

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

ĐỀ ÁN ĐÀO TẠO NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

Ngành : Công nghệ kỹ thuật hóa học – Chương trình nâng cao
Tên tiếng Anh : Chemical Technology Engineering (Enhanced Programs)
Mã ngành : 7510401NC
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

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ ÁN ĐÀO TẠO NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

*(Ban hành kèm Quyết định số: 3510/QĐ-ĐHNL-ĐT ngày 20 tháng 08 năm 2024 của
Hiệu trưởng Trường Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh)*

Phần I. Thông tin chung

Trường Đại học Nông Lâm TP. HCM là đơn vị có truyền thống đào tạo và phát triển khoa học kỹ thuật trong lĩnh vực nông nghiệp. Trong xu hướng chung của việc hội nhập quốc tế và trước đòi hỏi của đất nước về nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, Trường Đại học Nông Lâm TP. HCM cũng luôn tích cực đổi mới nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, phấn đấu để trở thành một trường đại học đạt chuẩn trong khu vực và quốc tế. Nhằm đạt được mục đích trên, hiện nay trường đang xây dựng các chương trình đào tạo theo chuẩn kiểm định chất lượng dành cho hệ thống các trường đại học thuộc khối ASEAN (AUN). Ngoài ra trường ĐHNL còn xây dựng các chương trình đào tạo sau đại học hợp tác với các cơ sở nước ngoài như chương trình đào tạo ThS và TS hệ thống chăn nuôi nhiệt đới liên kết với ĐH Nông nghiệp Uppsala, Thụy Điển; chương trình ThS Thú y Pháp – Việt hợp tác với ĐH Thú y quốc gia Toulouse, Alford, Lyon, Nantes và Trung tâm Thú y nhiệt đới Montpellier, Pháp; chương trình ThS chăn nuôi, môi trường, vệ sinh và chất lượng, liên kết đào tạo với trường ĐH Tours, Pháp và chương trình ThS/TS công nghệ thực phẩm và CNSH liên kết với trường ĐH RMIT, đào tạo bằng ngân sách nhà nước Việt Nam. Các chương trình liên kết quốc tế nêu trên đã đào tạo được 226 ThS và 9 TS. 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 chất lượng cao và là nguồn cung cấp nhân lực quan trọng cho khu vực Đông Nam Bộ. Khoa cũng là đơn vị dẫn đầu trong xu hướng quốc tế hóa đào tạo tại nhà trường. Chương trình đào tạo kỹ sư của khoa (liên kết với ĐH UC Davis, Mỹ và ĐH Queensland, Úc) là một trong những chương trình tiên tiến đầu tiên (học hoàn toàn bằng Tiếng Anh) được Bộ GDĐT phê duyệt tại Việt Nam (năm 2008, đợt 1). Bên cạnh đó, khoa hợp tác đào tạo với nhiều ĐH Bỉ như ĐH Tự do Brussel (ULB), ĐH Leuven, ĐH Gent và ĐH Liege từ 2005 và thông qua đó, gửi nhiều cán bộ giảng dạy đi chuyên tu đào tạo theo hình thức song phương (5 TS).

Xuất phát từ năng lực chuyên môn và nhu cầu thực tế của sản xuất, Khoa Công Nghệ Hoá học và Thực Phẩm, ĐHNL TP. HCM đã đảm nhận nhiệm vụ đào tạo và nghiên cứu giải quyết các vấn đề liên quan đến sản xuất và cải tiến công nghệ, cũng như nghiên cứu và phát triển sản phẩm mới. Kết quả đạt được trong công tác đào tạo và nghiên cứu của Khoa trong những năm gần đây đã và đang đáp ứng được nhu cầu của xã hội. Một số vấn đề đã giải quyết trong thực tế và được công nhận. Chương trình đào tạo ngành Công Nghệ kỹ thuật Hoá học luôn gắn liền với thực tế và ứng dụng. Đa số các môn học đều có phần thực hành, thực tập giáo trình. Sinh viên năm cuối cũng được gửi đi rèn nghề thực tế tại các nhà máy, xí nghiệp ở thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh lân cận. Chương trình đào tạo thường xuyên được xem xét chỉnh sửa và bổ sung. Các kỹ năng thực hành và các kiến thức thực tế ngày càng được chú trọng. Khoa đã xây dựng chương trình đào tạo với một số môn tự chọn nhằm tạo điều kiện cho sinh viên có thể tập trung vào những lĩnh vực yêu thích và phù hợp với nguyện vọng công tác sau này.

Từ ngày thành lập đến nay, ngành Công nghệ kỹ thuật hoá học đã đào tạo khoảng **1500** kỹ sư với 3 chuyên ngành: Công nghệ kỹ thuật Hoá sinh, Công nghệ kỹ thuật hoá thực phẩm và hệ thống được, Công nghệ kỹ thuật chuyển đổi sinh khối và tinh chế với tỷ lệ hơn **80%** sinh viên đã có việc làm ngay sau khi tốt nghiệp. Hiện nay phần lớn các kỹ sư này đang nắm giữ những cương vị chủ chốt về quản lý, phụ trách kỹ thuật, quản lý chất lượng sản phẩm, nghiên cứu, phát triển sản phẩm, kinh doanh hoá chất ở các trường, viện, sở ban ngành và các doanh nghiệp khác nhau. 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.

Phần II. Thông tin về ngành đào tạo, sự cần thiết và mục tiêu đào tạo nâng cao

1. Thông tin về chương trình đào tạo nâng cao

- Tên chương trình đào tạo: Chương trình đào tạo kỹ sư hệ nâng cao
- Ngành đào tạo: Công nghệ Kỹ thuật Hóa học
- Mã ngành: 7510401NC

2. Sự cần thiết, mục tiêu đào tạo nâng cao

Quốc tế hóa là xu hướng chính của giáo dục đại học trong thập kỷ tới. Các chương trình hợp tác quốc tế gần đây giữa Bộ GD&ĐT, Bộ KH&CN và các đối tác khoa học luôn nhấn mạnh đến việc tạo dòng chảy lưu chuyển học giả và sinh viên giữa Việt Nam và các nước. Trong suốt nhiều năm qua, Khoa CNHH&TP tại trường đại học Nông Lâm TP.HCM là đối tác tích cực của nhiều chương trình hợp tác đào tạo với các quốc gia châu Âu như ERASMUS, EUROASIA, ASEM-DUO, VLIR-UOS. Mỗi năm có hàng chục sinh viên từ khắp các quốc gia ASEAN cũng như châu Âu đến học tập và làm việc tại khoa CNHH&TP. Tất cả các dự án hợp tác nghiên cứu giữa khoa và các đối tác đều bắt buộc gắn với hoạt động trao đổi đào tạo. Nhiều sinh viên của khoa đã tham gia các dự án trao đổi sinh viên trong giai đoạn Đại học và vì vậy có mong muốn tiếp tục học tập nâng cao trong môi trường đào tạo quốc tế. Tiếp nối sự thành công bước đầu của chương trình tiên tiến và chương trình chất lượng cao Ngành công nghệ thực phẩm, Khoa Công Nghệ Hoá học và 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. Do đó, Khoa Công Nghệ Hoá Học và Thực Phẩm quyết định đầu tư mở lớp hệ nâng cao ngành Công Nghệ Kỹ Thuật Hoá Học, đào tạo sinh viên giảng dạy bằng tiếng Việt và một số môn bằng tiếng Anh theo tiêu chuẩn quốc tế, từ đó làm tiền đề để hướng đến việc nâng cao chất lượng đào tạo cho toàn ngành. Thời lượng và chất lượng thực hành gắn liền với doanh nghiệp và thực tế sản xuất được chú trọng cũng là một nét đặc trưng mới trong chương trình đào tạo hệ nâng cao ngành Công nghệ Kỹ thuật hoá học này.

Mục tiêu chung:

Sinh viên tốt nghiệp từ ngành Công nghệ Kỹ thuật hóa học hệ nâng cao được đào tạo kiến thức, kỹ năng về khoa học, kỹ thuật công nghệ và nghề nghiệp, cho phép

họ đảm trách công việc của người kỹ sư trong lĩnh vực Kỹ thuật hóa học. Đặc biệt, họ:

- + Có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, đáp ứng cho việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập ở trình độ cao hơn.
- + Có kiến thức cơ sở và chuyên sâu về các quá trình vật lý, hóa học, hóa lý của kỹ thuật hóa học. Có đủ năng lực phát hiện, giải quyết các vấn đề liên quan đến thiết kế, phát triển sản phẩm, cải tiến quy trình và tối ưu hóa các hệ thống sản xuất công nghiệp trong lĩnh vực Hóa học. Có tính sáng tạo trong hoạt động nghề nghiệp, khả năng tự học và tự nghiên cứu.

Mục tiêu cụ thể:

Chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật hóa học trình độ Đại học nhằm trang bị cho người học:

- ✚ PO1: Các kiến thức nền tảng và chuyên nghiệp trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật hóa học
- ✚ PO2: Khả năng phân tích, hoạch định và giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực kỹ thuật hóa học thuộc các cấp độ khác nhau của thực tiễn sản xuất
- ✚ PO3: Khả năng làm việc độc lập cũng như làm việc nhóm một cách hiệu quả
- ✚ PO4: Lòng yêu nghề, tinh thần trách nhiệm đối với công việc và đối với xã hội
- ✚ PO5: Các bước chuẩn bị cần thiết để tiếp tục học tập và nghiên cứu ở cấp độ cao hơn

- Chuẩn đầu ra của CTĐT:

❖ **Kiến thức:**

- PLO1: Nắm vững và áp dụng được khối kiến thức cơ bản vào cuộc sống cũng như nghề nghiệp
- PLO2: Nắm vững và áp dụng được các kiến thức cơ sở chuyên ngành để giải quyết các vấn đề lý luận và thực tiễn liên quan đến chuyên ngành công nghệ kỹ thuật hoá học.
- PLO3: Nắm vững và áp dụng được một số kiến thức cơ bản về quản lý dây chuyền, hệ thống sản xuất trong ngành công nghệ kỹ thuật hóa học
- PLO4: Nắm rõ các quy định của pháp luật, các quy chuẩn liên quan đến nghề nghiệp

❖ **Kỹ năng:**

- PLO5: Nắm vững và biết áp dụng các phương pháp cũng như thiết bị để phân tích thành phần hóa học ở mức cơ bản
- PLO6: Sở hữu kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng suy luận, tư duy phản biện, khả năng xây dựng đề án thiết kế thiết bị, thuyết trình và viết báo cáo khoa học
- PLO7: Sử dụng thành thạo các công cụ tin học trong thiết kế thí nghiệm, phân tích và xử lý số liệu
- PLO8: Hiểu rõ nguyên lý và biết cách vận hành các máy móc thiết bị chuyên ngành công nghệ kỹ thuật hóa học.
- PLO9: Sử dụng thành thạo ngoại ngữ trong công việc (trương đương trình độ B2).

❖ **Tư chủ và chịu trách nhiệm:**

- PLO10: Tuân thủ quy định của pháp luật, có trách nhiệm nghề nghiệp và xã hội, hình thành ý thức học tập suốt đời
- PLO11: Chủ động xây dựng kế hoạch làm việc và thường xuyên đánh giá hiệu quả hoạt động

Phần III. Điều kiện và năng lực đào tạo Chương trình nâng cao của Khoa

1. 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.

Sinh viên được học trong điều kiện học tập tốt nhất bằng tiếng Việt và tiếng Anh. 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 chuyên ngành Hóa sinh nông nghiệp đã được kiểm định AUN 2022.

Với chương trình đào tạo hệ nâng cao, sinh viên sẽ được đào tạo chuyên sâu về mảng Công nghệ Kỹ Thuật hoá học xanh, khai thác, nâng cao giá trị sử dụng các hợp chất thiên nhiên từ nguồn nguyên liệu nông nghiệp, một vấn đề cấp thiết hiện nay của ngành công nghiệp sản xuất ở Việt Nam. Tối thiểu 20% môn học sẽ được giảng dạy bằng tiếng Anh do các giảng viên là những cán bộ của trường Đại học Nông Lâm TPHCM và từng có kinh nghiệm giảng dạy, từng dạy và học tại các nước nói tiếng Anh.

Ngành Công nghệ kỹ thuật Hoá học đã có khoảng 15 khóa sinh viên đại học tốt nghiệp và đã công bố chuẩn đầu ra của CTĐT đại trà. Khoa thường xuyên có chương trình trao đổi giảng viên, sinh viên với các trường đại học nước ngoài; hợp tác với các tổ chức, doanh nghiệp và cơ sở sản xuất; có các giảng viên thỉnh giảng, báo cáo viên đến từ tổ chức, doanh nghiệp và cơ sở sản xuất. Trong 05 năm vừa qua, các giảng viên khoa Công Nghệ Hóa học và Thực Phẩm đã có rất nhiều công trình nghiên cứu khoa học và đã được trình bày tại hội thảo, poster, và tạp chí chuyên ngành trong và ngoài nước.

Bảng đối sánh CTĐT

	CTĐT nâng cao NLU	CTĐT ĐHBK	CTĐT UGent	CTĐT UQ	CTĐT đại trà
Chuẩn đầu ra					
PLOs	11	7	19		11
Kiến thức					
<i>Chung</i>		Tương đương	Tương đương	Không rõ	Tương đương
<i>Chuyên ngành</i>		Tương đương	Tương đương	Không rõ	Tương đương
Kỹ năng					
<i>Chung</i>		Tương đương	Tương đương	Không rõ	Tương đương
<i>Chuyên ngành</i>		Tương đương	Tương đương	Không rõ	Tương đương
Thái độ		Tương đương	Tương đương	Không rõ	Tương đương
Cấu trúc CTĐT					
Tổng số TC	158	132	180	128 (64)	158
<i>Môn bắt buộc</i>	110	87	176	88 (44)	110
<i>Môn tự chọn</i>	36	45	3	32 (16)	36
<i>Luận văn tốt nghiệp</i>	12	4	6	8 (4)	12
Nhóm môn cơ sở ngành	Hóa lý, Hóa sinh, Hữu cơ, Vô cơ, Quá trình thiết bị, Kỹ thuật phản ứng	Hóa lý, Hữu cơ, Vô cơ, Quá trình thiết bị, Kỹ thuật phản ứng	Hóa lý, Hữu cơ, Vô cơ, Kỹ thuật phản ứng	Hóa lý, Hóa sinh, Hữu cơ, Vô cơ, Quá trình thiết bị, Kỹ thuật phản ứng	Hóa lý, Hóa sinh, Hữu cơ, Vô cơ, Quá trình thiết bị, Kỹ thuật phản ứng
Nhóm môn chuyên ngành	Hóa Dược, CN enzyme, Hóa môi trường, Vật liệu	Hóa sinh, Hóa môi trường, Vật liệu	Hóa môi trường, Vật liệu, Quá trình thiết bị	Hóa Dược, Hóa môi trường, Vật liệu	Hợp chất thiên nhiên, CN enzyme, CNSX phân bón, CN tái sinh
Thời gian đào tạo:	4 năm	4 năm	3 năm	4 năm	4 năm

CTĐT trong nước: Ngành CNHH- ĐHBK TP. HCM

CTĐT quốc tế: Ngành CNHH- ĐH Queensland, Úc & UGent (Bi)

CTQT không bao gồm 25TC GDTC, QP, chính trị, ngoại ngữ

Hệ thống quy đổi: 1 unit (Úc) = 2 TC; 1 ECTS (EU) = 1 TC

2. Giảng viên, trợ giảng, cán bộ quản lý, cố vấn học tập

Bảng 1. Danh sách giảng viên, nhà khoa học (bao gồm giảng viên cơ hữu, giảng viên ký hợp đồng lao động xác định thời hạn từ đủ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian với Trường, giảng viên thỉnh giảng, giảng viên trợ giảng) tham gia giảng dạy các học phần, môn học trong chương trình đào tạo của chương trình đào tạo nâng cao dự kiến mở của Khoa

STT	Họ và tên, ngày sinh	Số CMND, CCCD hoặc Hộ chiếu ⁽¹⁾ ; Quốc tịch	Chức danh khoa học ⁽²⁾ , năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghiệp	Ngành đào tạo ⁽³⁾	Loại hợp đồng ⁽⁴⁾ : ngày ký; thời gian; gồm cả dự kiến		Mã số bảo hiểm	Kinh nghiệm	Số công trình đã công bố		Ký tên
						Tuyên dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1	Mai Huỳnh Cang, 1983	083183000965, Việt Nam	PGS, 2021	TS, Bỉ, 2014	Công nghệ Hóa học	1/12/2006		0206406177	18 năm	1	2	
2	Nguyễn Bảo Việt, 1984	079084019172, Việt Nam		TS, Bỉ, 2020	Công nghệ Hóa Thực Phẩm	1/10/2007		0207400139	17 năm		2	
3	Lê Hồng Phụng, 1982	079182039943, Việt Nam		TS, Bỉ, 2020	Công nghệ Hóa Thực Phẩm	2/5/2005		0205209291	19 năm		2	
4	Đỗ Việt Hà, 1981	079181006592, Việt Nam		TS, Hàn Quốc, 2013	Hệ thống sinh học & vật liệu sinh học	1/4/2004		0204163481	20 năm			

5	Vũ Ngọc Hà Vi, 1988	060188004282, Việt Nam		TS, Hungary, 2023	Khoa học thực phẩm	1/3/2011		7911160847	13 năm	1	
6	Nguyễn Thị Ngọc Lan, 1988	240968134, Việt Nam		TS, Việt Nam, 2023	Hóa hữu cơ	1/9/2016		6616000032	8 năm	1	
7	Lê Thị Thanh Vân, 1986	060186010217, Việt Nam		ThS, Nga, 2011	Công nghệ Hóa học	1/9/2011		7911432955	13 năm	1	
8	Vũ Thùy Anh, 1980	0205087863, Việt Nam		ThS-NCS, Việt Nam, 2011	Công nghệ Thực phẩm	1/1/2005		0205087863	19 năm	2	
9	Nguyễn Hồng Nguyễn, 1988	054188000349, Việt Nam		ThS, Việt Nam, 2018	Hóa học	1/9/2011		7411125467	13 năm	1	
10	Đào Ngọc Duy, 1988	068088005056, Việt Nam		ThS, Việt Nam, 2022	Công nghệ Hóa học	1/3/2011		7911160846	13 năm	1	
11	Trương Thảo Vy, 1991	079191023415, Việt Nam		ThS, Việt Nam, 2017	Công nghệ Thực phẩm	1/9/2016		7916266607	8 năm		
12	Nguyễn Thanh Phương, 1995	075095017183, Việt Nam		ThS, Việt Nam, 2021	Công nghệ Hóa học	1/4/2022		7524298939	2 năm	1	

13	Trần Đình Hương, 1967	049067013751, Việt Nam		ThS, Việt Nam, 2022	Công nghệ Hóa học	1/5/2000		0200075897	20 năm	1	2	
14	Nguyễn Phú Thương Nhân, 1995	321571125, Việt Nam		ThS, Việt Nam, 2020	Công nghệ Hóa học	1/4/2022		8323056542	2 năm			
15	Trần Thị Thanh Trà, 1998	080198008751, Việt Nam		KS, Việt Nam, 2020	Công nghệ Hóa học	1/4/2022		8023487093	2 năm			
16	Nguyễn Thị Thanh Thúy, 1975	046175009696, Việt Nam		TS, Pháp, 2013	Hóa lý Polyme	1/5/2000		9298000519	24 năm	1	2	
17	Phạm Duy Lam, 1980	075080000398, Việt Nam		ThS, Việt Nam, 2017	Cơ khí	1/7/2004		0204283741	20 năm	1	1	
18	Trương Vĩnh, 1960	21789429, Việt Nam	PGS, 2009	TS, Úc, 2002	Công nghệ Thực phẩm				35 năm	2	2	
19	Đặng Thị Mỹ Dung, 1980	086180000211, Việt Nam		TS, Việt Nam, 2015	Khoa Học Vật Liệu				6 năm			
20	Lê Xuân Tiến, 1983	079083003851, Việt Nam		TS, Pháp, 2014	Hóa Hữu cơ				12 năm			

21	Nguyễn Chí Thanh, 1984	221173165, Việt Nam	TS, Thái Lan, 2017	Công nghệ vật liệu	Hợp đồng thỉnh giảng	4 năm		
----	------------------------------	------------------------	-----------------------	--------------------------	-------------------------------	-------	--	--

Đính kèm Lý lịch khoa học, bản sao hợp đồng lao động hoặc quyết định tuyển dụng, bản sao văn bằng của giảng viên cơ hữu đúng ngành hoặc có chuyên môn phù hợp với chương trình đào tạo nâng cao dự kiến mở.

Bảng 2. Danh sách giảng viên, nhà khoa học tham gia giảng dạy các học phần, môn học trong chương trình đào tạo của chương trình đào tạo nâng cao dự kiến mở của Khoa

STT	Họ và tên	Học phần giảng dạy	Thời gian (học kỳ, năm học)	Ngôn ngữ giảng dạy ^(*)	Số tín chỉ				Loại giảng viên ^(**)		
					Bắt buộc		Tự chọn				
					Thực tiếp	Thực tuyển	Thực tiếp	Thực tuyển			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)		
1	Nguyễn Bảo Việt	<ul style="list-style-type: none"> - Truyền nhiệt truyền khối - Quá trình phân riêng - Kỹ thuật phản ứng - Hóa keo - Kỹ thuật lạnh 	HK1, Năm 3	Tiếng Anh							
			HK2, Năm 3	Tiếng Việt	3						
			HK2, Năm 3	Tiếng Việt	3						
			HK1, Năm 3	Tiếng Việt	3						
			HK2, Năm 3	Tiếng Việt							
2	Mai Huỳnh Cang	<ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ màng lọc ứng dụng - Chế biến dầu & chất béo - Phương pháp phân tích thực phẩm hóa lý - Seminar chuyên ngành - Rèn nghề - Hóa học các HCTN 	HK2, Năm 3	Tiếng Anh							
			HK1, Năm 4	Tiếng Việt	3						
			HK2, Năm 2	Tiếng Anh							
			HK2, Năm 3	Tiếng Anh	1						
			HK2, Năm 3 HK1, Năm 4	Tiếng Việt	1						

STT	Họ và tên	Học phần giảng dạy	Thời gian (học kỳ, năm học)	Ngôn ngữ giảng dạy(*)	Số tín chỉ				Loại giảng viên(**)
					Bắt buộc		Tự chọn		
					Trực tiếp	Trực tuyến	Trực tiếp	Trực tuyến	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
3	Đỗ Việt Hà	- Giới thiệu Công nghệ Hóa học - Công nghệ enzyme hóa sinh - Mỹ phẩm thiên nhiên - Tính chất vật liệu	HK2, Năm 2 HK1, Năm 4 HK2, Năm 4 HK1, Năm 3	Tiếng Anh Tiếng Anh Tiếng Anh Tiếng Anh	3 3 3 3				Cơ hữu
4	Lê Hồng Phượng	- Hóa Phân Tích Dụng Cụ - Thống Kê và Phương Pháp Thí Nghiệm - Nhập môn NCKH	HK2, Năm 2 HK1, Năm 3 HK2, Năm 3	Tiếng Anh Tiếng Việt Tiếng Anh			3		Cơ hữu
5	Nguyễn Thị Ngọc Lan	- Hóa hữu cơ - Hóa dược - Tổng hợp hóa hữu cơ ứng dụng	HK2, Năm 1 HK1, Năm 4 HK2, Năm 2 HK1, Năm 3	Tiếng Việt Tiếng Việt Tiếng Việt			2 3 2		Cơ hữu

STT	Họ và tên	Học phần giảng dạy	Thời gian (học kỳ, năm học)	Ngôn ngữ giảng dạy(*)	Số tín chỉ				Loại giảng viên(**)
					Bắt buộc		Tự chọn		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	Trực tiếp (6)	Trực tuyến (7)	Trực tiếp (8)	Trực tuyến (9)	(10)
		<ul style="list-style-type: none"> - Các phương pháp phân lập & tinh chế - Các phương pháp phổ phân tích cấu trúc phân tử 	HK1, Năm 3	Tiếng Việt			2		
6	Vũ Ngọc Hà Vi	<ul style="list-style-type: none"> - Vi sinh đại cương - Bao bì đóng gói - Tiếp thị trong CNHH 	<ul style="list-style-type: none"> HK1, Năm 2 HK2, Năm 3 HK2, Năm 2 	<ul style="list-style-type: none"> Tiếng Anh Tiếng Anh Tiếng Việt 	2		2		Cơ hữu
7	Lê Thị Thanh Vân	<ul style="list-style-type: none"> - Quá trình cơ học - Hóa lý 1 - Kỹ thuật môi trường - Công nghệ tái sinh & thu hồi tài nguyên 	<ul style="list-style-type: none"> HK2, Năm 2 HK1, Năm 2 HK1, Năm 4 HK1, Năm 4 	<ul style="list-style-type: none"> Tiếng Việt Tiếng Việt Tiếng Anh Tiếng Việt 	3		3		Cơ hữu
8	Nguyễn Hồng Nguyễn	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa lý 2 - Hóa vô cơ 	<ul style="list-style-type: none"> HK2, Năm 2 HK1, Năm 2 HK2, Năm 4 	<ul style="list-style-type: none"> Tiếng Việt Tiếng Việt 	3		3		Cơ hữu

STT	Họ và tên	Học phần giảng dạy	Thời gian (học kỳ, năm học)	Ngôn ngữ giảng dạy(*)	Số tín chỉ				Loại giảng viên(**)		
					Bắt buộc		Tự chọn				
					Trực tiếp	Trực tuyến	Trực tiếp	Trực tuyến			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)		
		- KT TH và UD HC trong NN - CNSX phân bón hóa học	HK1, Năm 4	Tiếng Việt		3					
9	Trần Đình Hương	- Vệ kỹ thuật - Phân tích dư lượng & độc tố - An toàn Phòng thí nghiệm - ISO Phòng thí nghiệm	HK1, Năm 2 HK2, Năm 2 HK1, Năm 2 HK2, Năm 3	Tiếng Việt Tiếng Việt Tiếng Việt Tiếng Việt	2 2		2 2			Cơ hữu	
10	Đào Ngọc Duy	- Đồ án Quá trình thiết bị - Chất bôi trơn & vật liệu sinh học	HK2, Năm 3 HK2, Năm 4	Tiếng Việt Tiếng Việt	5		3			Cơ hữu	
11	Nguyễn Thanh Phương	- Thực hành Quá trình thiết bị	HK2, Năm 3	Tiếng Việt	1					Trợ giảng	
12	Nguyễn Phú Thương Nhân	- Hóa học xanh	HK1, Năm 3	Tiếng Anh			3			Cơ hữu	

STT	Họ và tên	Học phần giảng dạy	Thời gian (học kỳ, năm học)	Ngôn ngữ giảng dạy(*)	Số tín chỉ				Loại giảng viên(**)		
					Bắt buộc		Tự chọn				
					Trực tiếp	Trực tuyến	Trực tiếp	Trực tuyến			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)		
13	Trương Thảo Vy	- Thực phẩm chức năng dược - Ứng dụng Computer	HK2, Năm 4 HK1, Năm 3	Tiếng Anh Tiếng Anh	3		3				Cơ hữu
14	Trần Thị Thanh Trà	- Rèn nghề	HK2, Năm 3	Tiếng Việt	1						Trợ giảng
15	Nguyễn Thị Thanh Thúy	- Hóa đại cương - Hóa phân tích - TH Hóa phân tích - Polyme sinh học	HK1, Năm 1 HK2, Năm 1 HK2, Năm 1 HK1, Năm 4	Tiếng Việt Tiếng Anh Tiếng Anh Tiếng Anh	3		2 1 3				Cơ hữu
16	Phạm Duy Lam	- Kỹ thuật điện đại cương - Dụng cụ đo & Kiểm soát quá trình	HK1, Năm 2 HK1, Năm 3	Tiếng Việt Tiếng Việt	2 2						Cơ hữu
17	Trương Vĩnh	- Quá trình phân riêng 2 - Ứng dụng computer	HK2, Năm 2 HK1, Năm 4	Tiếng Việt Tiếng Anh	2		3				Thỉnh giảng
18	Đặng Thị Mỹ Dung	- Kỹ thuật xúc tác	HK2, Năm 3	Tiếng Anh	2						Thỉnh giảng

STT	Họ và tên	Học phần giảng dạy	Thời gian (học kỳ, năm học)	Ngôn ngữ giảng dạy(*)	Số tín chỉ				Loại giảng viên(**)
					Bắt buộc		Tự chọn		
					Trực tiếp	Trực tuyến	Trực tiếp	Trực tuyến	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
19	Lê Xuân Tiến	- Công nghệ Hóa hương liệu	HK2, Năm 3	Tiếng Việt	2				Thỉnh giảng
20	Nguyễn Chí Thanh	- Hóa lý Polyme	HK1, Năm 2	Tiếng Việt	2				Thỉnh giảng

Bảng 3. Danh sách cán bộ quản lý cấp Khoa và cố vấn học tập đối với chương trình đào tạo nâng cao dự kiến mở trình độ đại học

STT	Họ và tên, ngày sinh, chức vụ hiện tại	Trình độ đào tạo, năm tốt nghiệp	Ngành/chuyên ngành	Cán bộ quản lý cấp Khoa	Cố vấn học tập	Ghi chú
1	Phan Tại Huân, 1978	TS, 2008	Công nghệ thực phẩm	Trưởng Khoa		
2	Mai Huỳnh Cang, 1983	TS, 2014	Công nghệ Hóa học	Phó Trưởng Khoa		
3	Nguyễn Bảo Việt	TS, 2020	Công nghệ Hóa thực phẩm	Trưởng BM. CNHH		
4	Vũ Ngọc Hà Vi	TS, 2023	Công nghệ Hóa học		x	
5	Nguyễn Thị Ngọc Lan	TS, 2023	Hóa Hữu cơ		x	
6	Đỗ Việt Hà	TS, 2013	Công nghệ Hóa sinh		x	
7	Lê Hồng Phụng	TS, 2020	Công nghệ thực phẩm		x	
8	Trương Thị Bông	CN,		Giáo vụ		

3. Về kết quả nghiên cứu khoa học

Bảng 4. Các đề tài nghiên cứu khoa học của Khoa, giảng viên, nhà khoa học liên quan đến chương trình đào tạo nâng cao dự kiến mở do Khoa thực hiện (kèm theo bản liệt kê có bản sao quyết định, bản sao biên bản nghiệm thu)

STT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Loại đề tài ⁽¹⁾	Tên đề tài	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HĐKH nghiệm thu đề tài	Ngày nghiệm thu đề tài (theo Biên bản nghiệm thu)	Kết quả nghiệm thu
1	2016	Cấp bộ	Nghiên cứu hạt nano vi bọc carotenoid được tinh sạch từ dầu gấc (<i>Momordica cochinchinensis</i> Spreng.) nhằm ứng dụng phát triển sản phẩm mỹ phẩm thiên nhiên: kem dưỡng da	Mai Huỳnh Cang		2018	Đạt
2	2021	Cấp cơ sở	Nghiên cứu quá trình hình thành tinh thể lỏng từ palm oil monoacylglycerol	Nguyễn Bảo Việt		2023	Đạt
3	2021	Cấp cơ sở	Nghiên cứu tương tác của polyphenol trong vỏ cà phê với protein đậu nành và định hướng ứng dụng trong thực phẩm	Lê Hồng Phượng		2023	Đạt
4	2020	Cấp cơ sở	Ứng dụng chất lỏng ion gắn trên nano oxid sắt tủa xúc tác cho phản ứng sulfonyl hóa Fridel-Craft	Nguyễn Thị Ngọc Lan		2021	Đạt
5	2021	Cấp cơ sở	Nghiên cứu thực trạng và đề xuất các giải pháp nâng cao chất lượng sáp ong tỉnh Tiền Giang	Trần Đình Hương		2023	Đạt
6	2019	Cấp cơ sở	Nghiên cứu thực trạng và đề xuất các giải pháp nâng cao chất lượng keo ong tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu	Trần Đình Hương		2021	Đạt
7	2021	Cấp cơ sở	Ảnh hưởng của phương pháp sấy đến hạt vi bao tinh dầu chanh dùng hệ alginate/chitosan	Đào Ngọc Duy		2023	Đạt
8	2020	Cấp cơ sở	Nghiên cứu tác động của các yếu tố gây stress trong quá trình nảy mầm và tối ưu hóa điều kiện trích ly các hợp chất thiên nhiên trong hạt đậu xanh	Vũ Thùy Anh		2023	Đạt

Bảng 5. Các công trình khoa học công bố của giảng viên, nhà khoa học cơ hữu liên quan đến chương trình đào tạo nâng cao dự kiến mở của Khoa trong thời gian 5 năm tính đến thời điểm nộp hồ sơ mở chương trình đào tạo nâng cao (kèm theo bản liệt kê có bản sao trang bìa tạp chí, trang phụ lục, trang đầu và trang cuối của công trình công bố)

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
1	Nguyen Phu Thuong Nhan, Vo Tan Thanh, Mai Huynh Cang, Tri Duc Lam, Nguyen Cam Huong, Le Thi Hong Nhan, Tran Thanh Truc, Quoc Toan Tran and Long Giang Bach (2020), 'Microencapsulation of Lemongrass (<i>Cymbopogon citratus</i>) Essential Oil Via Spray Drying: Effects of Feed Emulsion Parameters', <i>Processes</i> .	SCIE
2	Cang Huynh Mai, Ngoc Duy Dao, Tri Duc Lam, Bao Viet Nguyen, Bach Long Giang (2019) 'Purification Process, Physicochemical Properties, and Fatty Acid Composition of Black Soldier Fly (<i>Hermetia illucens Linnaeus</i>) Larvae Oil', <i>JAOCS</i>	SCIE
3	Huynh Cang Mai, Thai Sa Vin Nguyen, Thi Hong Nhan Le, Duy Chinh Nguyen, and Long Giang Bach (2019) 'Evaluation of Conditions Affecting Properties of Gac (<i>Momordica Cochinchinensis</i> Spreng) Oil-Loaded Solid Lipid Nanoparticles (SLNs) Synthesized Using High-Speed Homogenization', <i>Processes</i>	SCIE
4	Cang Huynh Mai, Tung Thanh Diep, Thuy T.T. Le & Viet Nguyen (2019), 'Advances in colloidal dispersions: a review', <i>Journal of Dispersion Science and Technology</i>	SCIE
5	Minh Nhat Nguyen, Thanh Dat Le, Bao Viet Nguyen, Thi Ngoc Lan Nguyen, Daniel Pioch and Huynh Cang Mai (2021), 'Purification trials of Tamanu (<i>Calophyllum inophyllum</i> L.) oil', <i>OCL</i>	SCIE
6	Huong Dinh Tran, Hoang Minh Le, Cang Huynh Mai, Viet Bao Nguyen (2023) 'Physicochemical Properties of Beeswax: The Effects of Cooking Methods and Harvesting Positions', <i>Journal of Oleo Science</i>	SCIE
7	Chen Liu, Bao Viet Nguyen, Tung Thanh Diep and Michelle Ji Yeon Yoo (2023) 'Interaction between Bovine Serum Albumin in Fresh Milk Cream and Encapsulated and Non-Encapsulated Polyphenols of Tamarillo', <i>Antioxidant</i>	SCIE
8	Phuong Hong Le, Linh Thuy Thi Ho, Dao Hong Thi Le and Viet Nguyen (2023), 'Purification of Coffee Polyphenols Extracted from Coffee Pulps (<i>Coffea arabica</i> L.) Using Aqueous Two-Phase System', <i>Molecules</i>	SCIE
9	Phuong Hong Le. Duy Ngoc Dao, Ha Thu Thi Huynh, Phuong Thanh Nguyen, Viet Nguyen (2023), 'Formulation of Edible Films Based on W/O/W Emulsions Stabilized by Coffee Byproducts', <i>Food and Bioprocess Technology</i>	SCIE
10	Ngan Thi Kim Tran, Viet Bao Nguyen, Thuan Van Tran, Thuy Thi Thanh Nguyen (2023), 'Microwave-assisted extraction of pectin from jackfruit rags: Optimization, physicochemical properties and antibacterial activities', <i>Food chemistry</i>	SCIE
11	Tung T, Diep, Michelle J.Y. Yoo, Thong T.H. Do, Hau K.D. Luu, Tuan T. Nguyen, Duy N. Dao, Viet Nguyen (2022), 'Formulation lyotropic liquid crystals from palm oil-based monoacylglycerols', <i>JAOCS</i>	SCIE
12	Duy N. Dao, Phuong H. Le, Duy X. Do, Thinh M. Q. Dang, Sinh K. Nguyen, Viet Nguyen (2022), 'Pectin and cellulose extracted from coffee	SCIE

	pulps and their potential in formulating biopolymer films', <i>Biomass Conversion and Biorefinery</i>	
13	Ha V. Do, Sinh K. Nguyen, Duy N. Dao & Viet Nguyen (2022), 'Influence of dextrose equivalent and storage temperature on food-grade rice bran oil-in-water Pickering emulsion stabilized by rice maltodextrins and sodium caseinate', <i>Journal of Dispersion Science and Technology</i>	SCIE
14	Phuong H.Le, Duy N. Dao, Tin Q. Huynh, Tra T.T. Tran, Viet Nguyen (2021), 'Extraction and purification of anthocyanins from <i>Peristrophe bivalvis</i> (L.) Merr. leaf (Acanthaceae) using aqueous two-phase systems', <i>Natural Product Research</i>	SCIE
15	Phuong Hong Le, Tung Thanh Diep, Nguyet Thi Anh Nguyen, Khoa Dang Tran, Trinh Thi Mai Tran, Thien Trung Le (2021), 'Evaluation of physicochemical properties of soymilk prepared from germinated soybean', <i>Journal of Food Processing and Preservation</i>	SCIE
16	Phuong Hong Le, Nills Parmentier, Thien Trung Le, Katleen Raes (2021), 'Evaluation of using a combination of enzymatic hydrolysis and lactic acid fermentation for γ -aminobutyric acid production from soymilk', <i>LWT</i>	SCIE
17	Phuong Hong Le, LisaVerscheure, Thien Trung Le, Yannick Verheust, Katleen Raes (2020) 'Implementation of HPLC analysis for γ -aminobutyric acid (GABA) in fermented food matrices', <i>Food Analytical Methods</i>	SCIE
18	Vinh Truong, Phuong T. Nguyen, Vy T. Truong (2021), 'The prediction model of nozzle height in liquid jet-drop method to produce Ca-alginate beads under microencapsulation process', <i>Journal of Food Process Engineering</i>	SCIE
19	Vi Vu, Csilla Farkas, Ouahab Riyad, Erika Bujna, Akos Kilin, Gizella Sipiczki, Minaxi Sharma, Zeba Usmani, Vijai Kumar Gupta, Quang D. Nguyen, (2021) 'Enhancement of the enzymatic hydrolysis efficiency of wheat bran using the <i>Bacillus</i> strains and their consortium', <i>Bioresource Technology</i>	SCIE
20	Vi N.H. Vu, Csilla Kohári-Farkas, Róbert Filep, Gábor Laszlovszky, My Thi Ban, Erika Bujna, Vijai Kumar Gupta, Quang D. Nguyen (2023) Design and construction of artificial microbial consortia to enhance lignocellulosic biomass degradation, <i>Biofuel Research Journal</i>	SCIE
21	Ngoc Lan Thi Nguyen, Quoc Anh Nguyen, Tien Khoa Le, Thi Xuan Thi Luu, Kim Ngan Thi Tran and Phuoc Bao Pham (2022), 'Chloroaluminate Ionic Liquid Immobilized on Magnetic Nanoparticles as a Heterogeneous Lewis Acidic Catalyst for the Friedel–Crafts Sulfonylation of Aromatic Compounds', <i>Molecules</i>	SCIE
22	Hao Huynh Nhut, Van Le Thi Thanh, Luu Tran Le (2020), 'Removal of H ₂ S in biogas using biotrickling filter: Recent development', <i>Process Safety and Environmental Protection</i>	SCIE
23	Anh Thuy Vu, Tuyen Chan Kha, Huan Tai Phan (2023), 'Encapsulation of Bioactive Compounds from Germinated Mung Bean by Freeze-Drying, Release Kinetics, and Storage Stability', <i>Foods</i>	SCIE
24	Tuyen C. Kha, Phuong H. Le (2023), Encapsulation technologies of essential oils for various industrial applications in Essential Oils: Extraction Methods and Applications, Wiley	ISBN Book

4. Hợp tác quốc tế

4.1 Hội nghị, hội thảo khoa học ngành, chuyên ngành trong và ngoài nước

Bảng 6. 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 Nhon, 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

4.2 Chương trình, đề tài hợp tác nghiên cứu khoa học với nước ngoài đã và đang triển khai

Bảng 7. Chương trình, đề tài hợp tác nghiên cứu khoa học với nước ngoài trong 5 năm gần nhất liên quan đến ngành đăng ký đào tạo đã và đang triển khai

STT	Tên chương trình, đề tài	Cơ quan, tổ chức, nước hợp tác	Năm bắt đầu/Năm kết thúc	Số sinh viên tham gia	Kết quả nghiên cứu trên tạp chí, website
1	Nghiên cứu tối ưu hóa điều kiện tách lycopene từ phụ phẩm dừa hấu cùng DBSCL bằng kỹ thuật siêu lọc kết hợp enzyme	IFS (Thụy Điển)	2019-2020	4	Process
2	Nâng cao giá trị phụ phẩm từ vỏ cà phê bằng cách sản xuất bao bì dùng hệ nhũ kép W/O/W	IFS (Thụy Điển)	2019 - 2021	4	Biomass Conversion and Biorefinery; Food & Bioprocess Technology
3	Nâng cao giá trị sử dụng của nước dừa già bằng phương pháp lên men	IFS (Thụy Điển)	2022 - 2024	4	
4	Ứng dụng nano xanthan gum để ổn định hệ nhũ Pickering	SRS (UGent, Bỉ)	2023-2024	2	

5. Về cơ sở vật chất, trang thiết bị, thư viện phục vụ cho thực hiện chương trình đào tạo nâng cao

Bảng 8. Cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ thực hiện chương trình đào tạo thuộc chương trình đào tạo nâng cao dự kiến mở trình độ đại học

STT	Hạng mục	Số lượng	Diện tích sàn xây dựng (m ²)	Học phần	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
1	Số phòng học đa phương tiện	6	50 m ² /phòng			
2	Phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên toàn thời gian	4	35 m ² /phòng			
3	Thư viện, trung tâm học liệu	1	4800 m ²			
4	Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập 4.1 PTN Hóa keo ứng dụng 4.2 PTN Kỹ thuật chuyển đổi sinh khối 4.3 PTN Hóa học Nông nghiệp 4.4 PTN Hóa học môi trường 4.5 PTN Quá trình Thiết bị 4.6 PTN Hợp chất thiên nhiên 4.7 PTN Hóa Dược		40 m ² 50 m ² 50 m ² 50 m ² 100 m ² 50 m ² 50 m ²			

Bảng 9. Thư viện

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm, nước	Số lượng	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Heat Transfer Engineering.	Balaji, C; Balaji Srinivasan; Sateesh Gedupudi	Elsevier, 2021.	1	Truyền nhiệt - truyền khối	217227	HK1, năm 3	(*) (**)
2	Organic Chemistry Concepts and Applications	Allan D. Headley	John Wiley & Sons, 2020	1	Tổng hợp hữu cơ	217303	HK2, năm 2	(*) (**)
3	Principle of organic synthesis	Raymond Bonnett; James M. Coxon	CRC Press, 2017	1	Tổng hợp hữu cơ	217303	HK2, năm 2	(*)
4	Probability and Statistics	Arak M. Mathai and Hans J. Haubold	De Gruyter, 2018	1	Thống kê & PPTN	217224	HK1, năm 3	(*) (**)
5	Kỹ Thuật Tách Và Tinh Chế Trong Hóa Học	Phan Đình Châu, Vũ Bình Dương	NXB Khoa học & kỹ thuật, 2018	1	Phân lập & tinh chế	217708	HK1, năm 3	(**)
6	Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải tập 1,2,3	Trần Ngọc Chấn	NXB xây dựng, 2021	1	Kỹ thuật môi trường	217409	HK1, năm 4	(**)
7	Fruit oils: Chemistry and Functionality	M.F. Rawadan	Springer 2019	1	Chế biến dầu & chất béo	217509	HK1, năm 4	(*) (**)
8	Tribology in Materials and Manufacturing	Amar Patnaik	Intech Open, 2021	1	Chất bôi trơn & vật liệu sinh học	217809	HK2, năm 4	(*) (**)
9	Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải tập 1,2,3	Trần Ngọc Chấn	NXB xây dựng, 2021	1	Kỹ thuật môi trường	217409	HK1, năm 4	(**)
10	Tính toán thiết kế các công trình xử lý nước thải	Trịnh Xuân Lai	NXB xây dựng, 2020	1	Kỹ thuật môi trường	217409	HK1, năm 4	(**)
11	Colloid Chemistry	Clemens Weiss, J.L. Toca-Herrera	MDPI, 2018	1	Hóa keo ứng dụng	217418	HK1, năm 3	(**)
12	Ứng dụng kỹ thuật để tách dầu từ hạt gấc	Mai Huỳnh Cang	ĐHQG, 2019	1	Công nghệ màng lọc	217225	HK2, năm 3	(**)
13	Quá trình cơ học	Vũ Bá Minh, Hoàng Minh Nam	ĐHQG, 2017	1	Quá trình cơ học	217209	HK2, năm 2	
14	Environmental Engineering: Fundamentals, Sustainability, Design, 3rd Edition	James R. Mihelcic, Julie B. Zimmerman	Wiley, 2021	1	Kỹ thuật môi trường	217409	HK1, năm 4	(**)

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm, nước	Số lượng	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
15	Environmental Laboratory Exercises for Instrumental Analysis and Environmental Chemistry	R.B. Baird, A.D. Eaton	American Water Works Association, 2017	1	Kỹ thuật môi trường	217409	HK1, năm 4	(**)
16	Economic Valuation Of Natural Resources: Issues, Theory, And Applications	Rebecca L Johnson	Routledge, 2019	1	Công nghệ tái sinh & thu hồi tài nguyên	217411	HK2, năm 4	(**)
17	Giáo trình Hóa sinh công nghiệp	Lê Ngọc Tú	KHKT, 2009	5	Công nghệ Hóa sinh ứng dụng	217308	HK2, năm 2	(**)
18	Giáo trình hóa hữu cơ	Phan Thanh Sơn Nam	ĐHQG, 2019	5	Hữu cơ	217117	HK1, năm 2	(**)
19	Vẽ phối cảnh kiến trúc và Cad	Vũ Tiến Đạt	NXB Xây dựng, 2021	1	Vẽ kỹ thuật	217112	HK1, năm 2	(**)
20	Công Nghệ Nano và Ứng Dụng Trong Sản Xuất Thuốc	Nguyễn Ngọc Chiến	NXB Y Học, 2022	2	Công nghệ Dược	217507	HK1, năm 4	(**)
21	Các phương pháp phân tích hóa học	Phạm Luận	NXB BKHN, 2018	2	Hóa phân tích dụng cụ	217101	HK2, năm 2	(**)
22	Food Microbiology: Fundamentals and Frontiers, 5th Edition	Doyle & Buchanan	ASM Books, 2019	1	Vi sinh đại cương	217304	HK1, năm 2	(**)
23	Chemistry and Biochemistry of Food	Jose Perez-Castineira	De Gruyter, 2020	1	Thực phẩm chức năng dược	217516	HK1, năm 4	(**)
24	Reaction Engineering, Catalyst Preparation, and Kinetics	Jorge M. Marchetti	CRC Press, 2021	1	Kỹ thuật phản ứng	217215	HK2, năm 3	(*) (**)
25	Alternatives to Conventional Food Processing 2nd Edition	Andrew Proctor	RSC, 2018	1	Đồ án Quá trình thiết bị	217915	HK2, năm 3	(*) (**)
26	Introduction to Pharmaceutical Analytical Chemistry	STIG PEDERSEN-BJERGAARD; BENTE GAMMELGAARD;	Wiley, 2019	1	Hóa Dược	217605	HK2, năm 4	(*) (**)

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm, nước	Số lượng	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
		TRINE GRØNHAUG HALVORSEN						
27	Introduction to Chemical Engineering	S. Pushpavanam	PHI Learning Private Limited, 2012	1	Giới thiệu Công nghệ Hóa học	217202	HK2, năm 2	(*)
28	Formulas, Ingredients and Production of Cosmetics	H. Iwata; K. Shimada	Springer, 2013	1	Mỹ phẩm thiên nhiên	217813	HK1, năm 4	(*)
29	Biofilm and Materials Science	Hideyuki Kanemats; Dana M. Barry	Springer, 2015	1	Tính chất vật liệu	217116	HK1, năm 2	(*)

(*): sách dạng ebook

(**): sách bổ sung trong 5 năm gần đây

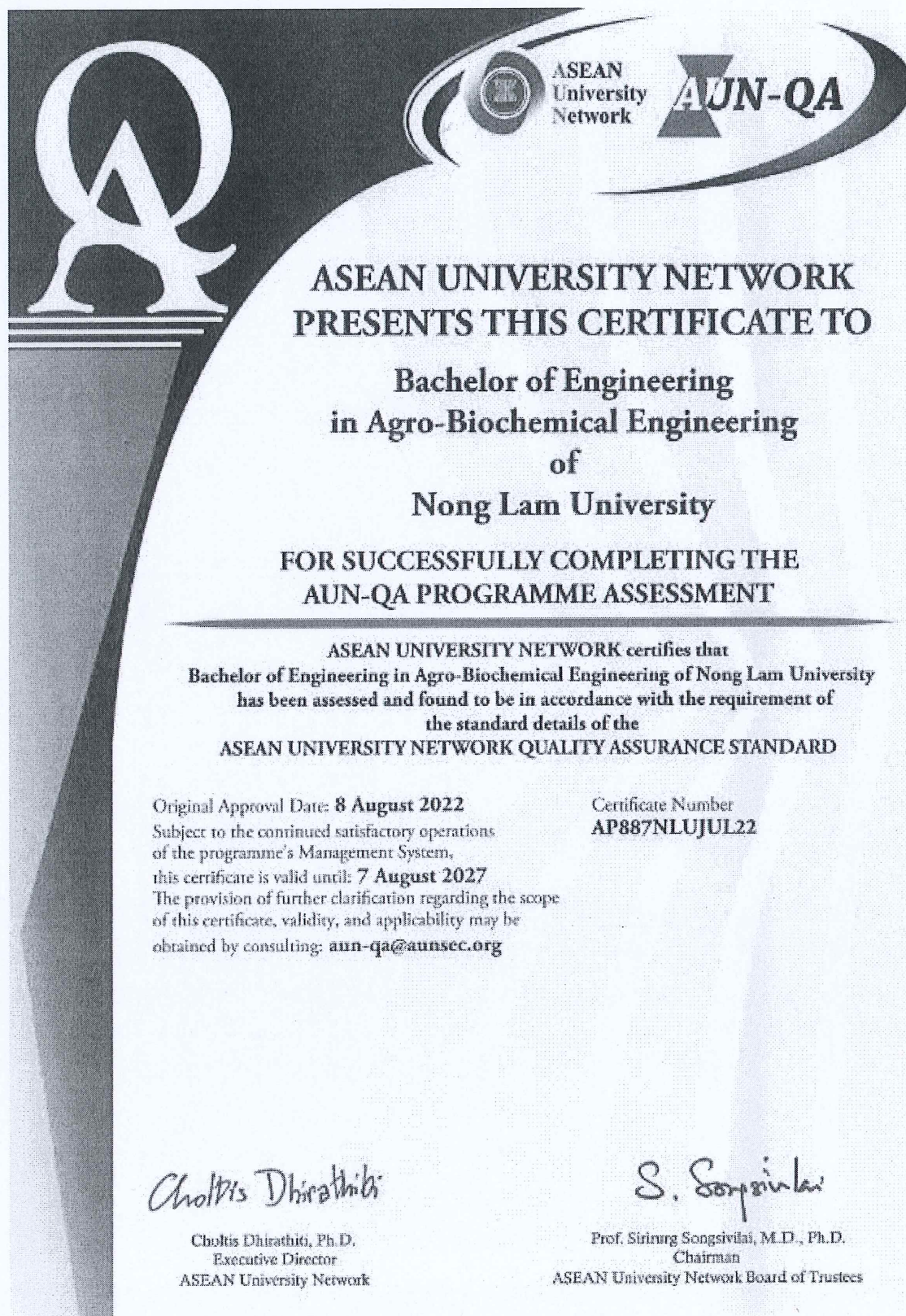
Bảng 10. Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập theo yêu cầu của chương trình đào tạo nâng cao dự kiến mở

Danh mục hỗ trợ nghiên cứu, thí nghiệm, thực nghiệm, thực hành, thực tập, luyện tập					Học phần sử dụng thiết bị	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Số người học/máy, thiết bị	Ghi chú
STT	Tên máy, thiết bị, ký hiệu, mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Máy đo cấu trúc TA XT Plus	Anh, 2007	1	cái	Tính chất vật liệu	HK1, năm 3	5	
2	Máy khuấy đĩa siêu âm	Mỹ, 2019	1	cái	Hóa keo	HK1, năm 4	5	
3	Kính hiển vi phân cực	Đức, 2013	1	cái	Hóa keo	HK1, năm 4	5	
4	Rheometer	Mỹ, 2013	1	cái	Tính chất vật liệu	HK1, năm 3	5	
5	Máy đo màu	TQ, 2022	1	cái	Tính chất vật liệu	HK1, năm 3	5	
6	Viscometer	Mỹ, 2015	1	cái	Vật liệu sinh học	HK1, năm 4	5	

Danh mục hỗ trợ nghiên cứu, thí nghiệm, thực nghiệm, thực hành, thực tập. luyện tập					Học phần sử dụng thiết bị	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Số người học/máy, thiết bị	Ghi chú
STT	Tên máy, thiết bị, ký hiệu, mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
7	Surface Tensiometer	Mỹ, 2020	1	cái	Hóa keo	HK1, năm 3	5	
8	Máy ly tâm lạnh	Đức, 2021	1	cái	CN enzyme	HK1, năm 4	5	
9	Sấy thăng hoa	TQ, 2021	1	cái	CN enzyme	HK1, năm 4	5	
10	Máy đồng hóa	Hàn Quốc, 2023	1	cái	Mỹ phẩm thiên nhiên	HK2, năm 4	5	
11	Máy lắc tròn	Hàn Quốc, 2021	1	cái	Hóa sinh ứng dụng	HK2, năm 2	5	
12	Tủ âm	Đức, 2018	1	cái	Hóa sinh	HK2, năm 2	5	
13	UV Vis	Anh, 2021	1	cái	Hóa phân tích dụng cụ	HK2, năm 2	5	
14	Phân tích axit tự động	Rumani, 2021	1	cái	Hóa phân tích dụng cụ	HK2, năm 2	5	
15	Quang phổ huỳnh quang	Nhật, 2015	1	cái	Hóa phân tích dụng cụ	HK2, năm 2	5	
16	Cô quay chân không	Đức, 2021	1	cái	Hữu cơ	HK1, năm 2	5	
17	Microreactor	Mỹ, 2013	1	cái	Hữu cơ	HK1, năm 2	5	
18	Phân tích đạm	Ý, 2021	1	cái	Hóa vô cơ	HK1, năm 2	5	
19	Lò nung	Tây Ban Nha, 2021	1	cái	Hóa vô cơ	HK1, năm 2	5	
20	Phân tích nước đa chỉ tiêu	Rumani, 2021	1	cái	Kỹ thuật môi trường	HK1, năm 4	5	

Danh mục hỗ trợ nghiên cứu, thí nghiệm, thực nghiệm, thực hành, thực tập. luyện tập					Học phần sử dụng thiết bị	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Số người học/máy, thiết bị	Ghi chú
STT	Tên máy, thiết bị, ký hiệu, mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
21	Bộ phân tích BOD	Ý, 2013	1	cái	Kỹ thuật môi trường	HK1, năm 4	5	
22	Khuấy cơ	TQ, 2021	2	cái	Quá trình cơ học	HK2, năm 2	5	
23	Máy nghiền mẫu	Đức, 2021	1	cái	Quá trình cơ học	HK2, năm 2	5	
24	Lò phản ứng pilot	Đức, 2021	1	cái	TH Quá trình thiết bị	HK2, năm 3	5	
25	Máy in 3D	Đức, 2018	1	cái	TH Quá trình thiết bị	HK2, năm 3	5	
26	Máy tạo sợi filament	Ý, 2020	1	cái	TH Quá trình thiết bị	HK2, năm 3	5	
27	Cân phân tích	Mỹ, 2021	2	cái	Hóa phân tích	HK2, năm 2	2	
28	Khuấy từ gia nhiệt	TQ, 2022	6	cái	Hóa phân tích	HK2, năm 2	4	
29	Máy đo pH	Rumani, 2021	2	cái	Hóa phân tích	HK2, năm 2	5	
30	Tủ sấy	Đức, 2021	1	cái	Truyền nhiệt	HK2, năm 4	4	
31	Tủ hút	TQ, 2021	1	cái	An toàn PTN	HK2, năm 2	5	

6. Chứng nhận đạt tiêu chuẩn kiểm định chất lượng giáo dục hoặc xác nhận đã đăng ký và đang trong thời gian kiểm định.



Original Approval Date: **8 August 2022**

Subject to the continued satisfactory operations of the programme's Management System,

this certificate is valid until: **7 August 2027**

The provision of further clarification regarding the scope of this certificate, validity, and applicability may be obtained by consulting: aun-qa@aunsec.org

Certificate Number

AP887NLUJUL22

Choltis Dhirathiti

Choltis Dhirathiti, Ph.D.
Executive Director
ASEAN University Network

S. Songsivilai

Prof. Sirirung Songsivilai, M.D., Ph.D.
Chairman
ASEAN University Network Board of Trustees

Phần IV: Các điều kiện khác

1. Tuyển sinh

- Điều kiện, phương thức tuyển sinh:

Học sinh tốt nghiệp THPT trúng tuyển vào trường ĐH Nông Lâm TP. HCM (diện được tuyển thẳng, xét tuyển dựa trên kết quả học tập bậc THPT, xét tuyển dựa trên kết quả kỳ thi Đánh giá năng lực do Đại học Quốc gia TP. HCM tổ chức, xét tuyển theo kết quả kỳ thi THPT quốc gia, sử dụng tổ hợp môn thi A00, A01, B00 và D07, và xét tuyển dựa trên kết quả thi tốt nghiệp THPT kết hợp với chứng chỉ tiếng anh quốc tế IELTS và TOEFL), với kết quả bằng hoặc cao hơn kết quả thí sinh thi đỗ vào ngành Công nghệ kỹ thuật hóa học trường ĐH Nông Lâm TP HCM do nhà trường quy định từng năm.

- Kế hoạch tuyển sinh: 30 sinh viên/năm.

2. Điều kiện về tổ chức bộ máy quản lý để mở chương trình đào tạo nâng cao

Quy trình đào tạo được tổ chức theo học chế tín chỉ. Điều kiện tốt nghiệp tuân theo Quy chế đào tạo theo học chế tín chỉ của trường Đại học Nông Lâm TPHCM. Sinh viên phải hoàn thành tất cả các học phần bắt buộc cũng như số học phần tự chọn theo yêu cầu của chương trình đào tạo, tổng lượng kiến thức tối thiểu là 158 TC với điểm trung bình tốt nghiệp $\geq 5,0$ theo thang điểm 10. Thực tập tốt nghiệp và đồ án tốt nghiệp cũng là học phần cốt lõi và bắt buộc, phải đạt điểm từ 5,5 trở lên.

3. Chính sách hỗ trợ, ưu tiên cho giảng viên và sinh viên Chương trình nâng cao

Các sinh viên Chương trình nâng cao được học tập trong phòng học riêng với quy mô tối đa 30 sinh viên/lớp. Đồng thời, các sinh viên được ưu tiên xét tham gia các Hội thảo khoa học quốc tế và các chương trình trao đổi sinh viên giữa khoa và các trường đối tác. Khoa và nhà trường cũng ưu tiên bố trí kinh phí tài trợ các đề tài nghiên cứu khoa học của sinh viên chương trình nâng cao. Các giảng viên tham gia giảng dạy chương trình nâng cao được tính thù lao ưu đãi theo quy chế chi tiêu nội bộ của nhà trường.

4. Dự toán chi phí đào tạo, dự tính mức học phí theo tín chỉ, theo năm học và cho toàn khóa học và lộ trình tăng học phí cho các khóa tiếp theo kèm theo minh chứng cho việc tăng học phí (nếu có); phương án thu, chi, sử dụng và quản lý học phí, kinh phí của Trường theo khoản 3, Điều 4 của Quy định này; so sánh định suất

đầu tư/1 sinh viên Chương trình nâng cao với định suất đầu tư/1 sinh viên của chương trình đại trà để chứng minh mức thu học phí Chương trình nâng cao tương đương với mức đầu tư để nâng cao chất lượng đào tạo

Áp dụng theo mức thu học phí theo định mức học phí Chương trình chất lượng cao ngành Công nghệ thực phẩm năm 2023-2024.

5. Phương án, giải pháp đề phòng, ngăn ngừa, xử lý rủi ro trong mở chương trình đào tạo nâng cao

Khoa CNHH&TP đã có kinh nghiệm nhiều năm trong vận hành các chương trình đào tạo đặc thù (CTTT và CT CLC). Có 2 dạng rủi ro chính trong quá trình thực hiện các CTĐT đặc thù. Đầu tiên là học phí tăng cao và gây trở ngại đến nhu cầu học tập của sinh viên. Tuy nhiên, hiện nay học phí hệ nâng cao của ĐHNL vẫn rất cạnh tranh so với mặt bằng chung và vẫn nằm trong khả năng chi trả của sinh viên. Rủi ro còn lại chính là các thay đổi về chính sách khiến CTĐT không thể tiếp tục vận hành. Trong trường hợp này, sinh viên sẽ được hỗ trợ tối đa để chuyển đổi quá trình học tập sang hệ đại trà hoặc CTTT của Khoa (nếu đáp ứng các điều kiện về trình độ ngoại ngữ). Do CNHH và CNTP là nhóm ngành gần nên quá trình chuyển đổi giữa các học phần theo hệ thống đào tạo tín chỉ tương đối thuận lợi. Việc công nhận các môn học tương đương, chuyển đổi điểm sẽ tuân theo quy chế học vụ của nhà trường (quyết định số 2500/QĐ-ĐHNL-ĐT).

6. Các minh chứng kèm theo đề án

6.1. Nghị quyết của Hội đồng Trường phê duyệt chủ trương mở chương trình nâng cao trình độ đại học;

6.2. Quyết định thành lập hội đồng xây dựng, hội đồng thẩm định chương trình đào tạo nâng cao; biên bản của hội đồng xây dựng và thẩm định chương trình đào tạo nâng cao; Quyết định ban hành chương trình đào tạo nâng cao;

6.3. Quyết định thành lập hội đồng xây dựng, hội đồng thẩm định đề án đào tạo nâng cao; biên bản của hội đồng xây dựng và thẩm định đề án đào tạo nâng cao;

6.4. Biên bản thẩm định và kết luận đề án đào tạo nâng cao trình độ đại học của Hội đồng Khoa học đào tạo cấp Trường;

6.5. Giấy Chứng nhận đạt tiêu chuẩn kiểm định chất lượng giáo dục hoặc xác nhận đã đăng ký và đang trong thời gian kiểm định;

6.6. Văn bản quy định chi tiết về đào tạo nâng cao của Trường.

Nơi nhận:

- Bộ GDĐT (để báo cáo);
- Hội đồng Trường;
- Ban Giám hiệu;
- Lưu: Khoa; HC, ĐT.



HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Nguyễn Tất Toàn

