóm:			6										
3. Khối chuyên ngành													
Nhóm học phần bắt buộc													
1	210251	Hóa thực phẩm (A)	3	M	M	R	R	R	R	M	R	R	R
2	210257	Anh văn chuyên ngành CNTP	4	R	R	R	R	R	R	M	R	R	R
3	210103	Vi sinh thực phẩm (A)	4	R	M	R	M	M	R	R	R	R	R

4	210263	Thực hành Hoá thực phẩm	1	R	R	R	R	R	R	R	M	R
5	210518	Phân tích thực phẩm	3	R	R							
6	210110	Khoa học cảm quan và PTCQ TP	3	R	M	R	R	R	R	M	R	R
7	210155	Quản lý chất lượng trong CNTP I	3	M	M	R	R	R	R	R	R	R
8	210158	Khóa học chuyên đề 1	1	R	R	R	R	R	R	M	R	M
9	210405	Nguyên lý bảo quản thực phẩm	2	R	R							R
10	210420	Phát triển sản phẩm	2	R	M	M	M	R	M	R	R	M
11	210506	An toàn vệ sinh thực phẩm (A)	2	M	R	R	R	M	M	R	R	R
12	210906	Rèn nghề 2	2	R	R	M	M	R	M	R	R	R
13	210156	Quản lý chất lượng trong CNTP II (A)	3	M	M	R	R	R	R	R	R	R
14	210157	Quản lý môi trường	2	R	R	M	M	R	M	R	M	M
15	210159	Khóa học chuyên đề 2	1	R	R	R	R	R	R	M	R	M
16	210258	Quản trị chuỗi cung ứng thực phẩm	2	M	R	M	M	M	M	M	R	M
Cộng nhóm:			38									

Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0301 - Phải đạt tối thiểu: 4 TC

1	210123	Kiểm nghiệm vi sinh thực phẩm	2	R	M	R	M	M		R	R	M
2	210201	Công nghệ enzyme	3	M	R	R	R	M	R	R	R	R
3	210321	Kỹ năng khởi nghiệp	1	R	R	R	R	R	R	R	R	M
4	210502	Dinh dưỡng cơ sở	2	M	R				R			R
5	210301	Bao bì thực phẩm	2	R	M	R	R	R	M	R	R	M

6		Vẽ kỹ thuật	2	M	M	R	R	M	R	R	R	R						R
7	210452	Máy thiết bị trong CNTP	2	M	M	R	R	M	R	R	R	R						R
Cộng nhóm:			14															
Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0302 - Phải đạt tối thiểu: 4 TC																		
1	210203	Công nghệ SX thức uống	4	R	M	R	R	M	M	M	R	R						R
2	210339	Công nghệ chế biến sữa	4	R	R	R	R	M	M	M	R	R						M
3	210372	Khoa học về thịt và CN CB thịt	4	R	R	R	R	M	M	M	R	R						R
Cộng nhóm:			12															
Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0303 - Phải đạt tối thiểu: 6 TC																		
1	210309	Công nghệ CB trà, cà-phê, ca-caô	3	R	M	R	R	M	M	M	R	R						R
2	210324	Các chất làm ngọt và CN đường mía	3	M	M	R	R	R	R	R	R	R						R
3	210331	CN BQ&CB ngũ cốc & củ cho bột	3	R	M	R	R	M	M	M	R	R						R
4	210332	Công nghệ CB dầu và chất béo TP	2	R	R	R	R	R	M	M	R	R						R
5	210336	Công nghệ sau thu hoạch hạt cốc	3	R	R	R	R	M	M	M	R	R						R
6	210340	Công nghệ chế biến rau quả	3	R	M	R	R	M	M	M	R	R						R
7	210341	Công nghệ sau thu hoạch rau HQ	3	R	M	R	R	M	M	M	R	R						R
8	210403	KT ổn định TP bằng PP đóng hộp	3	M	R			R	M	M	R	R						R
9	210415	Bảo quản và chế biến thủy sản	3	R	R	R	R	M	M	M	R	R						R

5. Quy trình đào tạo và cách thức, công cụ đánh giá

5.1 Quy trình đào tạo

Quy trình tổ chức đào tạo được thực hiện theo:

- Quy chế đào tạo trình độ đại học ban hành kèm theo Thông tư số 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 3 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo;

- Quyết định số 2500/QĐ-ĐHNL-ĐT ngày 18 tháng 8 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh Ban hành Quy chế học vụ áp dụng cho bậc đại học.

5.2 Cách thức và công cụ đánh giá

Khả năng đạt được chuẩn đầu ra của học phần nói riêng và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo nói chung được đánh giá thông qua các phương pháp khác nhau. Các Hình thức đánh giá được xây dựng dưới dạng các Rubric với các mức độ đánh giá tương thích với chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo. Kết quả đánh giá được thể hiện qua thang điểm chữ A, B, C, D, F theo quy định hiện hành trong Chương III của Quy chế đào tạo trình độ đại học ban hành kèm theo Thông tư số 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 3 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

6. Mô tả tóm tắt học phần

6.1. Khối kiến thức cơ bản

6.1.1 Nhóm học phần bắt buộc

Tên học phần: Triết học Mác - Lênin (200101)

Số tín chỉ: 3 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có; ☒ không

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Khái lược về nội dung cơ bản về thế giới quan và phương pháp luận của Triết học Mác - Lênin. Căn cứ vào mục tiêu môn học, nội dung chương trình môn học được cấu trúc thành ba phần, 4 chương.

Phần thứ nhất có 1 chương bao quát những vấn đề cơ bản của triết học và vai trò triết học trong đời sống xã hội.

Phần thứ hai có 2 chương trình bày 2 nội dung trọng tâm là học thuyết triết học Mác-Lênin

Phần thứ 3 có 1 chương, khái quát vai trò cơ sở lý luận triết học Mác-Lênin trong thời đại ngày nay.

Tên học phần: Toán cao cấp B1 (202112)

Số tín chỉ: 2 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có; ☒ không

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Học phần Toán cao cấp B1 cung cấp các kiến thức cơ bản về giới hạn, tính liên tục và phép tính vi tích phân hàm một biến, chuỗi số, chuỗi hàm và ứng dụng trong ngành cơ học.

Tên học phần: Vật lý 1 (202201)

Số tín chỉ: 2 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có; ☒ không

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Học phần Vật lý 1 bao gồm các nội dung sau về Động lực học vật rắn, Động lực học chất lưu, Quang học, và Các dạng năng lượng. Các nội dung trên có liên quan chặt chẽ và cần thiết với hầu hết các ngành đào tạo, đặc biệt là các ngành đào tạo kỹ sư. Học phần này cung cấp cho sinh viên các khái niệm, các nguyên lý, các định luật cơ bản về chuyển động của ba dạng vật chất; về quang học; và về các dạng năng lượng.

Tên học phần: Thí nghiệm Vật lý 1 (202202)

Số tín chỉ: 1 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☒ có; ☐ không

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Học phần Thí nghiệm Vật lý 1 bao gồm các nội dung sau về Động lực học vật rắn, Động lực học chất lưu, Quang học, và Các dạng năng lượng. Các nội dung trên có liên quan chặt chẽ và cần thiết với hầu hết các ngành đào tạo, đặc biệt là các ngành đào tạo kỹ sư. Học

phần này cung cấp cho sinh viên các khái niệm, các nguyên lý hoạt động, các định luật cơ bản về chuyển động của vật chất; về quang học; và về các dạng năng lượng.

Tên học phần: Hóa học đại cương (202301)

Số tín chỉ: 3 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có; ☒ không

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Học phần Hoá học Đại cương gồm có hai phần:

Phần 1: bao gồm những kiến thức liên quan đến các khái niệm cơ bản về cấu tạo nguyên tử, phân tử và liên kết hoá học. Các qui luật của các quá trình hoá học, các khái niệm về vận tốc phản ứng và cân bằng hoá học, về dung dịch và các hệ điện hoá.

Phần 2: bao gồm các kiến thức liên quan đến tính chất hoá học và phương pháp điều chế các chất hữu cơ căn bản như hydrocarbon, rượu, phenol, andehit, ceton, axit, este, amin, axit amin, các glucit, các hợp chất dị vòng và alkaloid, terpenoid, carotenoid và steroid.

Tên học phần: Thí nghiệm hóa đại cương (202304)

Số tín chỉ: 1 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☒ có; ☐ không

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Học phần Thí nghiệm Hoá Đại cương bao gồm những kiến thức cơ bản về Hoá đại cương như: hiệu ứng nhiệt, cân bằng, tốc độ phản ứng, dung dịch phân tử, dung dịch điện ly, điện hoá và các kiến thức liên quan đến tính chất hoá học các chất hữu cơ căn bản như hydrocarbon, rượu, phenol, andehit, ceton, axit, este, amin, axit amin, Biết cách bố trí thí nghiệm để nghiên cứu nhiệt động học phản ứng. Thiết lập được công thức chuyển đổi các loại nồng độ, đo được pH, dung phương pháp trung hoà để chuẩn độ acid (hoặc baz).

Tên học phần: Sinh học đại cương (202401)

Số tín chỉ: 2

Mục tiêu: Kết thúc học phần này, sinh viên sẽ có thể mô tả, phân biệt và áp dụng các khái niệm cơ bản về sinh học tế bào trong cuộc sống hàng ngày và các hoạt động nghề nghiệp.

Tóm tắt nội dung học phần: Sinh học đại cương giới thiệu cho sinh viên những kiến thức cơ bản về tế bào, cấu tạo và đơn vị chức năng của sự sống. Trong học phần này này, sinh viên sẽ học:

- Cấu trúc của các tế bào, cách các tế bào tương tác với nhau và với môi trường.
- Các hoạt động sinh hóa của tế bào DNA, protein và các phân tử sinh học khác tham gia vào các quá trình sinh học như thế nào.
- Sự biểu hiện của gen và sự tham gia của chúng trong sự kế thừa và phát triển.

Tên học phần: Thực hành Sinh học đại cương (202402)

Số tín chỉ-Credits: 1

Mục tiêu: Khi kết thúc khóa học này, học viên sẽ có thể:

- Tuân thủ hướng dẫn, quy định an toàn và thao tác đúng thiết bị
- Thu thập dữ liệu, so sánh kết quả, giải thích kết quả và rút ra kết luận hợp lý từ kết quả.
- Áp dụng các kỹ năng kỹ thuật trong nông nghiệp, an toàn thực phẩm và công nghệ thực phẩm.
- Nhận thức được vai trò, trách nhiệm của người kỹ sư và có tác phong làm việc công nghiệp.

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học được thiết kế để bổ sung cho các chủ đề được trình bày trong Sinh học đại cương

1. Trong khóa học này, học sinh làm việc để:

- Làm quen và sử dụng kính hiển vi quang học để quan sát tế bào, mô.
- Khảo sát thành phần hóa sinh của mẫu sinh phẩm.
- Khảo sát ảnh hưởng của nhiệt độ đến tốc độ hoạt động của enzym; cường độ ánh sáng về quang hợp; oxy khi hô hấp.
- Thể hiện sự thẩm thấu trong tế bào và mô.
- Điều tra chu kỳ tế bào.

Tên học phần: Giáo dục thể chất 1 (202501)

Số tín chỉ: 1 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có; ☒ không

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức khái quát về lịch sử phát triển thể thao và phong trào Olympic, lợi ích của việc tập luyện TDTT và các nguyên tắc, phương pháp tập luyện TDTT. Kỹ thuật nhảy xa kiểu uốn thân và chạy cự ly trung bình. Các bài test kiểm tra tiêu chuẩn rèn luyện thân thể theo quy định của Bộ Giáo dục đào tạo.

Tên học phần: Anh văn 1 (213603)

Số tín chỉ: 4 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có; ☒ không

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ sở gồm các nội dung sau: Học phần tập trung nâng cao 4 kỹ năng nghe, nói, đọc, viết tổng quát cho sinh viên ở trình độ Pre-Intermediate.

Tên học phần: Kinh tế chính trị Mác - Lênin (200102)

Số tín chỉ: 2 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☒ có; ☐ không

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Khái lược về khái niệm, phạm trù, quy luật kinh tế, phương pháp luận tư duy kinh tế của kinh tế chính trị Mác-Lênin. Căn cứ vào mục tiêu môn học, nội dung chương trình môn học được cấu trúc thành ba phần, 6 chương.

Phần thứ nhất có 1 chương bao quát những vấn đề cơ bản của kinh tế chính trị và chức năng kinh tế chính trị trong tư duy kinh tế.

Phần thứ hai có 3 chương trình bày 3 nội dung trọng tâm là học thuyết kinh tế chính trị Mác-Lênin.

Phần thứ 3 có 2 chương, khái quát vai trò cơ sở lý luận kinh tế chính trị Mác-Lênin ở Việt nam.

Tên học phần: Quân sự 1 (lý thuyết) (299291)

Số tín chỉ: 3 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có; ☒ không

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Giáo dục quốc phòng - an ninh góp phần giáo dục toàn diện cho sinh viên về lòng yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội, niềm tự hào và sự trân trọng đối với truyền thống đấu tranh chống ngoại xâm của dân tộc, của các lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam; có ý thức cảnh giác trước âm mưu thủ đoạn của các thế lực thù địch; có kiến thức cơ bản về đường lối quân sự của Đảng và công tác quản lý nhà nước về quốc phòng, an ninh.

Tên học phần: Quân sự 2 (thực hành) (200202)

Số tín chỉ: 3 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có; ☒ không

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Cung cấp cho người học các kiến thức sau đây: Học phần Quân sự thực hành giúp cho sinh viên có kỹ năng quân sự để tham gia vào sự nghiệp xây dựng, củng cố nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, sẵn sàng bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

Tên học phần: Toán cao cấp B2 (202113)

Số tín chỉ: 2 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☒ có; ☐ không

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Học phần Toán cao cấp B2 được thiết kế nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức căn bản về Đại số tuyến tính. Học phần này bao gồm các kiến thức về ma trận, định thức

và hệ phương trình tuyến tính, không gian vector, mặt bậc hai, ánh xạ tuyến tính, chéo hoá ma trận, và dạng toàn phương.

Học phần này cũng giới thiệu cho sinh viên một số bài toán ứng dụng các kiến thức đại số tuyến tính nhằm giúp sinh viên có thể thấy được sự liên kết giữa Toán học và Khoa học nói chung, cũng như chuyên ngành của sinh viên nói riêng.

Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 (202502)

Số tín chỉ: 1 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có; ☒ không

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ sở gồm các nội dung về Khái quát lịch sử phát triển, đặc điểm, tác dụng, luật thi đấu môn bóng chuyền. Kỹ thuật di chuyển, đệm bóng (chuyền bóng thấp tay), chuyền bóng cao tay trước mặt, phát bóng cao tay và thấp tay, kỹ thuật đập bóng, chắn bóng, đội hình thi đấu.

Tên học phần: Pháp luật đại cương (202622)

Số tín chỉ: 2 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có; ☒ không

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Những nội dung cơ bản về Nhà nước nói chung và Nhà nước xã hội chủ nghĩa Việt Nam nói riêng.

Những nội dung cơ bản về pháp luật nói chung và pháp luật xã hội chủ nghĩa Việt Nam nói riêng.

Quy phạm pháp luật, văn bản quy phạm pháp luật của Nhà nước Việt Nam.

Quan hệ pháp luật; Thực hiện pháp luật; Vi phạm pháp luật; Trách nhiệm pháp lý.

Khái quát về Hệ thống pháp luật Việt Nam và các ngành luật trong hệ thống pháp luật của Nhà nước Việt Nam.

Những nội dung cơ bản của pháp luật về phòng, chống tham nhũng.

Pháp chế xã hội chủ nghĩa và Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

Tên học phần: Anh văn học thuật 1 (210261)

Số tín chỉ: 3 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☒ có; ☐ không

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Học phần bao gồm khối kiến thức khái quát về 4 kỹ năng tiếng anh được sử dụng và áp dụng phổ biến trong quá trình học của sinh viên bậc đại học, trong đó 2 kỹ năng viết và thuyết trình được chú trọng. Trong 10 tuần, các module nhỏ sẽ được trình bày như:

- W1. Giới thiệu nội dung khoá học và các dạng bài tập trong anh ngữ học thuật (Understanding the course assessment + Academic Expectations Quiz)
- W2. Kỹ năng thuyết trình 1 (Presentation Skills)
- W3. Kỹ năng thuyết trình 2 (Presentation Skills)
- W4. Luyện tập kỹ năng thuyết trình (Cá nhân)
- W5. Kỹ năng viết học thuật (Expectation of Academic Writing) + Nhận diện và phân tích chủ đề (Genre + Topic Analysis)
- W6. Cấu trúc bài viết và lên kế hoạch thời gian (Managing the Writing Process)
- W7. Tham khảo tài liệu và viết chuyên sâu (Critical Reading and Writing)
- W8. Cách trích dẫn tài liệu và tránh đạo văn (Referencing Correctly and Avoiding Plagiarism)
- W9. Chỉnh sửa và hiệu chỉnh (Editing and Proofreading)
- W10. Luyện tập kỹ năng viết học thuật (Practice academic writing).

Học phần cung cấp và hỗ trợ cho các bạn sinh viên kiến thức và kỹ năng tổng quát về việc nắm vững các yêu cầu cần thiết, dạng câu hỏi, bài tập anh ngữ thường gặp trên bậc đại học và áp dụng anh ngữ trong học tập và nghiên cứu. Thêm vào đó, môn học đồng thời giúp sinh viên rèn luyện, định hình kỹ năng quan trọng trong làm việc nhóm, viết báo cáo, thuyết trình. Môn học được thiết kế và giảng dạy với nhiều ví dụ thực tiễn liên quan đến Công Nghệ Thực Phẩm nhằm hỗ trợ các em cho các môn học theo sau.

Tên học phần: Anh văn 2 (213604)

Số tín chỉ: 3 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☒ có; ☐ không

Mục tiêu: Khóa học nhằm cung cấp cho sinh viên kiến thức về từ vựng và cấu trúc ngữ pháp tiếng Anh, đồng thời rèn luyện các kỹ năng đọc và viết tiếng Anh để chuẩn bị cho việc tham gia các lớp nói tiếng Anh của chuyên ngành.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Khóa học tập trung vào việc cải thiện các kỹ năng đọc tài liệu học thuật, xác định các điểm chính và viết tóm tắt bằng tiếng Anh.

Tên học phần: Tin học đại cương (214103)

Số tín chỉ: 3 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có; ☒ không

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Tin học đại cương là môn học khởi đầu giúp học viên tiếp cận với lĩnh vực công nghệ thông tin, học viên sẽ nắm rõ được các khái niệm về thông tin, máy tính nói riêng và về công nghệ thông tin nói chung. Học viên có thể nắm rõ thành phần cấu tạo và nguyên lý hoạt động của máy tính, sử dụng thành thạo, cài đặt phần mềm, quản lý dữ liệu, tự tìm ra nguyên nhân và xử lý được các lỗi cơ bản trong quá trình sử dụng. Nội dung môn học còn giúp học viên có thể sử dụng thành thạo các phần mềm văn phòng như MS Word, MS Powerpoint, MS Excel, MS Access. Bên cạnh đó, học viên được trang bị kiến thức về mạng internet, sử dụng được các thủ thuật tìm kiếm trên mạng, giúp khai thác và sử dụng thông tin hiệu quả, phục vụ tốt nhu cầu học tập, làm việc, nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực chuyên môn sau này.

Tên học phần: Chủ nghĩa xã hội khoa học (200103)

Số tín chỉ: 2 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☒ có; ☐ không

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Phần mở đầu khái quát những kiến thức cơ bản, hệ thống về sự ra đời, các giai đoạn phát triển; đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa của việc học tập, nghiên

cứu chủ nghĩa xã hội khoa học. Trên cơ sở đó tạo điều kiện để sinh viên nghiên cứu các phạm trù tiếp theo của chủ nghĩa xã hội khoa học. Căn cứ vào mục tiêu môn học, nội dung chương trình môn học được cấu trúc thành ba phần, 7 chương.

Phần thứ nhất có 2 chương bao quát những vấn đề cơ bản của chủ nghĩa xã hội khoa học và ý nghĩa của việc nghiên cứu.

Phần thứ hai có 3 chương trình bày 3 nội dung trọng tâm lý thuyết chủ nghĩa xã hội khoa học.

Phần thứ ba có 2 chương, khái quát vấn đề cơ bản trong thời kì quá độ lên chủ nghĩa xã hội.

Tên học phần: Xác suất thống kê (202121)

Số tín chỉ: 3

Điều kiện tiên quyết-Prerequisites: 202152

Mục tiêu: Mục đích của khóa học này là giúp sinh viên làm quen với các khái niệm cơ bản về toán học, bao gồm không gian mẫu, xác suất có điều kiện và quy tắc Bayes, biến ngẫu nhiên, phân phối xác suất rời rạc và liên tục, kỳ vọng, ước lượng và kiểm định giả thuyết.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Môn học này cung cấp cho sinh viên các công cụ và kỹ thuật toán học cần thiết của môn Xác suất và Thống kê nói chung và ngành Khoa học - Công nghệ Thực phẩm nói riêng. Nó khuyến khích sinh viên giải quyết các vấn đề trong chuyên ngành của họ bằng cách áp dụng các công cụ và kỹ thuật này ngay khi có thể để họ có thể thấy chúng hữu ích như thế nào. Học sinh làm việc mà không có bằng chứng tầm thường hoặc phải vật lộn với những trường hợp phức tạp mà họ khó có thể gặp lại. Các khái niệm cơ bản về Xác suất và Thống kê sẽ được minh họa bằng nhiều bài toán thực tế. Điều đó sẽ mới đối với hầu hết học sinh thông qua các ví dụ về ứng dụng của chúng đối với nhiều ngành khoa học. Do đó, trọng tâm sẽ được đặt vào mối liên hệ giữa Toán học và Khoa học nói chung và Khoa học - Công nghệ Thực phẩm nói riêng. Mặt khác, tư duy logic cũng là một trong những mục tiêu quan trọng trong khóa học này.

Content: This course supplies the students with necessary mathematical tools and techniques of probability and Statistics in general and Food Science - Technology in

particular. It promotes students to solve problems in their major by applying these tools and techniques as soon as practicable such that they can see how helpful these are. Students work without insignificant proofs or wrestle with complicated cases that they are unlikely ever to encounter again. Basic concepts of Probability and Statistics will be illustrated by many practical problems. That will be new to most students through examples of their applications to many sciences. Hence, the emphasis will be placed on the connection between Mathematics and Science in general and Food science - Technology in particular. On the other hand, logical thinking is also one of the important goals in this course.

Tên học phần: Marketing căn bản (208453)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☒ có; ☐ không

Mục tiêu: Môn học này cung cấp cho sinh viên các khái niệm, nguyên tắc, sự phân tích và hoạt động của quản lý thị trường. Môn học cũng được thiết kế để nâng cao kỹ năng phân tích của sinh viên bằng cách giải quyết các vấn đề thị trường thông qua sự nghiên cứu trên đối tượng và hoàn cảnh cụ thể cũng như các bài tập về lập kế hoạch thị trường.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Tổng quát về thị trường, nghiên cứu thị trường và hành vi khách hàng, phân tích, xác định sản phẩm, xác định giá cả, xác định sự phân phối, xác định sự khuyến mãi.

Contents: Overview of Marketing, Market Research and Customer Behaviour, Analysis, Product Decisions, Pricing Decisions, Distribution Decisions, Promotion Decisions.

Tên học phần: Anh văn học thuật 2 (210262)

Số tín chỉ: 3

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☒ có; ☐ không

Mục tiêu: Học phần nhằm trang bị cho sinh viên các từ vựng chuyên ngành bằng tiếng Anh sử dụng trong ngành công nghệ thực phẩm, kỹ năng tìm tài liệu, đọc hiểu tài liệu; trình bày báo cáo văn bản và thuyết trình bằng tiếng Anh; khả năng quản lý thời gian, làm việc nhóm.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần cung cấp cho người học các kiến thức và từ vựng cơ bản sử dụng trong ngành công nghệ thực phẩm; bao gồm tổng quan về khoa học và công nghệ thực phẩm, kiến thức cơ sở về các chất dinh dưỡng chính trong thực phẩm, các kỹ thuật sử dụng trong bảo quản và chế biến thực phẩm, ảnh hưởng của vi sinh vật đến thực phẩm và các vấn đề về quản lý an toàn và chất lượng thực phẩm.

Tên học phần: Tư tưởng Hồ Chí Minh (200107)

Số tín chỉ: 2 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có; ☒ không

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Ngoài chương mở đầu, nội dung Học phần gồm 7 chương: Chương I, trình bày về cơ sở, quá trình hình thành và phát triển Tư tưởng Hồ Chí Minh. Từ Chương II đến Chương VII trình bày những nội dung cơ bản của Tư tưởng Hồ Chí Minh theo mục tiêu của Học phần.

Tên học phần: Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam (200105)

Số tín chỉ: 2 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☒ có; ☐ không

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Nội dung chủ yếu của học phần là cung cấp, trang bị cho sinh viên những hiểu biết cơ bản có hệ thống về đường lối của Đảng, đặc biệt là đường lối trong thời kỳ đổi mới, trên một số lĩnh vực cơ bản của đời sống xã hội. Ngoài chương mở đầu, nội dung Học phần gồm 05 chương:

Chương I: Đảng Cộng Sản Việt Nam Ra Đời Và Lãnh Đạo Cách Mạng Giải Phóng Dân Tộc (1930 - 1945).

Chương II: Đảng Lãnh Đạo Cuộc Kháng Chiến Chống Thực Dân Pháp Và Đế Quốc Mỹ Xâm Lược (1945 - 1975)

Chương III: Đảng Lãnh Đạo Xây Dựng Chủ Nghĩa Xã Hội Ở Miền Bắc Và Cả Nước Từ Năm 1954 Đến Năm 1986

Chương IV: Đảng Lãnh Đạo Công Cuộc Đổi Mới (1986 - 2016)

Chương V: Một Số Bài Học Chủ Yếu Về Sự Lãnh Đạo Của Đảng

6.1.2 Nhóm học phần bắt buộc tự chọn

Tên học phần: Kinh tế học đại cương (202605)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:....☐có ☒không....

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần kinh tế học đại cương cung cấp kiến thức cơ bản cho sinh viên về Kinh tế học. 26. Tên học phần: Kế toán đại cương (210605) Số tín chỉ: 2 Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:....☐có ☒không....

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần Kế toán đại cương cung cấp kiến thức cơ bản cho sinh viên về Kế toán.

Tên học phần: Xã hội học đại cương (202621)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:....☐có ☒không....

Tóm tắt nội dung học phần: Xã hội học là ngành khoa học nghiên cứu các quy luật chung của sự tồn tại, hoạt động và phát triển của xã hội, các mối quan hệ xã hội, sự tác động qua lại giữa các thành phần cơ bản của xã hội tạo thành xã hội như một chỉnh thể. Từ sự trình bày, phân tích các khái niệm cơ bản như văn hóa và xã hội, xã hội hóa và tương tác xã hội, nhóm và tổ chức xã hội, bất bình đẳng và phân tầng xã hội,..., xã hội học cung cấp cho con người tri thức, hiểu biết về: các vấn đề xã hội và khuôn mẫu hành vi của cá nhân, chế hoạt động của các hệ thống xã hội mà trong đó chúng ta đang sống, giúp chúng ta hiểu tại sao xã hội thay đổi và làm thế nào để thay đổi xã hội. Phần phương pháp nghiên cứu xã hội học sẽ giúp chúng ta hiểu được các thức tiến hành một cuộc điều tra xã hội học, về các phương pháp thu thập thông tin; Trên cơ sở các lý thuyết và tri thức đã đạt được, xã hội học trang bị cho người học những tri thức khoa học về các lĩnh vực xã hội và kỹ năng vận dụng chúng vào việc nghiên cứu, giải quyết những vấn đề mà thực tiễn cuộc sống đặt ra.

Tên học phần: Kế toán đại cương (210605)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ... ☐ có ☒ không....

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần Kế toán đại cương cung cấp kiến thức cơ bản cho sinh viên về các khái niệm và nguyên lý cơ bản được sử dụng trong Kế toán về doanh nghiệp thương mại, tồn kho, tài sản cố định, nguồn vốn, doanh nghiệp sản xuất.

6.2 Khối kiến thức cơ sở ngành

6.2.1 Nhóm học phần bắt buộc

Tên học phần: Vi sinh học đại cương (203516)

Số tín chỉ: 3 TC

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ... ☐ có; ☒ không

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quát về vấn đề vi sinh, giúp sinh viên nắm vững đặc điểm hình thái, cấu tạo tế bào và hoạt động sống rất đa dạng của vi sinh vật và sự khác nhau giữa tế bào vi sinh vật và cơ thể sống bậc cao về cấu tạo cũng như hoạt động sống; nắm được lịch sử phát triển của ngành vi sinh vật, sự tác động hỗ tương của ngành vi sinh vật với các ngành khoa học kỹ thuật khác cũng như các tiến bộ đạt được và xu hướng phát triển ngành vi sinh vật trên thế giới, khu vực và trong nước. Đồng thời chuẩn bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng với những môn chuyên ngành theo sau.

Tên học phần: Hóa sinh đại cương (210204)

Số tín chỉ: 3

Điều kiện tiên quyết-Prerequisites: 202301

Mục tiêu: Khóa học này liên quan đến việc nghiên cứu thành phần phân tử của tế bào sống, tổ chức của các phân tử sinh học bên trong tế bào, cấu trúc và chức năng của các phân tử sinh học này. Các đại phân tử sinh học mà khóa học này tập trung vào là protein, polysaccharit và lipid. Các chủ đề khác sẽ được kiểm tra trong khóa học bao gồm động học và cơ chế

xúc tác của enzym. Một sự nhấn mạnh sẽ được đặt vào các quá trình trao đổi chất có tác động đến sức khỏe con người.

Sau khi hoàn thành khóa học, sinh viên cần đạt được sự hiểu biết về những điều sau đây:

- Cấu trúc tế bào cơ bản
- Các tính chất đặc biệt của nước và cách môi trường nước ảnh hưởng đến hoạt động của các đại phân tử sinh học
- Cấu trúc của axit amin, tính chất hóa học và tổ chức của chúng thành polypeptide và protein.
- Phương pháp phân lập và định tính protein
- Các yếu tố cơ bản cấu trúc protein
- Nguyên tắc chính của chức năng protein.
- Cấu trúc của monosaccharid và polysaccharid cơ bản.
- Cấu trúc của các loại lipid khác nhau và vai trò của chúng trong các hệ thống sinh học.
- Enzyme và cách chúng xúc tác phản ứng cũng như động học của enzyme.
- Các quá trình trao đổi chất chính có ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Giới thiệu về hóa học của các hệ thống sinh học. Các chủ đề bao gồm protein, enzyme, carbohydrate, lipid và các quá trình trao đổi chất.

Content: An introduction to the chemistry of biological systems. Topics include proteins, enzymes, carbohydrates, lipids and metabolism pathways.

Tên học phần: Nhiệt kỹ thuật thực phẩm (210318)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ...☒có ☐không.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần gồm 2 phần. Phần thứ nhất - nhiệt động kỹ thuật: nghiên cứu các định luật nhiệt động, quy luật biến đổi năng lượng, các quá trình nhiệt động cơ bản của chất khí, hơi nước và không khí nhằm tìm ra phương pháp

biến đổi có lợi nhất giữa nhiệt năng và cơ năng trong các thiết bị năng lượng nhiệt, trên cơ sở đó để khảo sát các thiết bị nhiệt động ứng dụng trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm như máy lạnh, nồi hơi. Phần thứ hai - truyền nhiệt: nghiên cứu các khái niệm cơ bản của truyền nhiệt, các quy luật phân bố nhiệt độ, các phương thức trao đổi nhiệt trong không gian và theo thời gian giữa các vật có nhiệt độ khác nhau, đây là cơ sở lý thuyết để tính toán các quá trình và các thiết bị trao đổi nhiệt trong ngành công nghệ thực phẩm.

Tên học phần: Kỹ năng phòng thí nghiệm (210319)

Số tín chỉ: 1

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ... ☐ có ☒ không....

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về an toàn khi sử dụng phòng thí nghiệm, các phản ứng, công việc cần thiết khi có sự cố xảy ra. Ngoài ra, sinh viên còn được giới thiệu cách vận hành các thiết bị trong phòng thí nghiệm, có hoặc không có giáo viên phụ trách theo cùng khi sử dụng máy (vd: máy đo cấu trúc thực phẩm – sinh viên cần nhờ giảng viên phụ trách máy hướng dẫn mỗi lần đo) phục vụ cho học phần.

Tên học phần: Tính chất công nghệ vật liệu (210314)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ... ☒ có ☐ không....

Mục tiêu: Trang bị cho sinh viên kiến thức về các thuộc tính cơ bản của thực phẩm làm cơ sở cho việc đảm bảo chất lượng và sự an toàn thực phẩm.

Course goals: provide students an understanding of the principle properties of foods. These knowledges are the bases for food quality and safety assurance.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Các tính chất cảm quan. Thuộc tính dinh dưỡng. Tính chất an toàn (hóa học và vi sinh). Ảnh hưởng của các quá trình xử lý trong chế biến đến các thuộc tính của thực phẩm. Khảo sát thuộc tính của một số sản phẩm cụ thể.

Contents: The sensory properties of foods (color, flavor, texture. The nutritional properties of foods. The chemical and microbial safety. Effects of processing on the food properties. Examination of selected properties of food commodities.

Tên học phần: Thống kê ứng dụng và PPTN (210335)

Số tín chỉ: 3

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:... ☒có ☐không. Đã học Xác suất thống kê.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần giới thiệu những kiến thức cơ bản về tổng quan về thống kê ứng dụng, thông số đặc trưng của mẫu, phân phối dữ liệu trong thống kê, phương pháp so sánh mẫu đơn giản, phân tích phương sai, đồng thời giới thiệu một số mô hình bố trí thí nghiệm trong nghiên cứu thực phẩm như kiểu hoàn toàn ngẫu nhiên (CRD) 1 yếu tố, 2 yếu tố, kiểu khối hoàn toàn ngẫu nhiên (RCBD) 1 yếu tố, 2 yếu tố, kiểu Latin 1 yếu tố, 2 yếu tố, phân tích hồi qui - tương quan, ...

Tên học phần: Độc tố học thực phẩm (210514)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:... ☒có ☐không.

Mục tiêu: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về nguồn gốc và bản chất các độc tố trong thực phẩm Chú trọng đến độc tính và cơ chế tác động của các độc tố trong cơ thể sống.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Độc chất thực phẩm cung cấp cho sinh viên kiến thức chuyên môn về nguồn gốc, con đường nhiễm độc, hấp thụ và quản lý chất độc trong chuỗi cung ứng thực phẩm của con người. Sinh viên có thể đánh giá các chất độc trong thực phẩm và quản lý nguy cơ ô nhiễm. Các nội dung bao gồm:

- Môi quan hệ liều lượng-đáp ứng
- Hấp thu, phân bố, chuyển hóa sinh học và thải trừ
- Các cơ quan đích
- Chất độc có nguồn gốc hóa học
- Chất độc tự nhiên có trong thực phẩm.

Tên học phần: Đại cương về QTKD CNTP (210603)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ...☐có ☒không....

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần giới thiệu những kiến thức cơ bản về quản trị kinh doanh trong công nghiệp thực phẩm như là quản trị công nghệ, quản trị cung ứng nguyên vật liệu, quản trị sự đổi mới và sáng tạo, quản trị nhân lực, quản trị marketing, quản trị tiêu thụ, quản trị quan hệ khách hàng, quản trị tài chính, quản trị hiệu quả kinh doanh ...

Tên học phần: Rèn nghề 1 (210905)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ...☐có ☒không....

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng: nghiên cứu, sản xuất, chế biến, kinh doanh, kiểm định thực phẩm. Thực hành thực tế tại các cơ sở, cơ quan, xí nghiệp, công ty, nhà máy, siêu thị, viện nghiên cứu. Sinh viên học tập và thực hành trực tiếp tại cơ sở, được trở thành một người nhân viên/công nhân đích thực để hoàn thiện kỹ năng nghề nghiệp, được giám sát bởi chính những nhân viên quản lý tại đơn vị.

Tên học phần: Kỹ năng báo cáo học thuật (210320)

Số tín chỉ: 1

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ...☐có ☒không....

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần nhằm trang bị cho sinh viên ngành Bảo quản chế biến nông sản thực phẩm các kỹ năng cần thiết để trình bày một báo cáo học thuật dưới dạng văn bản và thuyết trình.

Tên học phần: Phương pháp nghiên cứu khoa học (210367)

Số tín chỉ: 3

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ...☒có ☐không.

Mục tiêu:

- Xây dựng dự thảo đề xuất dự án/đề tài.
- Tiến hành nghiên cứu dưới sự hướng dẫn của một giám sát.
- Sử dụng hiệu quả các tài liệu nghiên cứu, bao gồm các tạp chí khoa học phục vụ nghiên cứu.
- Chuẩn bị kết quả nghiên cứu (hoặc công việc đang tiến hành) dưới dạng bài thuyết trình và báo cáo / luận án cuối cùng.
- Phát triển kỹ năng thu thập, tổ chức và phân tích dữ liệu định lượng cho mục đích kiểm định giả thuyết trong các môn học này.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Khóa học nhằm phát triển và củng cố các kỹ năng thiết kế và thực hiện các dự án nghiên cứu học thuật dưới sự giám sát, bao gồm cả luận án học thuật. Khóa học sẽ trình bày các kỹ năng thực tế và nền tảng lý thuyết của chúng khi chúng có liên quan đến nghiên cứu trong các ngành thần học cổ điển.

Tên học phần: Kỹ thuật thực phẩm 1 (210371)

Số tín chỉ: 3

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:...☒có ☐không. Đã học Nhiệt kỹ thuật.

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần trang bị cho sinh viên ngành Bảo quản chế biến nông sản thực phẩm kiến thức về các nguyên lý truyền nhiệt căn bản và các thiết bị truyền nhiệt dùng trong thực phẩm, đồng thời cung cấp kiến thức trong việc tính toán các thông số truyền nhiệt cho từng trường hợp cụ thể. Ngoài ra, học phần cũng giới thiệu cho sinh viên các kiến thức về quá trình truyền nhiệt không ổn định và ứng dụng trong thực tiễn, quá trình truyền khối là những kiến thức căn bản cho những học phần cơ sở ngành và chuyên ngành có liên quan.

Tên học phần: Luật thực phẩm (210601)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:...☐có ☒không....

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần trang bị những kiến thức cơ bản về luật định liên quan đến vệ sinh an toàn thực phẩm như Đăng ký và Công bố tiêu chuẩn chất lượng thực phẩm; Tiêu chuẩn chất lượng và An toàn vệ sinh thực phẩm; Quy định về xuất nhập khẩu thực phẩm; Ghi nhãn và quảng cáo thực phẩm; Thu hồi thực phẩm kém chất lượng, Thanh tra, Thi hành luật an toàn thực phẩm, đồng thời học phần cũng giới thiệu Luật thực phẩm của một số quốc gia và một số qui định liên quan đến an toàn thực phẩm.

Tên học phần: Đại cương về QTSX CNTP (210604)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ...☐có ☒không....

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần giới thiệu những kiến thức cơ bản về quản trị sản xuất trong công nghiệp thực phẩm như dự báo nhu cầu sản phẩm, hoạch định nhu cầu nguyên vật liệu, dự toán chi phí sản xuất, bố trí sản xuất, điều độ sản xuất, quản trị hàng dự trữ, phương pháp tăng năng suất, quản trị hàng tồn kho, quản lý chất lượng trong sản xuất...

Tên học phần: Kỹ thuật thực phẩm 2 (210313)

Số tín chỉ: 3

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ...☒có ☐không: 210371

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần Kỹ thuật thực phẩm 2 cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về nguyên lý quy trình, tính toán thông số quy trình, nguyên lý vận hành thiết bị để sấy, bốc hơi, làm lạnh, lạnh đông, rã đông và xử lý nhiệt.

6.2.2 Nhóm học phần bắt buộc tự chọn

Tên học phần: Nông học đại cương (204534)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ...☐có ☒không....

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần Nông học đại cương sẽ cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về nguyên lý nông nghiệp bền vững, phân vùng

sinh thái cây trồng trọng điểm, sinh lý cây trồng, kỹ thuật canh tác, quản lý, cải tiến giống, xác định được các kỹ thuật cho sản xuất cây trồng trong môi trường nông nghiệp, phân tích các kỹ thuật sản xuất, biện pháp nâng cao chất lượng nông sản, đánh giá các yếu tố quan hệ đến sản xuất cây trồng, thiết kế được quy trình sản xuất cây trồng.

Tên học phần: Thủy sản đại cương (206109)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ... ☐ có ☒ không...

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần “Thủy sản đại cương” sẽ cung cấp cho người học các nội dung cơ bản sau: (1) Tổng quan về hiện trạng, tiềm năng của ngành thủy sản Việt Nam, (2) Những kiến thức cơ bản về môi trường sống và đặc điểm sinh học chính của các loài tôm cá, (3) Các hệ thống nuôi thủy sản chủ yếu và phổ biến hiện nay ở Việt Nam và (4) Những nguyên tắc cơ bản về kỹ thuật sản xuất giống, nuôi thương phẩm một số đối tượng quan trọng như tôm sú, tôm thẻ, cá nước ngọt, cá biển. Ngoài ra, học phần còn cung cấp những thông tin, tiến bộ kỹ thuật trong lĩnh vực thủy sản nhằm giúp người học thấy rõ bức tranh tổng thể về các hoạt động nghiên cứu, sản xuất thủy sản ở Việt Nam. Trên cơ sở đó, người học sẽ định hướng được nghề nghiệp chuyên ngành của mình trong quá trình học ở bậc đại học.

Tên học phần: Công nghệ sinh học đại cương (211301)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ... ☐ có ☒ không.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Môn học giới thiệu sự phát triển của công nghệ sinh học ở Việt Nam và thế giới. Cung cấp những kiến thức kiến thức cơ bản về công nghệ DNA tái tổ hợp, công nghệ lên men vi sinh vật, công nghệ sinh học thực vật, công nghệ sinh học động vật, công nghệ protein, một số ứng dụng trong lĩnh vực nông nghiệp, y học và môi trường và những vấn đề xã hội liên quan

6.3 Khôi kiến thức chuyên ngành

6.3.1 Nhóm học phần bắt buộc

Tên học phần: Hóa thực phẩm (210251)

Số tín chỉ: 3

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:... ☒có ☐không.

Mục tiêu: Trang bị cho sinh viên những kiến thức về bản chất hóa học của các thành phần thực phẩm và những tính chất chức năng của chúng

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Thành phần cấu tạo của thực phẩm: nước, glucid, lipid, protein. Các tính chất chức năng của các thành phần này như khả năng tạo keo, tạo gel, tạo nhũ... Thảo luận trên các thực phẩm cụ thể.

Tên học phần: Anh văn chuyên ngành CNTP (210257)

Số tín chỉ: 4

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:... ☐có ☒không....

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần kỹ thuật lạnh thuộc khối kiến thức cơ sở, cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các phương pháp làm lạnh, các chu trình máy lạnh nén hơi, các nguyên lý tự động hóa hệ thống lạnh, các sơ đồ hệ thống lạnh và ứng dụng kỹ thuật lạnh trong ngành công nghệ thực phẩm.

Tên học phần: Vi sinh thực phẩm (210103)

Số tín chỉ: 4

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:... ☒có ☐không.

Mục tiêu: Giới thiệu cho sinh viên kiến thức về vi sinh thực phẩm liên quan tới các lĩnh vực chế biến, bảo quản và vệ sinh an toàn thực phẩm. Bên cạnh đó là những phương pháp kiểm tra vi sinh gây hư hỏng thực phẩm và vi sinh gây bệnh trong thực phẩm.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Vi sinh vật trong thực phẩm và các yếu tố ảnh hưởng đến sự sinh trưởng, các vi sinh vật có lợi và vi sinh vật có hại có trong thực phẩm, các phương pháp kiểm tra vi sinh thực phẩm.

Tên học phần: Thực hành hóa thực phẩm (210263)

Số tín chỉ: 1

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:...☒có ☐không.

Mục tiêu: Giúp sinh viên hiểu rõ tính chất chức năng của các thành phần thực phẩm và khả năng ứng dụng trong công nghệ thực phẩm.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Hoạt độ nước. Các phản ứng và trạng thái vật lý của đường, chất béo. Quá trình tạo nhũ và các chất tạo nhũ. Quá trình tạo keo và tạo gel của các đại phân tử.

Tên học phần: Phân tích thực phẩm (210518)

Số tín chỉ: 3

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:...☒có ☐không.

Mục tiêu: Trang bị cho sinh viên phần lý thuyết và ứng dụng của các phương pháp phân tích vật lý và hóa học sử dụng để xác định thành phần thực phẩm, đặc biệt là những kỹ thuật tiên bộ để phân tích thực phẩm .

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Phương pháp lấy mẫu (Kỹ thuật lấy mẫu và phân tích số liệu, Phân tích gần đúng), Các phương pháp phân tích (Đại cương về sắc kí, Sắc kí khí, Sắc kí lỏng, Lưu biến học, Đại cương về quang phổ, Quang phổ UV-visible, Quang phổ hồng ngoại, Phương pháp đo màu), Phần thực hành (Sắc kí khí, Sắc kí lỏng cao áp, Lưu biến học, Quang phổ UV-visible, Quang phổ hồng ngoại, Phép đo màu).

Tên học phần: Khoa học cảm quan và PTCQ TP (210110)

Số tín chỉ: 3

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:...☒có ☐không.

Mục tiêu: Cung cấp những kiến thức cơ bản về các phép thử cảm quan và quá trình xử lý thông tin bởi não người. Sinh viên có khả năng thiết kế các nghiên cứu phù hợp để tiến hành các phép thử cảm quan thực phẩm. Kết thúc học phần, sinh viên phải đủ trình độ để xây dựng các nghiên cứu cho từng loại sản phẩm khác nhau.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Cảm giác và não bộ, Lý thuyết phân biệt và các phép thử, Cơ sở các phương pháp phân tích cảm quan mô tả, Các phương pháp phân tích thị hiếu người tiêu dùng, Phân tích cảm quan-phân tích công cụ.

Tên học phần: Quản lý chất lượng trong CNTP I (210155)

Số tín chỉ: 3

Mục tiêu: Sau khi hoàn thành thành công khóa học này, sinh viên sẽ có thể:

1. Hiểu các thành phần cơ bản của tất cả các hệ thống quản lý chất lượng
2. Áp dụng các thành phần cơ bản của tất cả các hệ thống quản lý chất lượng trong môi trường GxP
3. Xác định các giai đoạn quan trọng trong lộ trình phát triển thuốc và môi trường GxP liên quan đến từng giai đoạn
4. Xác định tài liệu quy định liên quan đến từng môi trường GxP và các cơ quan quản lý có liên quan
5. Hiểu các khái niệm chính liên quan đến các môi trường GxP khác nhau
6. Hoạt động trong môi trường GLP và tham gia các nghiên cứu về GLP
7. Hoạt động trong môi trường GCP và tham gia các nghiên cứu về GCP
8. Hoạt động trong cơ sở đạt tiêu chuẩn GMP
9. Hiểu tầm quan trọng của tinh thần đồng đội trong môi trường chuyên nghiệp và đã phát triển các kỹ năng và thuộc tính cần thiết để hoạt động thành công như một phần của nhóm.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Khóa học này sẽ cung cấp chương trình giảng dạy nâng cao về Hệ thống quản lý chất lượng (QMS) được sử dụng trong công nghệ sinh học, bao gồm GLP, GMP và GCP.

Kiến thức về các ngành này là cần thiết cho nhân viên tiềm năng của lĩnh vực công nghệ sinh học. Khóa học sẽ được giảng dạy bởi những người tích cực làm việc trong lĩnh vực này và đã giúp đi tiên phong trong việc giới thiệu một số tiêu chuẩn này tại Việt Nam.

Tên học phần: Khoa học chuyên đề 1 (210158)

Số tín chỉ: 1

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ... ☒ có ☐ không.

Mục tiêu: Sau khi hoàn thành thành công khóa học này, sinh viên sẽ có thể:

1. Tìm kiếm, truy xuất, đối chiếu và trình bày thông tin chuyên sâu dưới dạng báo cáo bằng văn bản về một số đề tài khoa học/công nghệ thực phẩm.
2. Xác định những phát triển gần đây trong lĩnh vực khoa học và công nghệ thực phẩm.
3. Soạn slide và thuyết trình một bài nói về một lĩnh vực cụ thể của khoa học và công nghệ thực phẩm.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Khóa học này mang đến cho sinh viên sự linh hoạt để nghiên cứu các chủ đề chuyên sâu mà các khóa học chính thức khác không đề cập trực tiếp. Các nghiên cứu đặc biệt đầu tiên trong khóa học FST sẽ đề cập đến các kỹ thuật chế biến thực phẩm phổ biến trong ngành công nghiệp thực phẩm. Nói chung, khóa học yêu cầu học sinh tự học với việc phải xây dựng chủ đề, truy xuất thông tin, cấu trúc và viết bài tập. Sẽ có ba bài tập và các chủ đề sẽ thuộc lĩnh vực khoa học và công nghệ thực phẩm. Học sinh sẽ đồng ý về các chủ đề sau khi tham khảo ý kiến của điều phối viên khóa học hoặc một nhân viên học tập khác trong một lĩnh vực cụ thể trong một số trường hợp. Một danh sách các chủ đề có thể sẽ được cung cấp cho học sinh.

Tên học phần: Nguyên lý bảo quản thực phẩm (210405)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ... ☒ có ☐ không.

Mục tiêu: Mục tiêu môn học trang bị kiến thức cơ bản về phân loại các hư hỏng thực phẩm và các nguyên tắc của các phương pháp bảo quản tương ứng, từ đó giúp sinh viên hiểu rõ nguyên lý bảo quản thực phẩm.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Môn học này cung cấp một tổng quan về các phương pháp bảo quản thực phẩm, nhấn mạnh đến các yếu tố sau: (i) sử dụng hóa chất và vi sinh vật; (ii) kiểm soát nước, cấu trúc và khí quyển; (iii) sử dụng nhiệt và năng lượng; và (iv) bảo quản nâng cao thông qua các phương pháp gián tiếp. Phần cuối cùng thảo luận về các yếu tố cần được xem xét để đáp ứng các yêu cầu hiện tại và tương lai của người tiêu dùng và các cơ quan chức năng.

Tên học phần: Phát triển sản phẩm (210420)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ... ☒có ☐không.

Mục tiêu: Giúp cho sinh viên những kiến thức về các phần cần thiết trong phát triển sản phẩm bao gồm: Mô tả sản phẩm ban đầu, phát triển sản phẩm sơ khởi, kiểm tra sản phẩm và trình bày chính thức sản phẩm mới. Sinh viên sẽ học về tầm quan trọng của việc làm việc theo nhóm, chuyên biệt hóa sản phẩm, xây dựng công thức và kỹ thuật nguyên vật liệu, sự tương tác của các nguyên vật liệu và làm thế nào để tiến hành và kết thúc một dự án một cách có kế hoạch.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Giới thiệu về sự phát triển sản phẩm, Quản lý và kế hoạch hóa sản phẩm, Sử dụng phần mềm phân tích nguyên liệu, Sử dụng phần mềm xây dựng công thức, Kỹ thuật xử lý nguyên liệu – Chất đạm, kỹ thuật xử lý nguyên liệu – Chất các-bon-hy-drát, Kỹ thuật xử lý nguyên liệu – Chất dầu mỡ, Kỹ thuật xử lý nguyên liệu – Chất mùi vị và màu, Kỹ thuật xử lý nguyên liệu – Chất ổn định thực phẩm, Sự tương tác giữa các nguyên vật liệu dùng trong chế biến thực phẩm.

Tên học phần: An toàn vệ sinh thực phẩm (210506)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ... ☒có ☐không. Đã học Hóa sinh đại cương.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần trang bị những kiến thức và kỹ năng cơ bản về vệ sinh an toàn thực phẩm bao gồm vấn đề ngộ độc thực phẩm, mối nguy gây mất an toàn cho thực phẩm, điều kiện đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm trong sản xuất, qui phạm về vệ sinh an toàn thực phẩm trong chuỗi thực phẩm, ... đồng thời hướng dẫn thực hành vệ sinh an toàn trong quá trình hoạt động sản xuất tại công ty, nhà máy chế biến thực phẩm.

Tên học phần: Rèn nghề 2 (210906)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ... ☒có ☐không. Đã học Rèn nghề 1.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức chuyên sâu về một trong các lĩnh vực trong ngành công nghệ thực phẩm như quy

trình bảo quản nguyên vật liệu, phân tích kiểm nghiệm chỉ tiêu chất lượng. Thông qua học phần, sinh viên hiểu được quy trình sản xuất sản phẩm cũng như các trang thiết bị sử dụng trong dây chuyền sản xuất tại nơi thực tập... Ngoài ra, học phần cũng trang bị kiến thức cho sinh viên về phương thức quản lý điều hành sản xuất, hệ thống quản lý chất lượng đang áp dụng tại nơi thực tập. Từ đó, sinh viên hệ thống hóa, liên hệ giữa lý thuyết và thực tiễn; bài học kinh nghiệm, thực tế cho bản thân.

Tên học phần: Quản lý chất lượng trong CNTP II (210156)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:... ☒ có ☐ không.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần trang bị những kiến thức và kỹ năng cơ bản về công cụ quản lý chất lượng thực phẩm như 5S, GMP, SSOP, HACCP, ISO, GAP, BAP, BRC. Trên cơ sở lý thuyết của các công cụ quản lý, giúp người học có khả năng áp dụng trong nhà máy chế biến thực phẩm như xây dựng phương pháp kiểm soát chất lượng, xây dựng qui phạm sản xuất GMP, qui phạm vệ sinh SSOP, kế hoạch HACCP...

Tên học phần: Quản lý môi trường (210157)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:... ☐ có ☒ không.

Mục tiêu: Môn học này cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về sự tương tác giữa môi trường và con người. Điều này tập trung vào vai trò của con người trong việc sử dụng các nguồn tài nguyên thiên nhiên để sinh sống, phát triển, sự khai thác các nguồn tài nguyên thiên nhiên và sự ô nhiễm môi trường. Con người có khả năng kiểm soát dân số, sử dụng thích hợp các nguồn tài nguyên và bảo vệ môi trường để phát triển bền vững.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): các nguyên lý sinh thái học và khoa học môi trường, nhân khẩu học và sự phát triển dân số, các nhu cầu của con người và các hoạt động để đáp ứng nhu cầu này, sự khai thác các nguồn tài nguyên thiên nhiên và sự ô nhiễm môi trường, sự định hướng và hành động bảo vệ môi trường.

Tên học phần: Khoá học chuyên đề 2 (210159)

Số tín chỉ: 1

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ... ☒ có ☐ không.

Mục tiêu: Sau khi hoàn thành thành công khóa học này, sinh viên sẽ có thể:

1. Tìm kiếm, truy xuất, đối chiếu và trình bày thông tin chuyên sâu dưới dạng đánh giá tài liệu bằng văn bản và thuyết trình về một số chủ đề chế biến sinh học thực phẩm.
2. Thể hiện sự hiểu biết về việc áp dụng các công nghệ chế biến sinh học vào ngành công nghiệp thực phẩm.
3. Thể hiện sự hiểu biết về những phát triển nghiên cứu mới nhất trong lĩnh vực chế biến sinh học thực phẩm.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Các nghiên cứu đặc biệt trong môn học này cung cấp cho sinh viên các vấn đề liên quan đến vi sinh thực phẩm và chế biến sinh học thực phẩm. Khóa học liên quan đến việc sử dụng các chất có nguồn gốc sinh học, chẳng hạn như tế bào sống (động vật, thực vật, men, nấm, vi sinh vật) hoặc enzyme, để tạo ra các sản phẩm có giá trị. Khóa học này bao gồm các lĩnh vực như: (i) sản xuất, chiết xuất, tinh chế, cố định và tiến hóa có định hướng của enzym, (ii) xử lý xuôi dòng và gia tăng giá trị của chất thải chế biến thực phẩm, (iii) công nghệ lên men và tăng cường di truyền, (iv) cảm biến sinh học, và (v) phân tách sinh học. Khóa học này sẽ yêu cầu sinh viên nghiên cứu và xem xét các chủ đề xử lý sinh học hiện tại và mới nổi dưới sự giám sát của một thành viên trong đội ngũ học thuật

Tên học phần: Quản trị chuỗi cung ứng thực phẩm (210258)

Số tín chỉ: 2

Mục tiêu: Học phần “Quản trị chuỗi cung ứng thực phẩm” trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về các thành phần của chuỗi cung ứng, các phương pháp quản lý chuỗi cung ứng thực phẩm và quy trình truy xuất thực phẩm từ trang trại đến bàn ăn.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Tổng quan về chuỗi thực phẩm và các khái niệm liên quan;
- Các bộ phận của một chuỗi cung ứng;

- Các yếu tố ảnh hưởng đến chuỗi cung ứng;
- Sự cần thiết của hệ thống truy xuất nguồn gốc thực phẩm;
 - + Yêu cầu pháp lý (Việt Nam và Quốc tế) về truy xuất nguồn gốc
 - + Yêu cầu của khách hàng và người tiêu dùng
 - + Yêu cầu của hệ thống Quản lý chất lượng và An toàn thực phẩm.
- Các thành phần cơ bản của hệ thống truy xuất nguồn gốc;
- Ứng dụng hệ thống truy xuất trong từng lĩnh vực sản phẩm thực phẩm;
- Thiết lập hệ thống truy nguyên nguồn gốc.

6.3.1 Nhóm học phần bắt buộc tự chọn

Tên học phần: Kiểm nghiệm vi sinh thực phẩm (210123)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ... ☒ có ☐ không.

Mục tiêu: Giới thiệu cho sinh viên những phương pháp kiểm tra và những đặc điểm nhận dạng vi sinh vật thuộc nhóm gây hư hỏng thực phẩm, gây bệnh trong thực phẩm và lên men thực phẩm. Nhấn mạnh qui trình kiểm tra, nhận dạng các nhóm vi sinh vật.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Đặc điểm nhận dạng và phương pháp kiểm tra các nhóm vi sinh vật trong thực phẩm.

Tên học phần: Công nghệ enzyme (210201)

Số tín chỉ: 3

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ... ☒ có ☐ không.

Mục tiêu: Khóa học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về enzyme, phương pháp điều chế enzyme, và những ứng dụng của enzyme trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Đặc tính lý hóa và động học enzyme. Các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt tính enzyme như nồng độ cơ chất và enzyme, pH, nhiệt độ, chất hoạt hóa và chất ức chế. Phân loại và cơ chế hoạt động của các nhóm enzyme. Phương

pháp điều chế, tinh sạch enzyme; Enzyme cố định. Những ứng dụng của enzyme trong chế biến thực phẩm như đường bột, nước giải khát, thịt, sữa, phômai, và dầu mỡ.

Tên học phần: Kỹ năng khởi nghiệp (210321)

Số tín chỉ: 1

Mục tiêu: Sau khi hoàn thành thành công khóa học này, sinh viên sẽ có thể:

1. Tạo Canvas Mô hình kinh doanh đã được xác thực
2. Đánh giá tiềm năng của một cơ hội kinh doanh mới
3. Tạo một bài thuyết trình hấp dẫn để thuyết phục nhiều khách hàng, nhà đầu tư và các bên liên quan về tiềm năng của một cơ hội kinh doanh mới
4. Tạo và trình bày cơ hội kinh doanh mới bằng cách khai thác các cơ hội và vấn đề chưa được giải quyết của khách hàng.
5. Đánh giá và xác nhận hoặc bác bỏ các giả định và giả thuyết với nhiều khách hàng khác nhau về nhiều vấn đề và giải pháp.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Khóa học cung cấp một cách tiếp cận có cấu trúc để phát triển những ý tưởng mới thành những đổi mới thành công nhằm giải quyết các vấn đề thực tế của khách hàng. Thất bại trong việc giải quyết các vấn đề thực sự là lý do tại sao 95% công ty khởi nghiệp và hơn 80% sản phẩm mới thất bại. Do đó, không chỉ các công ty khởi nghiệp mà cả các tổ chức từ các tổ chức phi lợi nhuận nhỏ đến các doanh nghiệp đa quốc gia lớn đang ngày càng áp dụng phương pháp Khởi nghiệp Tinh gọn để thử nghiệm và tinh chỉnh các ý tưởng của họ.

Trong khóa học cơ bản này, sinh viên sẽ tìm hiểu về cách tiếp cận có cấu trúc để giảm thiểu rủi ro thất bại và tăng cơ hội thành công khi biến ý tưởng thành hiện thực. sinh viên có thể làm việc theo ý tưởng của riêng bạn hoặc trên các công nghệ đột phá do các tổ chức đối tác phát triển. Học sinh có thể tạo ra một mô hình kinh doanh dựa trên các cuộc phỏng vấn chuyên sâu về khách hàng, tạo mẫu nhanh và phát triển linh hoạt. Học sinh cũng sẽ có được sự hiểu biết toàn diện về cách tiếp cận trong các bối cảnh khác nhau bằng cách chia sẻ kiến thức học được với bạn bè của bạn.

Tên học phần: Dinh dưỡng cơ sở (210502)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:... ☒có ☐không.

Mục tiêu: Môn học bao gồm những kiến thức cơ bản về dinh dưỡng người nhằm giúp sinh viên có cơ sở tìm hiểu tăng trưởng bình thường của con người và mối quan hệ giữa thực phẩm và sức khỏe.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Khái niệm cơ bản về khoa học dinh dưỡng. Khái quát về tiêu hóa, hấp thụ và chuyển hóa các chất dinh dưỡng. Chức năng chủ yếu của các chất dinh dưỡng và các biến đổi sinh lý trong trường hợp thiếu hoặc thừa các chất dinh dưỡng.

Tên học phần: Bao bì thực phẩm (210301)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:... ☐có ☒không.

Mục tiêu: Học phần nhằm trang bị cho sinh viên một số kiến thức lý thuyết và thực tiễn về tính chất của các loại vật liệu làm bao bì, kỹ thuật đóng gói, mối tương tác giữa bao bì-thực phẩm, bao bì và cách đóng gói của một số loại thực phẩm và một số vấn đề có liên quan.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Đặc điểm của các loại vật liệu dùng trong chế tạo bao bì thực phẩm. Các công đoạn của quá trình đóng gói. Bao bì và đóng gói của một số nhóm thực phẩm. Phản ứng giữa bao bì và thực phẩm. Các xu hướng trong bao bì và đóng gói thực phẩm. Các quy định về bao bì thực phẩm. Một số vấn đề khác có liên quan.

Tên học phần: Máy thiết bị trong CNTP (210452)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:... ☒có ☐không.

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Máy chế biến thực phẩm là môn học cung cấp những kiến thức cơ bản cho sinh viên ngành thực phẩm để lựa chọn, tính toán, đánh giá cũng như vận hành các thiết bị, máy móc dùng trong sản xuất và chế biến thực phẩm. Môn học giới thiệu về nguyên tắc, cấu tạo và hoạt động, các phương pháp tính toán

năng suất, công suất của các thiết bị chính dùng trong các dây chuyền chế biến thực phẩm như: chế biến thịt cá, rau quả, nước uống, các sản phẩm dạng bột, lúa gạo.

Tên học phần: Công nghệ sản xuất thức uống (210203)

Số tín chỉ: 4

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ... ☒ có ☐ không.

Mục tiêu: Sau khi hoàn tất học phần sinh viên hiểu được các nguyên lý cơ bản để chế biến các loại thức uống lên men và không lên men, nắm được các biện pháp kỹ thuật điều khiển quá trình sản xuất nước giải khát thông dụng và các phương pháp kiểm tra chất lượng sản phẩm.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Giới thiệu về các loại thức uống có cồn và không có cồn. Các nguyên lý cơ bản và quy trình chế biến nước ép trái cây, thức uống giả nước trái cây, bia, rượu vang và các loại rượu truyền thống của Việt Nam.

Tên học phần: Công nghệ chế biến sữa (210339)

Số tín chỉ: 4

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ... ☒ có ☐ không.

Mục tiêu: Cung cấp cho sinh viên nền tảng sinh hóa về thành phần của sữa bao gồm: hóa tính, cấu trúc và chức năng của các thành phần của sữa. Sinh viên sẽ được trang bị những kiến thức chung về nguyên liệu sữa và kỹ thuật bao gồm sự chế biến sữa thành các dạng sản phẩm uống, lên men, cô đặc, sữa bột và kem. Sinh viên cũng được cung cấp những kiến thức liên quan trong công nghiệp chế biến sữa.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Thành phần tổng quát và thành phần phân tử của sữa. Đặc tính hóa lý của sữa và của các cấu phần. Sự phân tách và chế biến các thành phần của sữa. Đặc tính lý hóa của protein và enzymes. Đặc tính lý hóa của lipids và hạt béo sữa. Đặc tính lý hóa của các-bon-hy-drat. Đặc tính lý hóa của vitamin và muối khoáng. Chức năng sinh học của các thành phần sữa. Xử lý nhiệt trên sữa và các thành phần của sữa: thanh trùng và tiệt trùng. Xử lý hạt béo sữa: đồng hóa, ly tâm, làm trong. Bốc hơi, lọc qua màng lọc và sấy: sản phẩm sữa cô đặc và sữa bột. Vi sinh vật sữa: các sản phẩm sữa

lên men. Sự đông vón sữa: Các nguyên lý trong sản xuất phó mát. Quá trình tinh thể hóa chất béo: bơ và margarine. Đông lạnh: Kem đá và các sản phẩm tráng miệng đông lạnh.

Tên học phần: Khoa học về thịt và CNCB thịt (210372)

Số tín chỉ: 4

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:...☒có ☐không.

Mục tiêu: Giúp cho sinh viên hiểu biết những nguyên lý khoa học của sự biến đổi của cơ thành thịt. Những kiến thức về cơ thể học, sinh lý học, sự phát triển và hóa sinh học của cơ cần cho sự hiểu biết cho sự chuyển hóa từ cơ thành thịt. Môn học sẽ giới thiệu cho sinh viên kiến thức chế biến thịt tươi và thịt chế biến, bảo quản thịt, vi sinh vật thịt và các vấn đề thời sự liên quan đến khoa học về thịt.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Cấu trúc vĩ mô và vi mô của mô cơ, Sinh lý cơ và protein cơ, Các quá trình hóa sinh của cơ, Biến đổi hóa sinh của cơ sau khi giết mổ, Chỉ tiêu đánh giá chất lượng thịt, Bảo quản và chế biến thịt, Vi sinh vật thịt, Thịt và sức khỏe, Vấn đề thời sự về sinh học cơ và khoa học thịt.

Tên học phần: Công nghệ CB trà, cà-phê, ca-cao (210309)

Số tín chỉ: 3

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:...☒có ☐không.

Mục tiêu: Sau khi hoàn tất học phần, sinh viên có khả năng hiểu sơ lược về trà, cà phê, và ca cao; điều kiện canh tác và thu hoạch chúng. Hiểu rõ các qui trình chế biến trà, cà phê, và ca cao. Mối tương quan giữa cách hái và chất lượng trà thành phẩm. Đồng thời sinh viên cũng hiểu rõ sự thay đổi sinh hóa trong quá trình chế biến các loại trà; cà phê và ca cao.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Giới thiệu chung về trà. Công nghệ chế biến trà. Giới thiệu chung về cà phê. Công nghệ chế biến cà phê. Giới thiệu chung về ca cao. Công nghệ chế biến ca cao. Thức uống từ ca cao.

Tên học phần: Các chất làm ngọt và công nghệ đường mía (210324)

Số tín chỉ: 3

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:... ☒có ☐không.

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về đường và kỹ thuật sản xuất đường từ cây mía và phương thức chế biến các sản phẩm đường truyền thống thông dụng từ các nguyên liệu khác. Học phần cũng cung cấp các thông tin về các chất làm ngọt thông dụng, ứng dụng và các vấn đề tồn tại của chúng. Những vấn đề sức khỏe trong việc lạm dụng đường mía và chất làm ngọt cũng được đề cập.

Tên học phần: Công nghệ CB&BQ ngũ cốc & củ cho bột (210331)

Số tín chỉ: 3

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:... ☒có ☐không.

Mục tiêu: Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có khả năng:

- Nắm được các đặc tính cơ bản của hạt ngũ cốc và củ cho bột với tư cách là nguyên liệu chế biến của công nghệ thực phẩm.
- Nắm được các nguyên lý kỹ thuật cơ bản bảo quản và chế biến hạt ngũ cốc, củ cho bột chủ yếu.
- Hiểu biết về yêu cầu chất lượng, phương pháp kiểm tra và đánh giá chất lượng sản phẩm ngũ cốc và củ cho bột.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về Giới thiệu chung về ngũ cốc, Đặc tính vật lý của ngũ cốc, Kỹ thuật sơ chế hạt và củ cho bột, Bảo quản hạt, Chế biến ngũ cốc và củ cho bột

Tên học phần: Công nghệ chế biến dầu và chất béo (210332)

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:... ☒có ☐không.

Mục tiêu: Trang bị cho sinh viên những kiến thức về bản chất hóa học của các thành phần cấu tạo dầu mỡ thực phẩm và các tính chất lý hóa của chúng. Trọng tâm là quá trình chế biến hạt có dầu và công nghệ chế biến các sản phẩm từ dầu mỡ.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Thành phần cấu tạo của dầu mỡ thực phẩm. Các tính chất lý hoá của dầu mỡ. Điểm nóng chảy và trạng thái vật lý của dầu mỡ. Quá trình ly trích và tinh luyện dầu. Các công nghệ chế biến các sản phẩm từ dầu mỡ: margarine, shortening...

Tên học phần: Công nghệ sau thu hoạch hạt cốc (210336)

Số tín chỉ: 3

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ... ☒ có ☐ không.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần kỹ sau thu hoạch cho ngũ cốc thuộc khối kiến thức chuyên ngành, cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Những đặc tính nông học của các hạt: lúa, bắp, lúa mì, đại mạch, yến mạch, cao lương. Các phương pháp làm giảm lượng nước có trong hạt. Những biến đổi về nhiệt độ và ẩm độ trong quá trình bảo quản, các phương pháp bảo quản hạt. Quy trình công nghệ chế biến lúa gạo.

Tên học phần: Công nghệ chế biến rau quả (210340)

Số tín chỉ: 3

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ... ☒ có ☐ không. Đã học Hóa sinh đại cương, Hóa thực phẩm, Vi sinh thực phẩm và Kỹ thuật thực phẩm.

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Các kỹ thuật cơ bản trong xử lý nguyên liệu rau quả dùng cho chế biến. Nhu cầu và tiềm năng phát triển rau quả cất tươi. Các vấn đề sau thu hoạch, nguyên tắc và quy trình chế biến rau quả cất tươi. Bản chất của quá trình lạnh đông. Các phương pháp lạnh đông rau quả. Quy trình chế biến rau quả cấp đông và các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng rau quả cấp đông. Nguyên tắc chế biến rau quả dựa trên nguyên tắc tách nước. Kỹ thuật tách nước thẩm thấu. Ứng dụng và ưu điểm. Kỹ thuật sấy rau quả. Quy trình sấy. Kỹ thuật chiên chân không. Quy trình chế biến rau quả chiên chân không. Phân loại mứt quả. Nguyên tắc chế biến mứt quả. Vai trò của đường, pectin

và acid trong chế biến mứt quả ươm. Quy trình chế biến các dạng mứt quả. Rau quả làm dưa và lên men. Nguyên tắc chế biến và điều khiển quá trình chế biến rau quả lên men lactic..

Tên học phần: Công nghệ sau thu hoạch rau hoa quả (210341)

Số tín chỉ: 3

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:...☒có ☐không.

Mục tiêu: giúp sinh viên nắm vững các đặc điểm sinh lý của rau quả sau thu hoạch, tiếp cận các hệ thống quản lý chất lượng rau quả sau thu hoạch và có khả năng áp dụng vào thực tiễn các kỹ thuật xử lý và tồn trữ rau quả tươi; nắm được các nguyên lý cơ bản để chế biến các sản phẩm có nguồn gốc từ rau quả.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Giới thiệu các biến đổi sinh lý sinh hóa của rau quả sau thu hoạch, các nguyên nhân gây thất thoát sau thu hoạch và biện pháp khắc phục. Công nghệ sau thu hoạch và hệ thống quản lý chất lượng rau quả sau thu hoạch. Các kỹ thuật bảo quản rau quả sau thu hoạch. Kỹ thuật sơ chế rau quả cắt tươi. Chế biến rau quả dạng khô, mứt quả và rau quả lên men.

Tên học phần: Kỹ thuật ổn định TP bằng PP đóng hộp (210403)

Số tín chỉ: 3

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:...☒có ☐không.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Học phần kỹ thuật ổn định thực phẩm bằng phương pháp đóng hộp giúp học viên nắm được kỹ thuật chế biến và làm chủ sản xuất đối với loại thực phẩm chế biến dưới dạng xử lý nhiệt (đóng hộp)

Tên học phần: Bảo quản và chế biến thủy sản (210415)

Số tín chỉ: 3

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành:...☒có ☐không.

Mục tiêu: Sinh viên sẽ được trang bị những kiến thức về nguyên liệu và các tiến trình bao gồm sự biến đổi cá thành các sản phẩm chế biến như ướp muối, xông khói, sấy, surimi, bột

cá sản phẩm cá đóng hộp, cá đông lạnh và các sản phẩm từ phụ phẩm... Sinh viên có thể áp dụng những kiến thức cần thiết trong công nghiệp chế biến cá

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Môn học đề cập các nội dung liên quan đến khoa học và kỹ thuật về thủy sản như đặc tính sinh học, hóa học và lý học của cá, vi sinh vật cá và sản phẩm thủy sản, và các kỹ thuật chế biến các sản phẩm thủy sản. Môn học cũng đề cập đến tình hình của công nghiệp cá ở Việt Nam và thế giới.

Tên học phần: Khóa luận tốt nghiệp (210917)

Số tín chỉ: 12

Mục tiêu:

- Cung cấp cho sinh viên cơ hội phát triển ý tưởng phản biện và đào sâu kiến thức bằng cách viết bài phê bình tài liệu và làm việc trong phòng thí nghiệm.
- Củng cố kỹ năng viết báo cáo luận văn của sinh viên.
- Phát triển sinh viên cả về sáng tạo học thuật với thiết kế poster và trình bày học thuật với bảo vệ luận án.
- Rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm cho sinh viên thông qua việc thường xuyên trao đổi trực tiếp và báo cáo với giáo viên hướng dẫn trong quá trình thực hiện luận văn.

Sau cùng, sinh viên sẽ có khả năng suy nghĩ và làm việc độc lập, tìm kiếm và tổng hợp thông tin, làm việc nhóm hoặc làm việc cá nhân và thuyết trình hiệu quả.

Tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh): Khóa luận tốt nghiệp nhằm mục đích chuẩn bị và hỗ trợ sinh viên trong các công việc độc lập và chuyên nghiệp bao gồm lập kế hoạch, thiết kế và tiến hành thí nghiệm, viết luận án và thuyết trình bằng cả lời nói và áp phích.

7. Đề cương chi tiết học phần

Đề cương chi tiết được trình bày tại PHỤ LỤC 1.

8. Hướng dẫn thực hiện chương trình đào tạo

Chương trình thực hiện theo các quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Trường Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh về đào tạo đại học theo hình thức tín chỉ.

Chương trình này được định kỳ xem xét rà soát, hiệu chỉnh hằng năm nhằm đáp ứng sự phát triển của ngành và phù hợp với nhu cầu xã hội.

9. Đánh giá và cập nhật, cải tiến chương trình đào tạo

9.1 Cập nhật chương trình đào tạo

Định kỳ tối thiểu 2 năm một lần, Trường Khoa tổ chức rà soát, cập nhật chương trình đào tạo theo Quy định hiện hành của Trường Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh và theo Thông tư 02/2022/TT-BGDĐT của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành ngày 18 tháng 01 năm 2022 về 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.

Hiệu trưởng quyết định ban hành chương trình đào tạo cập nhật, bổ sung trên cơ sở đề xuất của Hội đồng Khoa học và Đào tạo sau khi chương trình đào tạo được điều chỉnh, cập nhật.

9.2 Đánh giá chương trình đào tạo

Ít nhất 4 năm một lần, Trường Khoa phải tổ chức đánh giá và cải tiến chương trình đào tạo theo Quy định hiện hành của Trường Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh và theo Thông tư 02/2022/TT-BGDĐT của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành ngày 18 tháng 01 năm 2022 về 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.

Hiệu trưởng quyết định ban hành chương trình đào tạo cải tiến, sửa đổi trên cơ sở đề xuất của Hội đồng Khoa học và Đào tạo sau khi chương trình đào tạo được đánh giá./.

P. TRƯỞNG KHOA

PGS.TS. Kha Chấn Tuyên



HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Nguyễn Tất Toàn

PHỤ LỤC 1: Đề cương chi tiết học phần

Các chương trình đào tạo của một số trường hàng đầu của Hoa Kỳ đã được biên soạn nhằm lựa chọn mô hình mẫu trên cơ sở đã xây dựng chương trình tiên tiến cho chuyên ngành Khoa Học và Công Nghệ Thực phẩm. Cụ thể là các trường: University of Tennessee, The Ohio State University, University of Georgia, Michigan State University, Oregon State University.

Nhìn chung, các trường Đại Học ở Mỹ có cơ sở là cơ sở vật chất đồng bộ và hiện đại, đời sống các bộ phận dạy có sự tham gia và mức độ đồng cấp quốc tế. Riêng về lĩnh vực Khoa học và Công nghệ Thực phẩm, có thể nhận thấy một cách rõ rệt là cấu trúc của hầu hết các chương trình đào tạo được chia làm 2 giai đoạn. Giai đoạn 1 gồm các môn tổng quát (14%) như khoa học xã hội, nhân văn và các môn khoa học cơ bản (45%) như toán, lý, hóa, sinh, tạo nền tảng cho việc tiếp thu và phát triển các kiến thức chuyên ngành ở giai đoạn kế tiếp. Giai đoạn 2 bao gồm các môn chuyên ngành (41%) như vi sinh thực phẩm, hóa thực phẩm, phân tích thực phẩm, các quá trình công nghệ chế biến thực phẩm, nhận dạng bị cho người học những kiến thức chuyên môn, kỹ năng thực hành và khả năng ứng dụng. Trong giai đoạn chuyên ngành, còn có các hình thức học báo chuyên đề (seminar). Một đặc điểm khác trong các chương trình đào tạo là có rất nhiều môn tự chọn (electives) (18%) trong cả 2 khối kiến thức tổng quát và kiến thức chuyên ngành. Như vậy các chương trình đào tạo chú trọng đến việc cung cấp cho người học nền tảng của khoa học và công nghệ đồng thời hướng tới phát triển khả năng ứng dụng và là lực đẩy sống tạo nên thích ứng với mọi phương diện của môi trường sản xuất hiện tại theo hướng ngược chiều.

Đặc biệt trong lĩnh vực thực phẩm, thường là sự kết hợp giữa Khoa học Thực phẩm (Food Science) và Công nghệ Thực phẩm (Food Technology) hoặc ở một số trường là sự kết hợp giữa Khoa học Thực phẩm và Dinh dưỡng người (Human Nutrition).

University of Tennessee là một trường đại học đa ngành, trong đó ngành Food Science and Technology thuộc Trường Khoa học Nông nghiệp và Tài nguyên Thiên nhiên (College of Agricultural Sciences and Natural Resources). Mục tiêu đào tạo chia theo 3 định hướng: khoa học (Science concentration), kinh doanh/công nghệ (Business/Technology concentration) hoặc hướng nghiệp (Pre-professional).

PHỤ LỤC 2. Bảng đối sánh CTĐT

Các chương trình đào tạo của một số trường hàng đầu của Hoa Kỳ đã được tham khảo nhằm lựa chọn mô hình mẫu, trên cơ sở đó xây dựng chương trình tiên tiến cho chuyên ngành Khoa Học và Công Nghệ Thực Phẩm. Cụ thể là các trường: University of Tennessee, The Ohio State University, University of Georgia, Michigan State University, Oregon State University.

Nhìn chung, các trường Đại Học ở Mỹ có ưu thế là cơ sở vật chất đồng bộ và hiện đại, đội ngũ cán bộ giảng dạy có uy tín và trình độ ở đẳng cấp quốc tế. Riêng về lĩnh vực Khoa học và Công nghệ Thực phẩm, có thể nhận thấy một cách rõ rệt là cấu trúc của hầu hết các chương trình đào tạo được chia làm 2 giai đoạn. Giai đoạn 1 gồm các môn tổng quát (14%) như khoa học xã hội, khoa học nhân văn và các môn khoa học cơ bản (45%) như toán, lý, hóa, sinh... tạo nền tảng cho việc tiếp thu và phát triển các kiến thức chuyên ngành ở giai đoạn kế tiếp. Giai đoạn 2 bao gồm các môn chuyên ngành (41%) như vi sinh thực phẩm, hóa thực phẩm, phân tích thực phẩm, các quá trình công nghệ chế biến thực phẩm... nhằm trang bị cho người học những kiến thức chuyên môn, kỹ năng thực hành và khả năng ứng dụng. Trong giai đoạn chuyên ngành, còn có các hình thức báo cáo chuyên đề (seminar). Một đặc điểm khác trong các chương trình đào tạo là có rất nhiều môn tự chọn (electives) (18%) trong cả 2 khối kiến thức tổng quát và kiến thức chuyên ngành. Do vậy các chương trình đào tạo chú trọng đến việc cung cấp cho người học nền tảng của khoa học và công nghệ đồng thời hướng tới phát triển khả năng ứng dụng và tư duy sáng tạo nhằm thích ứng với mọi phương diện của môi trường sản xuất hơn là theo hướng nghiên cứu.

Đặc biệt trong lĩnh vực thực phẩm, thường là sự kết hợp giữa Khoa học Thực phẩm (Food Science) và Công nghệ Thực phẩm (Food Technology) hoặc ở một số trường là sự kết hợp giữa Khoa học Thực phẩm và Dinh dưỡng người (Human Nutrition).

University of Tennessee: là một trường đại học đa ngành, trong đó ngành *Food Science and Technology* thuộc Trường Khoa học Nông nghiệp và Tài nguyên Thiên nhiên (College of Agricultural Sciences and Natural Resources). Mục tiêu đào tạo chia theo 3 định hướng: khoa học (Science concentration), kinh doanh/công nghệ (Business/Technology concentration) hoặc hướng nghiệp (Pre-professional

concentration), nhằm giúp người học ứng dụng các kiến thức khoa học cơ bản và các nguyên lý kinh doanh trong sản xuất, chế biến, đảm bảo dinh dưỡng và vệ sinh an toàn, phân phối thực phẩm đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng.

The Ohio State University: với **Department of Food Science & Technology**. Mục tiêu đào tạo cũng chia 3 định hướng: khoa học thực phẩm (Food science), quản trị kinh doanh (Food Business Management) và dinh dưỡng (Nutrition). Nhằm chuẩn bị cho người học ra làm việc hoặc tiếp tục theo chương trình đào tạo thạc sĩ và tiến sĩ. Đặc điểm của cấu trúc chương trình là phần khoa học cơ bản chiếm tỷ lệ khá khiêm tốn (34%) trong khi kiến thức chuyên ngành chiếm tỷ lệ khá cao (45%).

University of Georgia: là đại học đa ngành với tổng cộng 15 trường (Schools and Colleges), trong đó **Department of Food Science and Technology** thuộc trường Khoa học Nông nghiệp và Môi trường (College of Agricultural & Environmental Sciences). Mục tiêu đào tạo nhằm phổ biến kiến thức khoa học cơ bản đồng thời truyền đạt kiến thức nghề nghiệp giúp người học tìm tòi, ứng dụng trong lĩnh vực thực phẩm. Chương trình đào tạo theo chuyên ngành hẹp, chủ yếu là các ngành chế biến thịt, gia cầm, đóng hộp, đông lạnh, bảo quản và chế biến các đặc sản.

Michigan State University: Department of Food Science & Human Nutrition thuộc trường Nông nghiệp & Tài nguyên Thiên nhiên (College of Agriculture & Natural Resources). Ngành đào tạo chính là Khoa học Thực phẩm (Food Science) với nhiều chuyên ngành như: Công nghệ Thực phẩm (Food Technology), Kinh doanh và Công nghiệp Thực phẩm (Food Business and Industry), Bao bì Thực phẩm (Food Packaging), Hóa Thực phẩm (Food Chemistry), An toàn Thực phẩm (Food Safety), Công nghệ Sinh học Thực phẩm (Food Biotechnology). Nhìn chung chương trình đào tạo hướng về một chuyên ngành hẹp nhằm cung cấp kiến thức giúp người học có khả năng ứng dụng để phát triển các quy trình chế biến và sản phẩm mới, cải tiến chất lượng và tính an toàn cho thực phẩm.

University of California – Davis (UC Davis): Department of Food Science and Technology, chương trình đào tạo với các chuyên ngành như: Công nghệ Thực phẩm

(Food Technology), Quản trị Kinh doanh Thực phẩm (Food Business Management), Hóa Thực phẩm (Food Chemistry), Sinh học/Vi sinh Thực phẩm (Food Biology/Microbiology), Khoa học Rượu Bia (Brewing Science), Khoa học Thực phẩm và Người tiêu dùng (Consumer Food Science) và Hóa sinh Thực phẩm (Food Biochemistry). Chương trình đào tạo được thiết kế với 2 năm đầu là khối kiến thức tổng quát và cơ bản nhằm tạo tiền đề cho việc tìm hiểu các kiến thức chuyên ngành ở 2 năm cuối khi đi vào giai đoạn chuyên ngành hẹp.

Có thể đánh giá mức độ phù hợp giữa các chương trình của các trường nêu trên với ngành Công nghệ Thực phẩm - Chương trình nâng cao, Trường Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh hướng đến như sau:

	Trường đại học University of Tennessee (public)	Ngành đào tạo	Xếp hạng	Mục tiêu đào tạo Chuyên ngành rộng
1	University of Tennessee (public)	Food science and technology	25 – 50 top (US News)	Chuyên ngành rộng
2	Ohio State University (public)	Food science and technology	50 – 75 top (US News)	Chuyên ngành rộng
3	University of Georgia (public)	Food science and technology	50 – 75 top (US News)	Chuyên ngành hẹp
4	Michigan State University (public)	Food science and human nutrition	50 – 70 top (US News)	Chuyên ngành hẹp
5	University of California – Davis (public)	Food science and technology	25 – 50 top (US News)	Chuyên ngành rộng

Chương trình nâng cao được đặc trưng bởi 2 tính chất: (i) Tính ứng dụng cao: phát huy được khả năng ứng dụng và sáng tạo của người học và (ii) Tính linh hoạt: tạo điều kiện liên thông giữa các ngành và các cấp.

Chương trình đào tạo của trường UC Davis với khối kiến thức cơ bản bao gồm cả phần kiến thức khoa học làm nền tảng cho kiến thức chuyên ngành và phần kiến thức xã hội cùng với kỹ năng nghề nghiệp chuẩn bị đầy đủ cho người học thích nghi với vị

trí công tác sau này. Qua các tiêu chí đánh giá và xếp hạng, có thể nhận thấy chương trình đào tạo của trường UC Davis phù hợp với khả năng tiếp cận của ngành Khoa học và Công nghệ Thực phẩm - Đại học Nông Lâm trên các phương diện như mục tiêu đào tạo, cấu trúc chương trình, năng lực giảng dạy và phương tiện thực hành thực tập. Mặt khác cũng có thể nhận thấy rằng, không thể có một chương trình đào tạo nào hoàn toàn phù hợp với điều kiện và nhu cầu phát triển của ngành công nghệ thực phẩm ở nước ta.

PHỤ LỤC 3. Danh sách giảng viên

Bảng 3.1. Danh sách giảng viên cơ hữu

STT	Họ và tên, ngày sinh	Chức danh khoa học, năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghiệp	Ngành đào tạo
1	Phan Tại Huân 1978	PGS, 2014	TS, CHLB Đức, 2008	CNTP
2	Lê Trung Thiên 1979	PGS, 2020	TS, Bỉ, 2012	CNSH/CNTP
3	Nguyễn Minh Xuân Hồng 1978		TS, Úc, 2012	Khoa học thực phẩm
4	Dương Thị Ngọc Diệp 1978		TS, Úc, 2013	Khoa học thực phẩm
5	Kha Chấn Tuyền 1980	PGS, 2018	TS, Úc, 2014	Khoa học thực phẩm
6	Phan Thị Lan Khanh 1976		TS, Thái, 2018	Khoa học & CNTP
7	Nguyễn Thị Phương 1983		ThS, Pháp, 2006	Khoa học Thực phẩm
8	Huỳnh Tiến Đạt 1982		Tiến sĩ Úc, 2017	Khoa học Thực phẩm
9	Nguyễn Anh Trinh 1965		Th.s, VN, 2003	Công nghệ thực phẩm
10	Lương Hồng Quang 1979		Thạc sĩ, 2006 Đài Loan	Khoa học Thực phẩm
11	Nguyễn Trung Hậu 1981		Th.s, Nhật Bản, 2012	Animal Science
12	Nguyễn Minh Hiền 1977		Thạc sĩ, Việt Nam, 2012	Công nghệ sinh học
13	Nguyễn Hoàng Thảo Ly 1989		ThS, Việt Nam, 2018	Công nghệ thực phẩm
14	Nguyễn Mạnh Cường		ThS, Úc, 2021	Công nghệ thực phẩm
15	Bùi Phạm Thanh Hương		ThS, Việt Nam, 2016	Công nghệ thực phẩm
16	Nguyễn Thị Thanh Thảo		ThS., Việt Nam, 2017	Công nghệ thực phẩm
17	Dương Thị Ngọc Dân, 1986		ThS., Việt Nam, 2022	Công nghệ thực phẩm

18	Lê Thị Thủy		KS, Việt Nam, 2003	Công nghệ Thực phẩm
19	Nguyễn Thị Phước Thủy		ThS, Việt Nam, 2017	Công nghệ Thực phẩm

Bảng 3.2. Danh sách giảng viên thỉnh giảng

STT	Họ và tên, ngày sinh	Chức danh khoa học, năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghiệp	Ngành đào tạo
1	Hoàng Hà Anh		TS, Trung Quốc, 2019	Kinh tế và quản lý nông nghiệp
2	Nguyễn Hoàng Nam Kha		TS, Úc, 2012	Công nghệ Sinh học (vi sinh vật động vật thủy sản)
3	Phan Thị Lệ Hằng		ThS, Việt Nam, 2016	Quản trị kinh doanh
4	Lê Anh Đức	PGS, 2014	TS, Hàn Quốc	Công nghệ nhiệt lạnh; cơ khí chế biến bảo quản NSTP
5	Bùi Văn Miên	PGS-2002	TS-SLOVAKIA-1991	CKCN-CNSTH

PHỤ LỤC 4. Cơ sở vật chất

Số TT	Loại phòng học <i>(Phòng học, giảng đường, phòng học đa phương tiện, phòng học chuyên dụng)</i>	Số lượng	Diện tích (m ²)	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ giảng dạy		
				Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ học phần
1	Giảng đường Chương trình tiên tiến ngành CNTTP (CTTT)	6	300	Máy chiếu Projector Bảng tương tác	06 01	Phục vụ giảng dạy phần lý thuyết các môn học
2	Giảng đường Chuyên ngành BQCB	2	300	Máy chiếu Projector	02	Phục vụ giảng dạy phần lý thuyết các môn học
3	Giảng đường Chuyên ngành BQCB- Vi sinh	2	150	Máy chiếu Projector	01	Phục vụ giảng dạy phần lý thuyết các môn học
4	Giảng đường Chuyên ngành BQCB- Dinh dưỡng	2	200	Máy chiếu Projector	01	Phục vụ giảng dạy phần lý thuyết các môn học
5	Giảng đường Cao học CNTTP	1	100	Máy chiếu Projector	01	Phục vụ giảng dạy phần lý thuyết các môn học

STT	Tên phòng thí nghiệm	Diện tích (m ²)	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ thí nghiệm, thực hành		
			Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ môn học /học phần
2	Phòng thí nghiệm Vi sinh	250	- Máy ly tâm MSE 1000	1	Vi sinh đại cương
			- Tủ sấy Memmert	1	
			- Tủ ẩm Memmert	1	Vi sinh thực phẩm
			- Máy khuấy từ Whatman	1	
			- Autoclave ALP	1	An toàn vệ sinh thực phẩm
			- Bếp ga Rinai	1	
			- Máy đồng nhất Stomacher- 400	1	PHỤC VỤ CHO CÁC MÔN HỌC THUỘC HỌC PHẦN CƠ SỞ NGÀNH VÀ CHUYÊN NGÀNH
			- Tủ lạnh LG	1	
			- Tủ lạnh Hitachi	1	
			- Tủ cấy vô trùng Esco	1	
			- Tủ cấy vô trùng LB1234	1	
			- Máy rung ống nghiệm Ý	1	
			- Máy đếm khuẩn lạc Stuart	1	
			- Máy chưng cất cồn MX	1	
			- Kính hiển vi 3 mắt Noves+máy tính	1	
			- Kính hiển vi 3 mắt Olympus CH30	1	
			- Kính hiển vi 2 mắt CE	1	
			- Kính hiển vi 2 mắt Hà Lan	1	
			- Máy tính	1	
			- Cân Ohaus	1	
			- Cân kỹ thuật FX-V2000i	1	
			- Bể ổn nhiệt Wise Bath	1	
			- Máy lắc	1	
			- Cân kỹ thuật Ohaus	1	
			- Autoclave Sanyo	1	
			- Tủ ẩm Joan	1	
			- Lò vi sóng	1	
			- Autoclave Wisd	1	
			- Tủ ẩm Wise cube	1	
			- Stomacher Iul	1	
			- Máy khuấy từ đun nóng Velp	1	
			- Máy lắc	1	
			- Máy đếm khuẩn lạc	1	

3	Phòng thí nghiệm Kỹ thuật Thực phẩm	234	- Bộ Soxtex 2045	1	Bao bì thực phẩm
			- Máy đo độ nhớt -I+	1	
			- Máy đo nhiệt độ 10 đầu	1	Công nghệ chế biến trà, cà phê, ca cao
			- Máy đo tốc độ gió	1	
			- Máy phun ẩm	1	Kỹ thuật thực phẩm 1
			- Cân kỹ thuật ACB 300	1	Kỹ thuật thực phẩm 2
			- Máy đo ẩm độ hạt Kett	1	Tính chất công nghệ vật liệu
			- Máy sấy chân không	1	
			- Máy sấy phun Laplant	1	
			- Máy sấy Contherm	1	
			- Máy nghiền ca cao Pascal Engineering	1	
			- Máy tách vỏ ca cao	1	PHỤC VỤ CHO CÁC MÔN HỌC THUỘC HỌC PHẦN CƠ SỞ NGÀNH VÀ CHUYÊN NGÀNH
			- Máy làm vỡ vỏ ca cao	1	
			- Máy sấy khay	1	
			- Máy xay đậu lạnh	1	
			- Máy xay cà phê	1	
			- Máy xay thịt	1	
			- Máy đo độ ẩm hạt bắp Shegar	1	
			- Máy ghép mí nhựa	1	
			- Máy ép thủy lực	1	
			- Bơm hút chân không NOOAN.18	1	
			- Máy đo ẩm độ hạt PM600	1	
			- Cân điện tử FX -1200i	1	
			- Máy đo tốc độ gió và nhiệt 840033	1	
			- Máy đo độ hút hiện số LVDV- E	1	
			- Máy cắt hạt ca cao Magra	1	
			- Máy đo ẩm độ hồng ngoại MX50	1	
			- Máy đo tốc độ vòng quay động cơ điện DT- 226	1	
			- Máy ly tâm tách béo Milky Fj60	1	
			- Thước kẹp hiện số Mitutoyo	1	
			- Bể làm lạnh	1	
			- Máy ly tâm 6 ống Z206A	1	
			- Máy khuấy	1	
			- Máy sấy phun SD- Bsic	3	
			- Máy xay xát lúa	1	
			- Máy tách trấu	1	
			- Máy xay xát mẫu gạo	1	
			- Sàng làm sạch ngũ cốc	1	
			- Mô hình thí nghiệm kỹ thuật lạnh	1	
			- Mô hình thí nghiệm kỹ thuật điện	1	

4	Phòng thí nghiệm Phát triển Sản phẩm	420	- Máy sấy khay	1	Công nghệ chế biến và bảo quản sữa
			- Máy cắt thịt Simplex	1	
			- Máy cắt lát thịt Simplex	1	
			- Máy xay thịt Kilia	1	
			- Máy xay thịt Madojmio	1	
			- Máy trộn Tyrone	1	
			- Máy đóng gói chân khôn Komet	1	
			- Máy nhồi xúc xích bằng tay Stale	1	
			- Máy nhồi xúc xích Rex	1	
			- Máy kẹp xúc xích Fipper Clipper	1	
			- Máy Tumbler Glass	1	Bảo quản, chế biến thủy sản
			- Máy cuter Mado Garant	1	
			- Máy ghép mí hộp SCIM	1	
			- Lò nấu hấp Krimat	1	
			- Cân điện tử	1	
			- Máy tiêm nước muối	1	
			- Máy giã thịt	1	
			- Máy bơm nước áp lực VIHO	1	
			- Máy đo pH Stale	1	
			- Máy đo a _w	1	
			- Nồi chiên điện Siemens	1	Phát triển sản phẩm
			- Máy đóng hộp	1	
			- Máy lạnh Toshiba	1	
			- Máy lạnh Carrier	1	
			- Máy lạnh Nationat	1	
			- Lò nướng Roller Grill	1	
			- Lò nướng 2 tầng	1	
			- Máy trà vò	1	
			- Bếp ga đôi	2	
			- Máy nhồi vỏ bọc tay	1	
			- Máy hàn mí hộp nhựa	1	Khoa học về thịt và CN CB thịt
			- Máy cắt lát thịt Simplex	1	
			- Máy tạo viên thịt cá	1	
			- Cân điện tử	1	
			- Tủ lạnh đông 4 cánh	1	
			- Tủ lạnh Sanaky 10001	1	
			- Tủ đông Sanaky 2 cửa	1	
			- Kho lạnh bảo quản	1	
			- Tủ kiếng	1	
			- Tủ cửa	1	
					8- Công nghệ đồ hộp
					PHỤC VỤ CHO CÁC MÔN HỌC THUỘC HỌC PHẦN CƠ SỞ NGÀNH VÀ CHUYÊN NGÀNH

5	Phòng thí nghiệm CN sau thu hoạch	250	- Máy đông khô đa năng	1	Công nghệ sau
			- Hệ thống lọc khung bản	1	thu hoạch hạt
			- Máy ghép mí	1	cốc
			- Kho lạnh nhỏ	1	Khoa học cảm
			- Máy cô đặc Amiat	1	quan &
			- Máy đo màu CR-200	1	PTCQTP
			- Máy đồng hóa mẫu	1	Công nghệ SX
			- Máy sấy khay	1	thức uống lên
			- Máy sấy nhiệt độ thấp	1	men
			- Hệ thống cô đặc chân không	1	CNBQ&CB
			- Hệ thống tiệt trùng MCY	1	Ngũ cốc và củ
			- Nồi hơi NWT-115	1	bột
			- Data Loger	1	Công nghệ CB
			- Máy chiên chân không	1	rau quả
			- Máy đóng gói bao nhỏ	1	Công nghệ STH
			- Máy đồng hóa áp lực	1	rau, hoa, quả
			- Máy thanh trùng kiên tục	1	PHỤC VỤ CHO CÁC MÔN HỌC THUỘC HỌC PHẦN CƠ SỞ NGÀNH VÀ CHUYÊN NGÀNH
			- Máy đo đa khí Multiwarnll	1	
			- Cụm máy cắt TM/K5 DTM	1	
			- Máy chà	1	
			- Máy rửa rau	1	
			- Máy bài khí	1	
			- Máy sắc ký khí lớp mỏng K	1	
			- Kính hiển vi hai mắt	1	
			- Máy đo ẩm độ bằng hồng ngoại	1	
			MA-30		
			- Máy ép đùn chín	1	
			- Máy đóng gói chân không	1	
			- Cân phân tích CP224S	1	
			- Nguồn điện di	1	
			- Bể rửa siêu âm 1890	1	
			- Tủ sấy Memmert	1	
			- Máy triết chai một vòi	1	
			- Máy nghiền bột khô	1	
			- Máy đo độ kín nắp	1	
			- Tủ lạnh Sanyo 270l	1	
			- Máy li tâm	1	
			- Tủ hút khí độc	1	
			- Bộ phận đọc điện di M20E	1	
			- Máy đo hoạt độ nước	1	

7	Phòng thí nghiệm Chương Trình Tiên Tiến	220	- Cân điện tử 4 số lẻ	1	Hóa sinh đại
			- Bộ sàng đk 8" lỗ	1	cương
			- Máy đo hoạt độ nước	1	Hóa thực
			- Bộ phá mẫu Kjeldahl 06 chỗ	1	phẩm
			- Tủ ẩm 105 lít WIG-105	1	Dinh dưỡng
			- Cân điện tử 2 số lẻ	1	cơ sở
			- Máy đo độ dẫn TDS, độ mặn, nhiệt độ Con 2700	1	PP phân tích
			- Máy đánh trứng	1	thành phần
			- Máy ghép mí bao nhựa	1	hóa lý TP
			- Thiết bị lọc chân không	1	Độc tố học
			- Nhiệt kế điện tử	1	thực phẩm
			- Đồng hồ bấm giây	1	PHỤC VỤ
			- Brix kế cầm tay 0-32%	1	CHO CÁC
			- Brix kế cầm tay 28-62%	1	MÔN HỌC
			- Brix kế cầm tay 0-80%	1	THUỘC HỌC
			- Dispenser 1-10ml	1	PHẦN CƠ SỞ
			- Máy đếm khuẩn lạc	1	NGÀNH VÀ
			- Nhiệt kế đo độ ẩm SK-110TRHII	1	CHUYÊN
			- Máy in laser	1	NGÀNH
			- Hệ thống HPLC	1	Phục vụ cho
			- Máy phân tích thành phần khí TESTO	1	ngiên cứu đề
			- Máy quang phổ UV-VIS	1	tài khoa học
			- Thiết bị đo diện tích	1	
			- Tủ sấy (111 lít)	1	
			- Bể rửa siêu âm	1	
			- Máy đo pH để bàn pH7110	1	
			- Máy lắc vortex	1	
			- Bể điều nhiệt khuấy từ 5 vị trí	1	
			- Bể ủ nhiệt khô	1	
			- Máy li tâm nhẹ	1	
			- Máy khuấy từ có gia nhiệt	1	
			- Máy đo diệp lục tố	1	
			- Khúc xạ kế đo độ mặn	1	
			- Tủ hút khí	1	
			- Máy chung cất độ đậm	1	

PHỤ LỤC 5. Thư viện, giáo trình, sách, tài liệu tham khảo

Tiếng Việt

STT	MÃ SỐ	TÊN SÁCH	TÊN TÁC GIẢ	NĂM XUẤT BẢN	NHÀ XUẤT BẢN
1	UD-003	CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT CÁC SẢN PHẨM TỪ SỮA VÀ NƯỚC UỐNG - TẬP 1 - CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT CÁC SẢN PHẨM TỪ SỮA	LÊ VĂN VIỆT MẮN	2004	NXB ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
2	UD-004	CƠ SỞ KỸ THUẬT THỰC PHẨM - PHẦN 1	TRƯƠNG VĨNH	2002	NXB TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP. HỒ CHÍ MINH
3	UD-005	CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM	TRƯƠNG VĨNH	2007	NXB TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP. HỒ CHÍ MINH
4	UD-007	CẨM NANG CHẤT LƯỢNG VỀ XỬ LÝ NHIỆT VÀ ĐÔNG GÓI VÔ TRÙNG	BERNHARD VON BOCKELMANN	2015	NXB KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
5	UD-008	THÍ NGHIỆM HÓA THỰC PHẨM	TRẦN BÍCH LAM	2006	NXB ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
6	UD-009	GIÁO TRÌNH THỰC HÀNH CÔNG NGHỆ CHUYÊN NGÀNH HÓA THỰC PHẨM VÀ HỆ THỐNG DƯỠC	TRƯƠNG VĨNH		NXB TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM
7	UD-010	THÍ NGHIỆM HÓA THỰC PHẨM		2006	NXB ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
8	VE-001	SỬ DỤNG AUTOCAR 2000 TẬP 1	TS. NGUYỄN HỮU LỘC	2003	NXN TP HCM
9	VE-002	SỬ DỤNG AUTOCAR 2000 TẬP 1	TS. NGUYỄN HỮU LỘC	2004	NXB TỔNG HỢP TP HCM
10	VE-003	SỬ DỤNG AUTOCAR 2000 TẬP 2	TS. NGUYỄN HỮU LỘC	2004	NXB TỔNG HỢP TP HCM
11	VE-004	VẼ KỸ THUẬT	CHU VĂN VƯỢNG	2004	NXB ĐH SƯ PHẠM
12	HM-001	SINH THÁI MÔI TRƯỜNG ĐẤT	LÊ HUY BÁ	2003	ĐH QUỐC GIA TP HCM
13	HM-002	ĐẤT VÀ MÔI TRƯỜNG	LÊ VĂN KHOA (chủ biên)	2002	NXB GIÁO DỤC
14	HM-003	ĐỘC HỌC MÔI TRƯỜNG	LÊ HUY BÁ (chủ biên)	2002	NXB ĐH QG TP HCM
15	HM-005	HÓA HỌC MÔI TRƯỜNG	ĐẶNG KIM CHI	2005	NXB KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

16	HM-006	KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG	BỘ GD VÀ ĐÀO TẠO	2004	NXB GIÁO DỤC
17	HM-007	PHÂN TÍCH HỆ THỐNG MÔI TRƯỜNG	TS. CHẾ ĐÌNH LÝ	2004	ĐH QUỐC GIA TP HCM
18	HM-008	Ô NHIỄM KHÔNG KHÍ VÀ XỬ LÝ KHÍ THẢI TẬP 3	TRẦN NGỌC CHẤN	2004	NXB KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
19	HM-009	QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN	GS-TS. TRẦN HIẾU DUỆ...	2001	NXB XÂY DỰNG
20	HM-010	QUẢN LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI	PGS-TS. NGUYỄN ĐỨC HIỂN	2003	NXB XÂY DỰNG
21	HM-011	NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG	LÊ VĂN KHOA (chủ biên)	2001	NXB GIÁO DỤC
22	HM-012	CÔNG NGHỆ SINH HỌC M. TRƯỜNG TẬP 2 - XỬ LÝ CHẤT THẢI HỮU CƠ	NGUYỄN ĐỨC LƯỢNG - NGUYỄN THỊ THÙY DƯƠNG	2003	NXB ĐH QG TP HCM
23	VB-001	SỔ TAY KIẾN THỨC HÓA HỌC - TRUNG HỌC PHỔ THÔNG	NGUYỄN VĂN THOẠI	2003	NXB GIÁO DỤC
24	VB-002	KỸ THUẬT AN TOÀN TRONG SẢN XUẤT VÀ ỨNG DỤNG HÓA CHẤT	THẾ NGHĨA	2000	NXB KHOA HỌC KỸ THUẬT
25	VB-003	XÁC SUẤT THỐNG KÊ VÀ CÁC TÍNH TOÁN TRÊN EXCEL	TRẦN VĂN MINH	2005	NXB GIAO THÔNG VẬN TẢI
26	VB-004	PHƯƠNG PHÁP TÍNH	TẠ VĂN ĐÌNH	2003	NXB GIÁO DỤC
27	VB-005	QUY HOẠCH THỰC NGHIỆM	NGUYỄN CẢNH	2004	NXB ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
28	VB-006	CƠ SỞ PHƯƠNG PHÁP ĐO KIỂM TRA TRONG KỸ THUẬT	NGUYỄN VĂN VƯỢNG	2001	NXB KHOA HỌC KỸ THUẬT
29	VB-007	GIÁO TRÌNH AN TOÀN LAO ĐỘNG	NGUYỄN THẾ ĐẠT	2003	NXB GIÁO DỤC
30	VE-3	HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KT-XH		2005	
31	VE-8	KỸ YẾU HỘI NGHỊ LẦN THỨ 2		2005	
32	HS-001	CHIẾT TÁCH, PHÂN CHIA, XÁC ĐỊNH CÁC CHẤT BẰNG DUNG MÔI HỮU CƠ	HỒ VIỆT QUÝ	2002	NXB KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
33	HS-002	THÍ NGHIỆM HÓA SINH THỰC PHẨM	TRẦN BÍCH LAM	2004	NXB ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
34	HS-003	HÓA SINH DƯƠC LÝ PHÂN TỬ	NGUYỄN XUÂN THẮNG	2003	NXB KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

35	HS-004	SINH HÓA CƠ BẢN- PHẦN 2	NGUYỄN ĐÌNH HUYỀN	2001	NXB ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
36	HK-001	GIÁO TRÌNH HÓA KEO	NGUYỄN SINH HOA	1998	NXB XÂY DỰNG
37	HK-002	KEO DÁN HÓA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ	NGUYỄN VĂN KHÔI	2006	VIỆN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM
38	HK-004	CÂY CAO SU	TRẦN NGUYỄN KHANG	1979	NXB KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
39	HK-005	HƯỚNG DẪN THÍ NGHIỆM HÓA HỌC POLIME	HUYỀN ĐẠI PHÚ	2005	NXB ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
40	HK-006	GIÁO TRÌNH NÔNG HÓA HỌC	NGUYỄN NGỌC NÔNG	1999	NXB NÔNG NGHIỆP
41	HK-007	HƯỚNG DẪN THÍ NGHIỆM CAO SU	ĐỖ THÀNH THANH SON	2005	NXB ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
42	HD-001	HƯƠNG LIỆU MỸ PHẨM	VƯƠNG NGỌC CHÍNH	2005	NXB ĐH QG TPHCM
43	HD-002	HÓA DƯỢC HỌC - (2)	PGS-TS. TRƯƠNG PHƯƠNG	2007	BỘ MÔN HÓA DƯỢC - ĐH. Ơ'5C TP HCM
44	HD-003	HOẠT CHẤT ROTENONE NGUỒN SẢN XUẤT THUỐC TRỪ SÂU THẢO MỘC TRIỂN VONG TẠI VN	TS. PHAN PHƯỚC HIỀN	2008	NXB NÔNG NGHIỆP TP HCM
45	HD-004	CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT PHÂN BÓN VỎ VỎ	LA VĂN BÌNH; TRẦN THỊ HIỀN	2007	NXB BÁCH KHOA-HÀ NỘI
46	HD-005	SỔ TAY SỬ DỤNG PHÂN BÓN	NGUYỄN XUÂN TRƯỜNG..	2003	NXB NÔNG NGHIỆP TP HCM
47	VL-001	VẬT LIỆU VÀ VẬT LIỆU MỚI	PHẠM PHỐ (chủ biên)	2002	ĐH QUỐC GIA TP HCM
48	VL-002	ĂN MÒN VÀ BẢO VỆ VẬT LIỆU	ALAIN GALERIE - NGUYỄN VĂN TƯ	2002	NXB KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
49	VL-003	CƠ TÍNH VẬT LIỆU	PGS-TS. NGUYỄN HOÀNH SƠN	2002	NXB GIÁO DỤC
50	VL-004	VẬT LIỆU COMPOSITE CƠ HỌC VÀ CÔNG NGHỆ	NGUYỄN HOA THỊNH- NGUYỄN ĐÌNH ĐỨC	2002	NXB KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

51	VL-006	BÀI GIẢNG MÔN HỌC TÍNH CHẤT CÔNG NGHỆ VẬT LIỆU THỰC PHẨM	NGUYỄN LÊ HƯNG	2007	ĐH NÔNG LÂM TP HCM
52	VL-007	VẬT LIỆU HỌC	LÊ CÔNG DƯƠNG		THƯ VIỆN ĐH QUỐC GIA
53	VL-008	KỸ THUẬT SƠN	NGUYỄN VĂN LỘC	2003	NXB GIÁO DỤC
54	VL-009	KỸ THUẬT PHA TRỘN MÀU VÀ SƠN	NGỌC THẠCH (biên dịch)	1997	NXB TRẺ
55	VL-012	HƯỚNG DẪN THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH VẬT LIỆU SILICAT	BỘ MÔN SILICAT	2003	NXB ĐẠI HỌC QG TP HCM
56	CK-002	TÍNH TOÁN KỸ THUẬT NHIỆT LÒ CÔNG NGHIỆP	HOÀNG KIM CƠ;...	1985	NXB KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
57	CK-003	CÁC MÁY KHUẤY TRỘN TRONG C. NGHIỆP	NGUYỄN MINH TUYẾN	1987	NXB KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
58	CK-005	HỆ THỐNG MÁY CÔNG NGHIỆP PHỤC VỤ SẢN XUẤT CÂY TRỒNG	NGUYỄN QUANG LỘC	1999	NXB GIÁO DỤC
59	CK-006	BƠM, MÁY NÉN, QUẠT TRONG CÔNG NGHỆ	GS-TS KH. NGUYỄN MINH TUYẾN	2005	NXB XÂY DỰNG
60	CK-007	TỰ ĐỘNG ĐIỀU KHIỂN CÁC QUÁ TRÌNH CÔNG NGHỆ	TRẦN DOãn TIẾN	1999	NXB GIÁO DỤC
61	CK-008	TỰ ĐỘNG HÓA VỚI SIMATIC S7-300	NGUYỄN DOãn PHƯỚC	2006	NXB KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT HÀ NỘI
62	CK-009	TỰ ĐỘNG HÓA SẢN XUẤT	ThS. LÊ TRUNG THỰC	2000	NXB TP HCM
63	CK-011	QUÁ TRÌNH VÀ THIẾT BỊ TRONG CN HÓA HỌC TẬP 11	TRẦN HÙNG DŨNG - TRẦN VĂN NGHỆ		ĐH QUỐC GIA TP HCM
64	KP-001	KỸ THUẬT PHẢN ỨNG	NGÔ THỊ NGÀ	2002	KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
65	KP-002	BÀI GIẢNG KỸ THUẬT XÚC TÁC	MAI HỮU KHIÊM	2007	ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
66	KP-003	BÀI GIẢNG KỸ THUẬT XÚC TÁC	MAI HỮU KHIÊM	2003	ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH

67	KP-004	KHOI PHỐ	NGUYỄN THỊ KIM PHỤNG	2004	ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN
68	KP-005	CƠ SỞ CỦA HÓA HỌC CÁC HỢP CHẤT CAO PHÂN TỬ		1977	KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
69	SH-001	NHẬP MÔN SINH HỌC	MAC-KIN		
70	SH-002	SINH HỌC TẬP 1	PHILLIPS	2004	GIÁO DỤC
71	SH-003	SINH HỌC TẬP 2	PHILLIPS	2004	GIÁO DỤC
72	SH-004	SINH LÝ HỌC THỰC VẬT	VŨ VĂN VỊ	2003	GIÁO DỤC
73	SH-005	SINH HỌC PHÂN TỬ	BỘ Y TẾ	2006	Y HỌC
74	SH-006	SINH HỌC PHÂN TỬ	GS.TS. NGUYỄN VĂN THANH	2007	GIÁO DỤC
75	SH-007	NGUYÊN LÝ PHÒNG CHỐNG NẤM MỐC & MYCOTOXIN	BÙI XUÂN ĐỒNG	2004	KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
76	SH-008	VI SINH VẬT HỌC ĐẠI CƯƠNG	TÔ MINH CHÂU	1999	ĐẠI HỌC NÔNG LÂM
77	SH-009	CÔNG TRÌNH NĂNG LƯỢNG KHÍ SINH VẬT BIOGAS	NGUYỄN DUY THIÊN	2001	XÂY DỰNG
78	SH-010	CÔNG NGHỆ VI SINH	TRẦN THỊ THANH	2003	GIÁO DỤC
79	SH-011	CÔNG NGHỆ LÊN MEN ỨNG DỤNG TRONG CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM	BÙI ÁI	2003	ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
80	SH-012	CÔNG NGHỆ LÊN MEN CÁC CHẤT KHÁNG SINH	TS. NGUYỄN VĂN CÁCH	2004	KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
81	SH-014	CÔNG NGHỆ VI SINH TẬP 3	NGUYỄN ĐỨC LƯỢNG	2003	ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
82	SH-016	THÍ NGHIỆM CÔNG NGHỆ SINH HỌC TẬP 1	NGUYỄN ĐỨC LƯỢNG	2003	ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
83	SH-017	VI SINH VẬT THỰC PHẨM	PGS.TS. NGUYỄN PHÙNG TIẾN	2003	Y HỌC

84	HP-001	CÁC PHƯƠNG PHÁP HÓA PHÂN TÍCH-TẬP1	G.SACLÔ	1978	NXB ĐẠI HỌC VÀ TRUNG HỌC CÔNG NGHIỆP
85	HP-003	CÂN BẰNG ION TRONG HÓA PHÂN TÍCH-TẬP 1	PGS. NGUYỄN THANH KHUYẾN	1999	TỦ SÁCH ĐH KHOA HỌC TỰ NHIÊN
86	HP-004	HÓA HỌC PT: CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐỊNH LƯỢNG HÓA HỌC-PHẦN 3	NGUYỄN TINH DUNG	2003	NXB GIÁO DỤC
87	HP-005	CƠ SỞ HÓA HỌC PHÂN TÍCH	A.P.KRESKOV	1976	NXB ĐẠI HỌC VÀ GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP HÀ NỘI
88	HP-006	BÀI TẬP HÓA PHÂN TÍCH	NGUYỄN THỊ THU VÂN		ĐH BÁCH KHOA TP HCM
89	HP-007	NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ SỞ CỦA CÁC KỸ THUẬT XỬ LÝ MẪU PT CHƯƠNG 3;4;5 - (2)	DR.PHẠM LUẬN	1999	ĐH HỌC TỔNG HỢP QG HN - TRƯỜNG ĐH KHTN
90	HP-008	MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH HÓA LÍ	NGUYỄN TINH DUNG; LÊ THỊ VINH; TRẦN THỊ YẾN; ĐỖ VĂN HUÊ	1995	ĐH SƯ PHẠM TP HCM KHOA HÓA
91	HP-009	THÍ NGHIỆM HÓA PHÂN TÍCH	NGUYỄN BẠCH TUYẾT; LÊ XUÂN MAI	2003	NXB ĐH QUỐC GIA TP HCM
92	HP-010	ỨNG DỤNG MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP PHỔ NGHIÊN CỨU CẤU TRÚC PHÂN TỬ	NGUYỄN HỮU ĐÌNH; TRẦN THỊ ĐÀ	1999	NXB GIÁO DỤC
93	HL-001	GIÁO TRÌNH HÓA LÍ TẬP 1	NGUYỄN ĐÌNH HUÊ	2001	GIÁO DỤC
94	HL-002	GIÁO TRÌNH HÓA LÍ TẬP 2	NGUYỄN ĐÌNH HUÊ	2003	GIÁO DỤC
95	HL-004	GIÁO TRÌNH HÓA LÝ TẬP 2	TRẦN KHẮC CHƯƠNG	2001	ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
96	HL-005	GIÁO TRÌNH HÓA LÝ TẬP 2	TRẦN KHẮC CHƯƠNG	2005	ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH

97	HL-006	HÓA LÝ TẬP 3	MAI HỮU KHIÊM	2005	ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
98	HL-007	GIÁO TRÌNH HÓA LÝ TẬP 3	MAI HỮU KHIÊM	2002	ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
99	HL-009	NHIỆT ĐỘNG HÓA HỌC CƠ BẢN TẬP 1	GS. CHU PHẠM NGỌC SƠN	2001	ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN
100	HL-010	NHIỆT ĐỘNG HÓA HỌC CƠ BẢN TẬP 2	GS. CHU PHẠM NGỌC SƠN	2001	ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
101	HL-013	BÀI TẬP HÓA LÝ	NGUYỄN VĂN DUỆ	2005	GIÁO DỤC
102	HL-014	THÍ NGHIỆM HÓA LÝ	NGUYỄN NGỌC HẠNH	2004	ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
103	TK-001	Các quá trình, thiết bị trong công nghệ hóa chất và thực phẩm	Nguyễn Bin		
104	TK-002	Hướng dẫn thiết kế hệ thống lạnh	Nguyễn Đức Lợi		
105	TK-003	Công nghệ lạnh thủy sản	Trần Đức Ba- Nguyễn Văn Tài		
106	TK-004	Thiết bị trao đổi nhiệt	Bùi Đức Hải- Dương Đức Hồng- Hà Mạnh Thư		
107	TK-005	Quá trình và thiết bị truyền nhiệt Tập 5	Phạm Văn Bôn (Chủ biên)- Nguyễn Đình Thọ		
108	TK-006	Bảng tra cứu Quá trình cơ học truyền nhiệt-truyền khối	Các tác giả		
109	CH-001	Cơ chất vật liệu rời	Vũ Bá Minh	2004	
110	CH-002	Cơ học chất lỏng	Jean-Marie Brébec và Jean Noel Briffaut	2002	
111	CH-003	Cơ học chất lỏng	Jean-Marie Brébec và Jean Noel Briffaut		

112	CH-004	Cơ học chất lỏng ứng dụng	Hoàng Văn Quý, Nguyễn Đình Lương,...	2005	
113	CH-005	Giáo trình lưu biến học	Nguyễn Doãn Ý	2005	
114	CH-006	Các bảng tính thủy lực	Đại học Thủy Lợi	2005	
115	CH-007	Cơ học chất lỏng ứng dụng	Hoàng Văn Quý	2005	
116	CH-008	Thủy lực đại cương	Nguyễn Tài và Tạ Ngọc Cầu	1999	
117	CH-009	Cơ học vật liệu rời	Vũ Bá Minh và Hoàng Minh Nam		
118	HV-001	Hóa học vô cơ và vật liệu vô cơ- Trần Văn Thanh	1998		
119	HV-002	Hóa học đại cương và vô cơ- Chu Phạm Ngọc Sơn	1974		
120	HV-004	Hóa học vô cơ tập 2- Hoàng Nhâm	2003		
121	HV-005	Hóa học vô cơ tập 3- Hoàng Nhâm	2003		
122	HV-006	Thí nghiệm vô cơ	2002		
123	HH-001	Hóa học hữu cơ	Trần Văn Thanh		
124	HH-002	Hóa học hữu cơ 1	PGS.TS Nguyễn Hữu Đình		
125	HH-003	Hóa hữu cơ	PGS.TS Trương Thế Kỷ	2006	
126	HH-004	Danh pháp hợp chất hữu cơ	Trần Quốc Sơn		
127	HH-005	Phương pháp luận về tổng hợp hữu cơ	André Loupy	1995	
128	HH-006	Tổng hợp hóa được hữu cơ	Phan Đình Châu		
129	HH-007	Kỹ thuật thực hành tổng hợp hữu cơ	Trần Thị Việt Hoa		
130	HH-008	Phương pháp học mới về tổng hợp hữu cơ	André Loupy	1995	
131	HH-009	Lý thuyết điện tử trong hóa hữu cơ Tập 11	Võ Thị Tri Trúc		
132	HH-010	Lý thuyết điện tử trong hóa hữu cơ Tập 1	Võ Thị Tri Trúc		
133	HH-011	Lý thuyết điện tử trong hóa hữu cơ Tập	Võ Thị Tri Trúc		

134	HH-012	Một số phản ứng của hợp chất hữu cơ	Trần Quốc Sơn		
135	HH-013	Hóa học lập thể	Lê Ngọc Thạch		
136	HH-14	Các quá trình cơ bản tổng hợp hữu cơ	Phan Đình Châu		
137	HCV-002	Một số vấn đề chọn lọc của hóa học tập 3	Nguyễn Duy Ái, Nguyễn Tinh Dung,...		
138	HCV-003	Hóa học	Từ Ngọc Ánh dịch		
139	HCV-004	Hóa học	Từ Ngọc Ánh dịch		
140	HCV-005	Cơ sở lý thuyết các quá trình hóa học	Vũ Văn Độ	2002	
141	HCV-006	Bài tập Hóa học đại cương	Nguyễn Đức Chung	2003	
142	HCV-007	Bài tập Hóa học đại cương Bài tập cơ sở lý thuyết các quá trình hóa học	Vũ Văn Độ	2003	

No	ISBN	Title	Quantity	Year	Publisher
1	9781405136181	Advanced Dairy Science and Technology	1	2011	RSC Publishing
2		Alternatives to Conventional Food Processing	1	2014	Elsevier Science Publishers
3		Bioactive Natural Products, Vol.41	1		CRC Press Inc
4	9781439844946	Biopolymer Engineering in Food Processing	1		
5	9781405156493	Biotechnology in Favor Production	1		Blackwell Science Ltd
6	9781405152686	Brewing Yeast and Fermentation	1		
7	9781405152686	Brewing Yeast and Fermentation	1		
8	9780813814834	Calorimetry in Food Processing	1		
9	9781405134354	Carbonated Soft Drinks: Formulation and Manufacture	1		Blackwell Science Ltd
10	9781845695637	Cereal Grains: Assessing and Managing Quality	1		Woodhead Publishing Ltd
11	9781439855652	Cereal Grains: Laboratory Reference and Procedures Manual	1		CRC Press Inc
12		Cereal Grains: Laboratory Reference and Procedures Manual	1	2009	CRC Press
13	9781841271064	Dairy-derived ingredients: Food and nutraceutical uses	1		
14	9780813828558	Design and Technology of Packaging Decoration for the Consumer Market	1		Iowa State University Press
15	9780813828558	Encapsulation and Controlled Release Technologies in Food Systems	1		
16	9781405183666	Encapsulation and Controlled Release Technologies in Food Systems	1		Blackwell Science Ltd
17	9780813808741	Enzymes in food technology	1		Blackwell Science Ltd
18	9780813819426	Food Biochemistry and Food Processing	1		
19	9780813803203	Food Processing	1		Iowa State University Press
20	9781405178761	Fruit and Vegetable Phytochemicals: Chemistry, Nutritional Value, and Stability	1		
21	9781850759898	Functional Food Product Development	1		
22	9780813814773	Handbook of Beverage Packaging	1		
23	9780813819815	Handbook of Fermented Meat and Poultry	1		
24	9780813820767	Handbook of Fruits and Fruit Processing	1		
25	9781248551516	Handbook of Hydrocolloids in Food Processing	1		Nabu Press
26	9780123742865	Ice Cream Making	1		Academic Press Inc
27	9780813814957	Introduction to Food Toxicology	1		
28	9780813807683	Microbial Food Safety in Animal Agriculture	1		
29	9780813801780	Modified Atmospheric Processing and Packaging of Fish	1		
30	9780123756886	Multivariate and Probabilistic Analyses of Sensory Science Problems	1		Academic Press Inc
		Nuts and Seeds in Health and Disease Prevention	1		

No	ISBN	Title	Quantity	Year	Publisher
31	9781405171212	Oils and Fats in the Food Industry	1		
32	9781405125031	Paper and Paperboard Packaging Technology	1		
33	9781439802663	Postharvest Biology and Technology for Preserving Fruit Quality	1		CRC Press Inc
34	9780471743033	Postharvest Pathogens and Disease Management	1		Wiley
35	9780813808840	Preharvest and Postharvest Food Safety	1		
36	9780813816395	Preventing Foreign Material Contamination of Foods	1		
37	9781405158374	Recent Advances in Polyphenol Research	1		
38	9781439846001	Shelf Life Assessment of Food (Food Preservation Technology)	1		CRC Press Inc
39	9781845693268	Soft Drink and Fruit Juice Problems Solved	1		CRC Press Inc
40	9781850759263	Spectral Properties of Lipids	1		
41	9781405134347	Sweeteners and Sugar Alternatives in Food Technology	1		
42	9780632055449	Tastes and Aromas	1		Springer
43	9780387385631	Technology of Breadmaking	1		
44	9788178330402	The complete technology book on alcoholic and non-alcoholic beverages (fruit juices, whisky, beer, rum and wine)	1		Asia Pacific Business Press Inc
45	9780632059522	The Microbiological Risk Assessment of Food	1		
46	9781405122207	The Microbiological Safety of Food in Healthcare Settings	1		
47	9781420068719	Vegetables and Fruits: Nutritional and Therapeutic Values	1		CRC Press Inc
48	9780813824086	Water Activity in Foods	1		
49	9780632054299	Water-Soluble Polymer Applications in Foods	1		
50	9781560220060	Winemaking Basics	1		Food Products Press, U.S.

Danh sách giáo trình sử dụng giảng dạy các học phần

STT	Tên học phần	Giảng viên phụ trách học phần	Tên giáo trình sử dụng giảng dạy	Tên tác giả	Năm xuất bản	Nhà xuất bản
1	Các kỹ thuật tiên tiến trong chế biến thực phẩm	Phan Tại Huân Lê Trung Thiên	Ứng dụng kỹ thuật tiên tiến trong chế biến các sản phẩm gác	Phan Tại Huân, Mai Huỳnh Cang, Trần Thị Mỹ Trinh, Võ Hoài Văn, Kha Chấn Tuyền, Đặng Thị Yến	2019	ĐHQG TP.HCM
2	Các kỹ thuật tiên tiến trong chế biến thực phẩm	Phan Tại Huân Lê Trung Thiên	Chương sách: Enzymatic esterification under high pressure, trong Sách: High Pressure Processes in Chemical Engineering	Maximilian Lackner Editor	2010	ProcessEng Engineering GmbH: Wien
3	Anh văn học thuật	Nguyễn Mạnh Cường	The routledge handbook of English for academic purposes	Ken Hyland, Philip Shaw	2016	Taylor & Francis
4	Anh văn học thuật 1	Nguyễn Mạnh Cường	Presentation skills for Scientists and engineers the slide master	Jean- Philippe Dionne	2021	Springer
5	Anh văn học thuật 2	Nguyễn Mạnh Cường	Longman Academic Writing Series 5: Essays to Research Papers	Alan Meyers	2016	Pearson
6	Công nghệ di truyền vi thực phẩm	Nguyễn Mạnh Cường	Introduction to Biotechnology (3rd edition)	William J. Thieman, Michael A. Palladino	2014	Pearson
7	Công nghệ di truyền vi vật	Nguyễn Mạnh Cường	Concepts of genetics	William S. Klug, Michael R. Cummings, Charlote A. Spencer	2016	Pearson
8	Báo cáo chuyên đề	Nguyễn Mạnh Cường	Presentation skills for Scientists and engineers the slide master	Jean- Philippe Dionne	2021	Springer
9	Vi sinh thực phẩm	Nguyễn Minh Hiền	Food Microbiology: Fundamentals and Frontiers, 4th Edition	Michael P. Doyle, Robert L. Buchanan	2013	ASM press
10	Phân tích thực phẩm/Food Analysis	Phan Tại Huân	Food Analysis (Food Science Text Series) 5th ed.	S. Suzanne Nielsen	2017	Springer
11	Các phương pháp phân tích hóa sinh hiện đại	Phan Tại Huân Dương Thị Ngọc Diệp	Ideas and Applications Toward Sample Preparation for Food and Beverage Analysis	Rijeka	2017	IntechOpen
12	Biochemistry	Phan Tại Huân	Biochemistry 6th Edition	Reginald H. Garrett (Author), Charles M. Grisham (Author)	2016	Cengage Learning

13	Công nghệ sau thu hoạch rau hoa quả	Phan Thị Lan Khanh	Postharvest Technology of Horticulture crops (Third edition)	Adel A. Kader	2011	University of California Agriculture and Natural Resources
14	Công nghệ sau thu hoạch rau hoa quả	Phan Thị Lan Khanh	Postharvest physiology and pathology of vegetables (Second edition)	Jerry A. Bartz, Jeffrey K. Brecht	2002	CRC Press
15	Công nghệ BQ&CB ngũ cốc và củ cho bột	Phan Thị Lan Khanh	Principles of Cereal science and Technology (Third edition)	Delcour, Jan A.; Hoseney, R. Cart	2010	Cereals & Grains Assn
16	Công nghệ chế biến bánh	Phan Thị Lan Khanh	Bakery Products Science and Technology (Second Edition)	Y. H. Hui; Weibiao Zhou	2014	Wiley-Blackwell
17	Khoa học cảm quan và phân tích cảm quan thực phẩm	Nguyễn Thị Thanh Thảo Lê Thị Thanh	Sensory evaluation of food: Principles and Practices	Lawless H. T. & Heymann H.	2010	New York: Springer
18	Khoa học cảm quan và phân tích cảm quan thực phẩm	Nguyễn Thị Thanh Thảo Lê Thị Thanh	Sensory evaluation practices	Stone, H., Bleibaum, R. N. & Thomas, H. A.	2012	US: Elsevier Inc.
19	Phát triển sản phẩm	Nguyễn Thị Thanh Thảo	Food Product development.	Earle, M., Earle, R. & Anderson, Allan	2001	CRC Press: Boca Raton.
20	Phát triển sản phẩm	Nguyễn Thị Thanh Thảo	An Integrated Approach to New Food Product Development.	Moskowitz, H.R., Saguy, I.S. & Straus, T.	2009	CRC Press: Boca Raton.
21	Bảo quản và chế biến thủy sản	Nguyễn Anh Trinh	Fish Processing	G.M. Hall.	2011	
22	Khoa học về thịt và CN chế biến thịt	Nguyễn Anh Trinh	The Science of Poultry and Meat Processing	Shai Barbut	2015	
23	Khoa học về thịt và CN chế biến thịt	Nguyễn Anh Trinh	Marine Nutraceuticals and Functional Food	Colin Barrow, Fereidoon Shahidi	2008	CRC Press
24	Khoa học về thịt và CN chế biến thịt	Nguyễn Anh Trinh	Meat Processing Technology	Gunter Heinz, Peter Hautzinger	2007	
25	Chất làm ngọt và công nghệ đường mía	Nguyễn Anh Trinh	Cane Sugar Engineering	Peter Rein	2016	
26	Chất làm ngọt và công nghệ đường mía	Nguyễn Anh Trinh	Sweeteners and Sugar Alternatives in Food Technology	Helen Mitchell	2006	1st Ed., Blackwell Publishing
27	Quản lý chất lượng trong CNTP	Nguyễn Anh Trinh	HACCP in the meat industry	Martyn Brown	2000	CRC Press
28		Kha Chấn Tuyền			2019	

	Kỹ thuật ổn định thực phẩm bằng phương pháp đông hộp	Nguyễn Thị Thanh Thảo	Thực hành Kỹ thuật ổn định thực phẩm bằng phương pháp đông hộp	Kha Chấn Tuyền, Nguyễn Thị Thanh Thảo		Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh
29	Quá trình chuyển hoá chất dinh dưỡng	Bùi Phạm Thanh Hương	Nutrient metabolism: structures, functions, and genes	Martin Kohlmeier	2015	Academic Press
30	Phụ gia thực phẩm	Bùi Phạm Thanh Hương	Phụ gia thực phẩm	Đàm Sao Mai, Nguyễn Thị Hoàng Yến, Bùi Đăng Khuê	2012	NXB Đại Học Quốc Gia TP.HCM
31	Thực phẩm chức năng	Bùi Phạm Thanh Hương	Thực phẩm chức năng sức khỏe bền vững	Dương Thanh Liêm, Lê Thanh Hải, Vũ Thùy Tiên	2010	Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật Hà Nội
32	Nhu cầu dinh dưỡng	Đỗ Thị Ngọc Diệp	Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam	Nguyễn Công Khanh, Phạm Văn Hoan	2016	NXB Y học
33	Vị sinh học đại cương	Nguyễn Hoàng Thảo Ly	Vị sinh vật học	Nguyễn Lân Dũng, Nguyễn Đình Quyến, Phạm Văn Ty	2007	NXB Giáo Dục
34	Vị sinh học đại cương	Nguyễn Hoàng Thảo Ly	Brock Biology of Microorganisms	Madigan MT, Martinko JM and Dunlap PV, Clark DP	2008	Benjamin Cummings
35	An toàn vệ sinh thực phẩm	Nguyễn Hoàng Thảo Ly	Vệ sinh an toàn thực phẩm	Lê Thị Hồng Anh, Cao Xuân Thủy	2017	NXB Đại học Quốc Gia Tp.HCM
36	An toàn vệ sinh thực phẩm	Nguyễn Hoàng Thảo Ly	Principles of food sanitation	Norman G. Marriott and Robert B. Gravani	2006	Springer Science, USA
37	Kiểm nghiệm vi sinh thực phẩm	Nguyễn Hoàng Thảo Ly	Phương pháp phân tích vi sinh vật trong thực phẩm, mỹ phẩm và nước	Trần Linh Thuộc	2006	NXB Giáo Dục
38	Dinh dưỡng cộng đồng và đánh giá tình hình dinh dưỡng cộng đồng	Nguyễn Thị Phương	Dinh dưỡng cộng đồng	Đào Thị Yến Phi	2023	NXB Y Học
39	Sinh lý tiêu hoá	Nguyễn Thị Phương	Giáo trình sinh lý tiêu hoá	Đỗ Thị Ngọc Diệp	2014	Trung Tâm Dinh Dưỡng TPHCM
40	Các nguy cơ gây bệnh do thói quen dinh dưỡng	Nguyễn Thị Phương	Dietary Habits, Beneficial Exercise and Chronic Diseases-Latest Advances and Prospects	Panagiota Mitrou	2021	Nutrients-MDPI
41	Xây dựng khẩu phần	Nguyễn Thị Phương	Tiết chế	Đào Thị Yến Phi	2023	NXB Y Học
42	Công nghệ chế biến dầu và chất béo	Nguyễn Thị Phương	Giáo trình công nghệ chế biến dầu mỡ thực phẩm	Trần Thanh Trúc	2005	Đại học Cần Thơ
43	Bảo quản, chế biến rau quả	Dương Thị Ngọc Diệp	Fruit and vegetable processing - Improving quality	Wim Jonggen	2002	Woodhead Publishing Ltd

44	Công nghệ sản xuất thức uống	Dương Thị Ngọc Diệp	Beverages: technology, chemistry and microbiology	Alan H. Varnam, Jane P. Sutherland	1994	Chapman & Hall
45	Công nghệ chế biến trà, cà phê, cacao	Dương Thị Ngọc Diệp	Beverages: technology, chemistry and microbiology	Alan H. Varnam, Jane P. Sutherland	1994	Chapman & Hall
46	Quản lý chất lượng trong CNTP I	Dương Thị Ngọc Diệp	Food Quality Assurance	Inteaz Alli	2004	CRC Press
47	Quản lý chất lượng trong CNTP II	Dương Thị Ngọc Diệp	Food Quality Assurance	Inteaz Alli	2004	CRC Press
48	Công nghệ Vi sinh thực phẩm	Nguyễn Minh Hiền	Công nghệ vi sinh, Tập 2 (Vi sinh vật học công nghiệp)	Nguyễn Đức Lượng	2002	NXB Đại học Quốc gia Tp. HCM
49	Thực phẩm lên men	Nguyễn Minh Hiền	Food, Fermentation and Micro-organism	Charles W. Bamforth	2005	Blackwell Science
50	Hóa thực phẩm	Nguyễn Minh Xuân Hồng	Chemistry and Biochemistry of Food	Jose Perez-Castineira	2020	De Gruyter Textbook
51	Anh văn chuyên ngành	Nguyễn Minh Xuân Hồng	Tiếng anh chuyên ngành công nghệ thực phẩm	Nguyễn Thị Hiền, Lê Thị Lan Chi, Từ Việt Phú, Lương Hồng Nga	2016	NXB Khoa Học & Kỹ Thuật
52	Công nghệ enzyme	Nguyễn Minh Xuân Hồng	Enzymes in Food and Beverage Processing	Muthusamy Chandrasekaran	2018	CRC Press
53	Hóa sinh thực phẩm	Nguyễn Minh Xuân Hồng	Advances in Food Chemistry - Food Components, Processing and Preservation	O. P. Chauhan	2022	Springer Singapore
54	Công nghệ sinh học thực phẩm	Nguyễn Minh Xuân Hồng	Advances in Biotechnology for Food Industry (Handbook of Food Bioengineering series, Volume 14),	Alexandru Mihai Grumezescu and Alina Maria Holban	2018	Academic Press
55	Phụ gia thực phẩm	Nguyễn Minh Xuân Hồng	Natural Additives in Foods	German Ayala Valencia	2023	Springer Cham
56	Dinh dưỡng trong thể thao	Huỳnh Tiến Đạt	Sports Nutrition for Health Professionals	Nattalie Digate Muth	2015	F.A. Davis Company
57	Hóa sinh đại cương	Huỳnh Tiến Đạt	Lippincott's Illustrated Review: Biochemistry	Richard A. Harvey	2016	Lippincott William & Wilkins
58	Dinh dưỡng cơ sở	Huỳnh Tiến Đạt	Nutrition and Metabolism	Susan Lanham-New	2011	Wiley Balckwell
59	Food Toxicology	Huỳnh Tiến Đạt	Food Toxicology	Debasis Bagchi and Anand Swaroop	2016	Taylor & Francis Group



60	Introduction to Nutrition	Huỳnh Tiến Đạt	Understanding Nutrition	Eleanor Noss Whitney, Sharon Rady Rolfes, MS, RDN, Tim Crowe	2019	Cengage Learning Australia
61	Vệ sinh nhà máy	Kha Chấn Tuyên	Food Plant Sanitation: Design, Maintenance, and Good Manufacturing Practices	Michael M. Cramer	2013	Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group
62	Đông lạnh thực phẩm	Kha Chấn Tuyên	Handbook of Frozen Food Processing and Packaging	Da-Wen Sun	2011	CRC Press
63	Tính chất vật liệu	Kha Chấn Tuyên	Physical-Chemical Properties of Foods	Aïchatou Musavu Ndob, Malik Melas and André Lebert	2016	ISTE Press - Elsevier
64	Đồ hộp thực phẩm	Kha Chấn Tuyên	Food Processing Technology: Principles and Practice	P.J. Fellows	2022	Woodhead Publishing
65	Nguyên lý bảo quản thực phẩm	Kha Chấn Tuyên	Handbook of Food Preservation	Rahman, M.S.	2020	Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group

PHỤ LỤC 6: Danh sách đề tài, dự án, hội thảo giảng viên tham gia trong 5 năm gần nhất

STT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Loại đề tài ⁽¹⁾	Tên đề tài	Chủ nhiệm đề tài	Tên thành viên tham gia ⁽²⁾
1	3583/QĐ-BGDĐT, ngày 08 tháng 10 năm 2019, mã số: CT2020.01	Nhiệm vụ KHCN cấp Quốc gia hoặc tương đương	Chương trình: "Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ tiên tiến trong bảo quản, chế biến nông thủy sản vùng Đồng bằng sông Cửu Long"	Thành viên Ban chủ nhiệm Chương trình: Kha Chấn Tuyền	Nguyễn Văn Mười, Trần Thanh Trúc, Nguyễn Tấn Dũng, Nguyễn Văn Ấy
2		CT KHCN Cấp Bộ	Ứng dụng công nghệ cô đặc lạnh để sản xuất nước chanh cô đặc và bột chanh chất lượng cao	Huỳnh Tiến Đạt	Nguyễn Minh Xuân Hồng, Lê Thị Thanh, Nguyễn Thị Thanh Thảo, Lê Phương Linh, Dương Thị Ngọc Dân, Lê Thị Thủy, Nguyễn Minh Hiền
3	Quyết định số 2190/QĐ-BGDĐT ngày 30/6/2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc phê duyệt danh mục đề tài KHCN cấp Bộ thực hiện từ năm 2022; Mã số đề tài: B2022-NLS-02	Bộ GD&ĐT	Ứng dụng kỹ thuật trích ly tiên tiến sạch xanh và vi bao chế phẩm polyphenol từ phụ phẩm vỏ lụa hạt điều	Phan Tại Huân	
4	HĐ 01/10/2021 CS-CB21-HHTP-08	Cơ sở Trường ĐHNL TPHCM	Nghiên cứu điều kiện chiết và cô đặc tạo dịch quả giàu hoạt chất sinh học từ trái sơ ri và ứng dụng vào thực phẩm	Dương Thị Ngọc Diệp	Lê Trung Thiên, Huỳnh Tiến Đạt, Lê Thị Thanh, Nguyễn Phú Thương Nhân, Hoàng Quang Bình
5		Cơ sở Trường ĐHNL TPHCM	Nghiên cứu tối ưu hóa quá trình trích ly sắc tố Betalains từ củ dền đỏ (Beta vulgaris L.) bằng ứng dụng enzyme kết hợp sóng siêu âm	Nguyễn Hữu Thiện-Huỳnh Tiến Đạt	Phan Tại Huân
6	HĐ 30/5/2022 CS-C822-HHTP-01	Cơ sở Trường ĐHNL TPHCM	Khảo sát thành phần hoá học của cây xáo tam phân trồng tại Phú Yên và thu nhận dịch trích giàu các hoạt chất sinh học	Nguyễn Minh Xuân Hồng	PGS.TS. Phan Tại Huân KS. Lê Thị Thủy ThS. Nguyễn Thị Phương ThS. Nguyễn Thị Phước Thủy ThS. Nguyễn Minh Xuân Hương Nguyễn Thị Ngọc Mai

7	QĐ phê duyệt số 1556/QĐ-ĐHNL-NCKH ngày 18/5/2022; Hợp đồng ký ngày 30/5/2022; Mã đề tài: CS-CB22-HHTP-02	Cơ sở Trường ĐHNL TPHCM	Nghiên cứu quy trình làm giàu RS từ tinh bột sake giàu tính bột và ứng dụng trong bánh snack	Lê Thị Thanh	PGS.TS. Kha Chấn Tuyền ThS. Nguyễn Minh Hiền KS. Lê Thị Thủy ThS. Lê Thị Phương Linh ThS. Nguyễn Thị Thanh Thảo ThS. Nguyễn Mạnh Cường KS. Trần Phạm Huyền Trang
8		Cơ sở Trường ĐHNL TPHCM	Bước đầu nghiên cứu sản xuất trà túi lọc rau bợ	Nguyễn Thị Phương	
9	QĐ phê duyệt số 527/QĐ-ĐHNL-NCKH ngày 06/03/2023 Hợp đồng ký ngày 10/03/2023 Mã số: CS-CB23-HHTP-01	Cơ sở Trường ĐHNL TPHCM	Thu nhận và làm giàu các hợp chất có hoạt tính sinh học từ phụ phẩm nho.	Nguyễn Thị Thanh Thảo	PGS.TS. Kha Chấn Tuyền ThS. Nguyễn Anh Trinh ThS. Lê Thị Thanh ThS. Nguyễn Minh Hiền ThS. Nguyễn Hoàng Thảo Ly ThS. Nguyễn Mạnh Cường
10		Cơ sở Trường ĐHNL TPHCM	Nghiên cứu quy trình sản xuất thử nghiệm trà và cùi bưởi sấy khô từ quả bưởi non	Nguyễn Thị Phước Thủy	
11	103/QĐ-BGDDĐT, ngày 13 tháng 01 năm 2020. Mã số: B2020-NLS-02	Bộ GD&ĐT	Trích ly và vi bao các hợp chất từ trái nhàu (Morinda citrifolia L.) Việt Nam	Kha Chấn Tuyền	ThS. Nguyễn Thị Thanh Thảo ThS. Lê Thị Phương Linh ThS. Lê Thị Thanh
12	2094/QĐ-BNN-VPDP, ngày 05 tháng 06 năm 2019. Mã số: 15/HĐ-KHCN-NTM	Nhà nước	Nghiên cứu thực trạng và giải pháp phát triển cơ giới hóa sản xuất và công nghiệp chế biến một số sản phẩm nông nghiệp chủ lực ở ĐBSCL thích ứng với biến đổi khí hậu	Kha Chấn Tuyền	ThS. Nguyễn Thị Thanh Thảo ThS. Lê Thị Thanh
13	HĐ 30/9/2019 CS-CB19-CNTTP-01	Cơ sở Trường ĐHNL TPHCM	Nghiên cứu quy trình trích ly và thủy phân collagen từ da cá ngừ đại dương.	Nguyễn Minh Xuân Hồng	PGS. TS. Phan Tại Huân ThS. Nguyễn Thị Phương KS. Lê Thị Thủy

14	Cơ sở Trường ĐHNL TPHCM	Phân lập và tuyển chọn các dòng vi khuẩn lactic có khả năng kháng khuẩn trong sản phẩm mứt mận chua thương mại	Nguyễn Mạnh Cường	ThS. Nguyễn Minh Hiền ThS. Nguyễn Hoàng Thảo Ly KS. Lê Thị Thủy ThS. Lê Thị Thanh ThS. Nguyễn Thị Thanh Thảo ThS. Nguyễn Thị PHước Thủy
15	Cơ sở Trường ĐHNL TPHCM	Nghiên cứu tác động của các yếu tố gây stress trong quá trình nảy mầm và tối ưu hoá điều kiện trích ly các hợp chất tự nhiên trong hạt đậu xanh nảy mầm	Vũ Thùy Anh	Ths. Vũ Thùy Anh TS. Đỗ Việt Hà Ths. Trần Đình Hương Ths Nguyễn Thanh Phương CN Đình Thị Minh Hiếu
16	Cấp Bộ. Mã số B2024-NLS-05	Nghiên cứu sản xuất sản phẩm thực phẩm có giá trị gia tăng từ thịt và vỏ quả cà phê trồng tại khu vực tây nguyên	Dương Thị Ngọc Diệp	Phùng Võ Cẩm Hồng, Hoàng Quang Bình, Bùi Thế Gôt, Nguyễn Thị Tthu Thủy

Danh sách hội nghị, hội thảo quốc tế liên quan đến ngành đăng ký trong 5 năm gần nhất

STT	Tên hội nghị, hội thảo quốc tế	Thời gian, địa điểm	Đơn vị đồng tổ chức	Thông tin trên tạp chí, website
1	Rencontres du Vietnam: The First Vietnam International Symposium on Medicinal Plants and Natural Products (MPNP2024)	April 15-17, 2024, ICISE, Quy Nhơn, Vietnam	International Centre for Interdisciplinary Science Education (ICISE)	https://www.icisequynhon.com/conferences/2024/MPNP2024/index.html
2	Hội nghị Quốc tế Nông nghiệp và Môi trường bền vững SAE 2022	November 17-19, 2022, NLU, HCM City, Vietnam	Okayama University (Japan)	https://sae.hcmuaf.edu.vn/intro.php
3	Hội thảo khoa học ngành Công nghệ Hóa học và Thực phẩm	April 2022, NLU, HCM City, Vietnam		https://ceft.hcmuaf.edu.vn/ceft-39874-1/vn/hoi-thao-cnhttp-2022.html

PHỤ LỤC 7: Các công trình khoa học công bố của giảng viên, nhà khoa học cơ hữu liên quan đến chương trình đào tạo nâng cao

STT	Công trình khoa học
1	Le, T., Tran, T., and Kha, T. (2024). Effect of debranching enzyme hydrolysis and microwave treatments on the resistant starch enrichment of breadfruit. <i>Czech Journal of Food Sciences</i> , 42(1): 1-9.
2	Vu, A.T., Kha, T.C., and Phan, H.T. (2024). Encapsulation of Bioactive Compounds from Germinated Mung Bean by Freeze-Drying, Release Kinetics, and Storage Stability. <i>Foods</i> , 13(1): 100.
3	Vu, A.T., Kha, T.C., and Phan, H.T. (2024). Optimization of enzyme-assisted extraction conditions for gamma-aminobutyric acid and polyphenols in germinated mung beans (<i>Vigna radiata</i> L.). <i>Journal of Applied Biology & Biotechnology</i> , 12(1): 273-282.
4	Nguyen, T.T.T., Nguyen, V.B., Le, T.M.X., Tran, A.H., and Kha, T.C. (2023). Extraction of Bioactive Compounds from Red Cardinal Grape Pomace by Deep Eutectic Solvents. <i>Chemical Engineering Transactions</i> , 106: 889-894.
5	<i>Tuyen C. Kha & Phuong H. Le</i> , (2023), <i>Essential Oils: Extraction Methods and Applications</i> , Scrivener Publishing LLC
6	Anh Thuy Vu & <i>Tuyen Chan Kha</i> , (2023), <i>Synthesis of Nanomaterials, Frontiers in Nanomedicine 3</i> , Bentham Science Publishers
7	Minh H Nguyen & <i>Tuyen C. Kha</i> , (2022), <i>Advances in Cultivation, Utilization, Health Benefits and Processing Technologies</i> , CABI Publisher, United Kingdom
8	Kha Chấn Tuyền, (2022), <i>Gac fruit : Advances in Cultivation, Utilization, Health Benefits and Processing Technology</i> , CABI Publisher
9	Kha Chấn Tuyền, Lê Thị Phượng Linh, (2021), <i>Plant extracts: Antimicrobial properties, Mechanisms of action and Applications</i> . In <i>Advanced Antimicrobial Materials and Applications</i> . Springer Publisher
10	Sarah Warner, Danielle Trudelle, <i>Thien Nguyen</i> , John P. Munafo, (2023), "Contribution of the key odorants from the skins, seeds and stems to the aroma of chardonnay marc: a valuable co-product of the wine industry", <i>Journal of Agricultural and Food Chemistry</i>
11	V P Nguyen, H X N Tran, <i>T L Khanh Phan</i> , (2023), "Effect of pre-treatments on qualities and storage life of banana dried by using solar drying", <i>IOP Conference Series: Earth and Environmental Science</i> , 1155 (2023) 012020
12	<i>Duong, T. N. D.</i> , Pham, N. T., & Hoang, Q. B., (2023), "Effects of heat treatment on the physicochemical parameters of acerola fruit (<i>Malpighia emarginata</i> DC.) juice over maturity indexes", <i>IOP Conference Series: Earth and Environmental Science</i> . 1155(1)
13	<i>Tien Dat Huynh</i> , Thi Nguyet Mai Vo, Tuyen Chan Kha , (2023), "Enriching bioactive components and antioxidant capacity of concentrated lime juices prepared by cryogenic and vacuum processes", <i>Processes</i> , 11(7), 1883
14	<i>Phan-Tai H</i> , Brunner G., (2023), "Extraction of Oil, Carotenes and Tocochromanols from Oil Palm (<i>Elaeis guineensis</i>) Fruit with Subcritical Propane", <i>Grasas y Aceites</i> , 74 (1), e496
15	Hoai, L. V. N., Quoc, L. P. T., Hoang, H. T., Raes, K., Mai, D. S., & <i>Thien, L. T.</i> , (2023), "Extraction of Polyphenols from <i>Mentha aquatica</i> Linn. var. <i>crispa</i> ", <i>Agricultural Conspectus Scientificus</i>

16	Le, H. V. N., Le Pham, T. Q., Ho, T. H., Raes, K., Sao Dam, M. A. I., & Le, T. T. (2023), "Green synthesis of silver nanoparticles from extract from <i>Mentha aquatica</i> Linn. var. <i>crispa</i> and evaluation of their antibacterial and antioxidant activities", <i>Herba Polonica</i>
17	Duong, T. N. D., Tran, T. N. T., & Hoang, Q. B., (2023), "Impact of maltodextrin and temperature on spray dried mixed flesh-peel matrix of red dragon fruit (<i>Hylocereus polyrhizus</i>) powder", IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 1155(1)
18	Hoang, B. Q., Tran, T. M. N., & Duong, D. N. T., (2023), "Impact of thermal processing and storage conditions on physicochemical properties of acerola nectar", <i>Journal of Food Measurement and Characterization</i> . 2193-4126 / 2193-4134.1-7
19	Hoang, B. Q., Nguyen, T. T., & Duong, D. N. T., (2023) "Mango juice: behavior of physicochemical properties and antioxidant activity during lactic acid fermentation", <i>Nutrire</i> . 48(2)
20	Le Van, N. H., Raes, K., Sao Mai, D., & Le, T. T. (2023), "Microencapsulation Of Polyphenols from <i>Mentha Aquatica</i> Linn. Var. <i>Crispa</i> by Spray-Drying Technique", <i>Malaysian Journal of Microscopy</i>
21	Hong Quang Luong, Thanh Ninh Le, Pei Hsuan Lee, Pao Chuan Hsieh, (2023), "Optimization of nonspecific protease activity fabrication by <i>Bacillus subtilis</i> N30 isolated from Taiwan using different models of response surface methodology", <i>Biocatalysis and Agricultural Biotechnology</i> , 50 (2023)
22	T D Huynh, C T Kha, V A Nguyen, T D Nguyen, T M L Ha and H H Ngo, (2023), "Spray drying conditions of lime juice prepared by freeze-concentration", IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 1155 (2023) 012017
23	Anh T. Vu, Tuyen C. Kha, and Huan T. Phan, (2023), "The changes in Gamma-aminobutyric acid and polyphenols in mung beans (<i>Vigna radiata</i> L.) during germination", IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 012024, 1115
24	T N T Nguyen, A Q Do, T T Trinh, H N Le, P H Phan, V T Phung, T T T Nguyen, M X H Nguyen, (2023), "Ultrasound probe assisted extraction of <i>Paramignya trimera</i> (Oliver) Guillaum root", IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 1155
25	Dat T. Huynh *, Thien H. Nguyen , Ngan K. T. Nguyen , Anh N. T. Dang , Thuy T. Le1 , Dan T.N. Duong , & Huan T. Phan, (2023), "Optimization of Ultrasound-assisted Enzymatic Extraction of Betalains from Red Beetroot (<i>Beta vulgaris</i> L.)", <i>The Journal of Agriculture and evelopment</i> . 22(6)-2023
26	Lê Văn Nhất Hoàì, Lê Trung Thiên, Trần Nguyễn Minh Ân, Đàm Sao Mai, (2023), "Vi bao polyphenols từ húng lủi (<i>Mentha aquatica</i> linn. Var. <i>Crispa</i>) bằng kỹ thuật sấy phun với chất mang maltodextrin", <i>Tạp chí công thương</i>
27	Nguyễn Thị Tường Vân; Nguyễn Minh Xuân Hồng; Hoàng Quang Bình, (2023), "Ảnh hưởng của tỉ lệ phối trộn cỏ ngọt và bạc hà đến hoạt tính kháng oxi hóa và chất lượng trà túi lọc vỏ cam", <i>Tạp chí Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn</i> . 1+2/2023
28	T T Nguyen and T H Phan, (2023), "Stirred maceration extraction of custard apple (<i>Annona squamosa</i> L.) peel, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 1155 012016
29	Quang Binh Hoang, Ngoc Tram Pham, Trung Thien Le, (2022), "Bioactive compounds and strategy processing for acerola: A review", <i>CTU Journal of Innovation and Sustainable Development</i>
30	Thi Cam Huong, B., Le Khanh Linh, H., Thi Bich Van, T., Thi Kieu Tien, D., Thi Thu Nga, N., Thi Thanh Que, P., Van Ay, N., Chan Tuyen, K., & Tan Khang, D. (2022), "Identification of Pathogens Causing Anthracnose on King Oranges (<i>Citrus nobilis</i> var. <i>Typica Hassk</i>)", <i>Pakistan journal of biological sciences</i> , 25(2), 137-143

31	Trang Nguyen Thi, <i>Huan Phan Tai</i> (2022), "Microwave assisted extraction of custard apple (<i>Annona squamosa</i> L.) peel", <i>Carpathian Journal of Food Science and Technology</i> , 15(1), 220-231
32	Hoàng Quang Bình, Trần Thị Lệ, Katleen Raes, <i>Lê Trung Thiên</i> , (2022), "Một số yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng bánh khoai lang tím làm phòng bằng xử lý vi sóng", <i>Tạp chí Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn</i>
33	<i>Thien Huu Nguyen</i> , Huan Tai Phan, (2022), "Solutions for effective prevention of after-cooking discoloration in deep-fried eggplant (<i>Solanum melongena</i> L.)", <i>Agriculture and Natural Resources</i> , 56(6), 1153–1162
34	Do, T. H., <i>Kha, C. T.</i> , & Huynh, P. P. T. (2022), "Spray-drying microencapsulation of polyphenols by polysaccharide from yeast cell walls", <i>Ho Chi Minh City Open University Journal of Science - Engineering and Technology</i> , 12(1), 79-89
35	Hoàng Quang Bình, Nguyễn Quang Trà, Trịnh Ngọc Thảo Ngân, <i>Lê Trung Thiên</i> , (2022), "Ứng dụng công nghệ bao màng trong bảo quản trái cây nhiệt đới", <i>Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ</i>
36	Hoàng Quang Bình, Chế Mỹ Linh, Trịnh Ngọc Thảo Ngân, <i>Lê Trung Thiên</i> (2022) "Ứng dụng vi bao giọt tụ trong công nghệ thực phẩm", <i>Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ</i>
37	Trang Nguyen Thi, Phuong Nhung Tran Thi, Quynh Ha Truong Tu, <i>Huan Phan Tai</i> , (2022). "Effect of chitosan coating combined with custard apple (<i>Annona squamosa</i> L.) peel extract on the quality of pacific white shrimp during cold storage". <i>The Annals of the University Dunarea de Jos of Galati Fascicle VI – Food Technology</i> (2022), 46(1), 108-124.
38	<i>Diep, T. T.D</i> , Yoo, M. J. Y., & Rush, E. (2022). "Effect of In Vitro Gastrointestinal Digestion on Amino Acids, Polyphenols and Antioxidant Capacity of Tamarillo Yoghurts", <i>International journal of molecular sciences</i> , 23(5), 2526
39	<i>Huan Phan Tai</i> , Chau Tran Thi Hong, Thien Nguyen Huu, Trang Nguyen Thi, (2022). "Extraction of custard apple (<i>Annona squamosa</i> L.) peel with supercritical CO ₂ and ethanol as co-solvent". <i>Journal of Food Processing and Preservation</i> (2022), e17040.
40	<i>Diep, T. T.D</i> , Yoo, M. J. Y., & Rush, E.. (2022). "Tamarillo Polyphenols Encapsulated-Cubosome: Formation, Characterization, Stability during Digestion and Application in Yoghurt". <i>Antioxidants</i> , 11(3), 520
41	<i>Pook, C., Diep, T. T., & Yoo, M. J. Y.</i> (2022). "Simultaneous Quantification of Organic Acids in Tamarillo (<i>Solanum betaceum</i>) and Untargeted Chemotyping Using Methyl Chloroformate Derivatization and GC-MS". <i>Molecules</i> , 27(4), 1314
42	Thien Huu Nguyen, Yhiya Amen, Ahmed Othman, Dongmei Wang, Matsumoto Masako, Nagata Maki, Kuniyoshi Shimizu. (2022). "Oligomeric Proanthocyanidin Complex from Avocado Seed as A Promising α -glucosidase Inhibitor: Characteristics and Mechanisms". <i>Planta Medica</i> (Q1, IF 3.007)
43	<i>Diep, T. T., Yoo, M. J. Y., & Rush, E.</i> (2021). "Effect of Tamarillo Fortification and Fermentation Process on Physicochemical Properties and Nutrient and Volatiles Content of Yoghurt". <i>Foods</i> , 11(1), 79.
44	<i>Tuyen C. Kha</i> , Cong T. Nguyen, Luyen T. Tran and Truong Tan Trung (2021). "Effects of pretreatment and air drying temperature on noni fruit powder". <i>Food Science and Biotechnology</i> , 30, 1519-1526.
45	Bình Công Nguyễn, <i>Hong Minh Xuan Nguyen</i> , Kha Hoàng Nam Nguyễn và <i>Tuyen Chan Kha</i> . (2021). "Functional Properties of yellowfin tuna (<i>Thunnus albacares</i>) skin collagen hydrolysate fraction obtained by ultrafiltration purification". <i>Current Research in Nutrition and Food Science</i> .
46	Võ Ngọc Chi, Nguyễn Thị Phụng*, Nguyễn Thị Ánh Tuyết, Đinh Anh Khoa, Phan Bích Tuyền, Hoàng Diễm Hằng, Lê Thị Thùy & <i>Kha Chấn Tuyền</i> . (2021). "Khảo sát khả năng sinh bacteriocin của vi khuẩn lactic phân lập trên nem chua Thủ Đức". <i>The Journal of Agriculture and Development</i> 20(2), 62-68.

47	Hoàng Quang Bình, Đặng Thành Duy, <i>Lê Trung Thiên</i> . (2021). "Nghiên cứu thành hạt ăn liền bổ sung hạt chanh dây". Tập chí Khoa học Trường Đại Học Cần Thơ
48	Hoàng Quang Bình, Trịnh Ngọc Thảo Ngân, Hồ Thị Thảo My, <i>Lê Trung Thiên</i> . (2021). "Sự phân bố polyphenol tổng và trích ly hợp chất polyphenol từ vỏ trắng bưởi năm roi với sự hỗ trợ của enzyme". Tập chí Khoa học và Công Nghệ các trường Đại học kỹ thuật
49	Bình Quang Hoàng, <i>Thien Trung Le</i> , Ngan Thi Kim Nguyen, Thai Le Hoang Nguyen. (2021). "Ultrasound- Assisted Extraction of Polyphenols from Pomelo [Citrus GrandisLimonia Osbeck L] Peel". Tập chí Khoa học và Công Nghệ các trường Đại học kỹ thuật (số tiếng anh)
50	"Huynh Nguyen Doan Mai, Khanh Phan Thi Lan, Charin Techapun, Noppol Leksawasdi, Siraphat Taesuwan, Nattharika Hanprom, Norramon Sompakdee, Rojarej Nunta & Julaluk Khemacheewakul (2021): Quality Evaluation of Butter Cake Prepared by Substitution of Wheat Flour with Green Soybean (Glycine Max L.) Okara, Journal of Culinary Science & Technology
51	Phan, T.T.Q., Le, T.T. and Dewettinck, K.(2020). "Adsorption behavior at interface of oil-in-water emulsions prepared with mixtures of milk fat globule membrane proteins and polar lipids". Food Research
52	<i>Phan Tai Huan</i> , Nguyen Minh Hien, Luong Hong Quang, Tran Thi Thanh Van (2020). "Alcoholic fermentation of cocoa pulp juice as a by-product of cocoa processing". Proceedings of the 3rd International Conference on Sustainable Agriculture and Environment 2020 (SAE 2020). Ho Chi Minh City, Viet Nam, 18/11/2020 p.349-356
53	Phuong, N. N. M., Le, T. T., Nguyen, M. V. T., Van Camp, J., & Raes, K. (2020). "Antioxidant Activity of Rambutan (Nephelium lappaceum L.) Peel Extract in Soybean Oil during Storage and Deep Frying". European journal of lipid science & technology
54	A.K. Anal, Y. Waché, V. Louzier, R. Laurent, F. Mens, S. Avallone, W. Mahakarnchanakul, P. Udombijitkul, C. Tantikitti, T.B.T. Nguyen, P.P. Thao, T.M.T. Nguyen, <i>H.M.X. Nguyen</i> , K. Thong, H. Seingheng, G. Schleining, L.F. Linder, M.-L. Scippo, A. Guidi. (2020). "AsiFood and its output and prospects: An Erasmus+ project on capacity building in food safety and quality for South-East Asia". Food Control, 109:106913.
55	<i>Kha Chấn Tiến Đạt</i> , Lê Thị Thanh (2020). "Assessing the status of mechanization and proposing technical solutions for lime farming in the Mekong River Delta". The Journal Of Agriculture And Development, Volume 19 - Issue 6 (2020), pISSN 2615-9503, eISSN 2615-949X
56	Nguyen, N. T., Nguyen, N. T., Dam, S. M., Le, T. T., Nguyen, T. N., Van, H. T., ... & Tran, T. H. (2020). "Chemical Composition and Antioxidant, Anti-Inflammatory, And Anticancer Effects of Extract from Yunzhi Mushroom (Coriopsis Aspera) In Vietnam". Pharmacophore
57	Phan, T.T.Q., Le, T.T. and Dewettinck, K. (2020). "Effect of milk fat globule membrane materials on the crystallization behavior in dairy recombined cream". Food Research
58	Nguyễn Thị Thanh Thảo, Trần Quốc Đạt, Lương Văn Hai, Đỗ Thị Trúc Hà, Nguyễn Hồng Hạnh, <i>Huỳnh Tiến Đạt</i> . (2020). "Effects of drying methods on color retention and chlorophyll of celery (Apium graveolens L.), spinach (Spinacia oleracea L.), Malabar spinach (Basella alba L.)". Tập chí Nông nghiệp và phát triển, Trường Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh 19(6), tập 19, số 6 (2020): 53-61.
59	Nguyen Nhat Minh Phuong, <i>Thien Trung Le</i> , John Van Camp, Katleen Raes (2020). "Evaluation of antimicrobial activity of rambutan (Nepheliumlappaceum L.) peel extracts". International Journal of Food Microbiology
60	<i>Phan Tai Huan</i> and Huynh Bích Phương. (2020). "Evaluation of Fermentation Performance and Quality of Cocoa Beans in Stainless-steel Tank". Proceedings of the 3rd International Conference on Sustainable Agriculture and Environment 2020 (SAE 2020). Ho Chi Minh City, Viet Nam, November 18 (2020) 317-324.

61	Nguyễn Thị Anh Đào, Hoàng Nguyễn Trúc Linh, Nguyễn Mỹ HạnhĐinh Nguyễn Song Toàn, Hoàng Quang Bình, Lê Trung Thiên. (2020). "Nghiên cứu trích ly hợp chất màu và đánh giá độ bền màu của dịch trích ly từ gỗ vang (Caesalpinia sappan. L)". Tập chí Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn
62	Kha, T. C., Cong, N. T., Thinh, P. V., Minh, T. N., Manh, T. D., & Khánh, H. H. N. (2020). "Effects of Various Drying Methods on Physicochemical Characteristics, Flavonoids and Polyphenol Content, and Antioxidant Activities of Different Extracts from Morinda citrifolia Fruit". Journal of Pharmaceutical Research International, 32(37), 72-82.
63	Dao Tan Phat, Kha Chan Tuyen, Xuan Phong Huynh and Tran Thanh Truc. (2020). " Extraction process optimization and characterization of the Pomelo (Citrus grandis L.) peel essential oils grown in Tien Giang Province, Vietnam". Natural Volatiles & Essent. Oils, 2020; 7(4), 26-33.
64	Cong Thanh Nguyen, Tuyen Chan Kha, Hoang Thai Ha, Duong Hong Quan, Tien Tien Nam, Dinh Huu Dong, Dang Xuan Cuong. (2020). "Phytochemistry, nutrient, mineral, and antioxidant activities of two species Morinda L. grown in three provinces in Vietnam". Sapporo Medical Journal, 54(5), 1-8.
65	Tuan A. T. Nguyen, Dat T. Huynh and Nattakan Rungraeng. (2019). "Extraction and encapsulation of lesser galangal (Alpinia officinarum) essential oil using microwave pretreatment and spray drying". Tập chí Nông nghiệp & Phát triển
66	Phan Tai, H., Brunner, G. (2019). "Extraction of Oil and Minor Compounds from Oil Palm Fruit with Supercritical Carbon Dioxide". Processes 2019, 7, 107.
67	Khanh Thi Kim Phan, Huan Tai Phan, Charles S. Brennan, Joe M. Regenstein, Kittisak Jantanasakulwong, Dheerawan Boonyawan, Yuthana Phimolsiripol. (2019). "Gliding arc discharge non-thermal plasma for retardation of mango anthracnose". LWT - Food Science and Technology 105 (2019), 142-148.
68	Nhat Minh Phuong Nguyen, Thien Trung Le, Hanne Vissenaekens, Gerard Bryan Gonzales, John Van Camp, Guy Smagghe, Katleen Raes. (2019). "In vitro antioxidant activity and phenolic profiles of tropical fruit by-products"
69	Thien Trung Le, Hau Trung Nguyen, Minh Anh Pham. (2019). "Rigor mortis development and effects of filleting conditions on the quality of Tra catfish (Pangasius hypophthalmus) fillets". Journal of Food Science and Technology
70	Phan Tai Huân, Nguyễn Minh Hiền. (2019). "Tối ưu hoá quá trình lên men rượu dịch quả mãng cầu ta bằng Saccharomyces cerevisiae sử dụng phương pháp bề mặt đáp ứng". Tập chí Nông nghiệp và Phát triển 5 (2019), 70-78
71	Phan Tai Huân (Chủ biên), Mai Huỳnh Cang, Trần Thị Mỹ Trinh, Võ Hoài Văn, Kha Chấn Tuyền, Đặng Thị Yên. (2019). Ứng dụng kỹ thuật tiên tiến trong chế biến các sản phẩm gác. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, 2019, 184 trang. (ISBN: 978-604-73-7031-3).
72	Thanh Ninh Le, Hong Quang Luong, Hsin-Ping Li, Chiu-Hsia Chiu and Pao-Chuan Hsieh. (2019). Broccoli (<i>Brassica oleracea</i> L. var. italica) Sprouts as the Potential Food Source for Bioactive Properties: A Comprehensive Study on In Vitro Disease Models. Food, 8, 532.