

Số: 912/QĐ-ĐHKTCN

Cần Thơ, ngày 31 tháng 12 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH
Về việc ban hành chuẩn đầu ra trình độ đại học khóa 2023

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT - CÔNG NGHỆ CẦN THƠ

Căn cứ Quyết định số 249/QĐ-TTg ngày 29 tháng 01 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ;

Căn cứ Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Khung trình độ Quốc gia Việt Nam;

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

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

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

Căn cứ Biên bản số 133 /BB-ĐHKTCN ngày 31 tháng 12 năm 2022 của Hội đồng Khoa học và Đào tạo Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ;

Theo đề nghị của Trưởng Phòng Đào tạo.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành chuẩn đầu ra của 08 ngành đào tạo đại học thuộc Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ (đính kèm phụ lục).

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực từ ngày ký. Các thủ trưởng đơn vị thuộc Trường, các cá nhân và tổ chức có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận:

- Như Điều 2;
- Công TTĐT Trường;
- Lưu: VT, P.ĐT.



NGND.PGS.TS Huỳnh Thanh Nhã

**CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC CHÍNH QUY
NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT HÓA HỌC**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 912 /ĐHKTCN ngày 31 tháng 12 năm 2023
của Hiệu trưởng Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ)*

Tên ngành đào tạo tiếng Việt: Công nghệ kỹ thuật hóa học

Tên ngành đào tạo tiếng Anh: Chemical Engineering

Trình độ đào tạo: Đại học

Thời gian đào tạo: 4,0-4,5 năm

1. Mục tiêu của chương trình đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo kỹ sư công nghệ kỹ thuật hóa học có phẩm chất chính trị và đạo đức nghề nghiệp với tư duy năng động, sáng tạo; có tinh thần trách nhiệm, tác phong văn minh, ý thức tổ chức kỷ luật, rèn luyện sức khỏe để phục vụ ngành nghề; góp phần đào tạo nguồn nhân lực cho thành phố Cần Thơ, khu vực Đồng Bằng Sông Cửu Long và cả nước; đáp ứng nhu cầu hội nhập của quá trình phát triển kinh tế đất nước.

Trang bị cho sinh viên chương trình đào tạo kỹ sư công nghệ kỹ thuật hóa học những kiến thức khoa học cơ bản, kỹ thuật chuyên môn toàn diện, kỹ năng và năng lực nghiên cứu trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật hóa học; khả năng ứng dụng vào thực tế nghiên cứu và sản xuất; có khả năng nắm bắt tiến bộ khoa học và công nghệ, khả năng tự học, sáng tạo, thích nghi với môi trường làm việc; có tinh thần lập nghiệp, có ý thức phục vụ nhân dân

1.2 Mục tiêu cụ thể

- Về kiến thức

Chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật hóa học trang bị các kiến thức cần thiết giúp sinh viên có những kiến thức sau:

PO1: Có kiến thức cơ bản về toán, khoa học tự nhiên, và công nghệ thông tin, đáp ứng cho việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập ở trình độ cao hơn.

PO2: Trang bị kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành về các quá trình hóa lý, hóa học trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật hóa học.

PO3: Kiến thức quản lý và vận hành các trang thiết bị, hệ thống và thiết kế, cải tiến các qui trình công nghệ kỹ thuật hóa học

- Về kỹ năng

PO4: Tư duy sáng tạo, phương pháp làm việc khoa học, khả năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm. Kỹ năng giao tiếp hiệu quả, báo cáo và thuyết trình ý tưởng.

PO5: Phát triển kỹ năng hướng dẫn, tổ chức sản xuất, áp dụng các quy trình công nghệ vào điều kiện sản xuất thực tế tại các cơ sở sản xuất thuộc công nghệ kỹ thuật hóa học. Tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân.

- Về mức tự chủ và chịu trách nhiệm

PO6: Đào tạo năng lực làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân, trách nhiệm với nhóm trong việc hướng dẫn, truyền bá, phổ biến kiến thức thuộc ngành Công nghệ kỹ thuật hóa học và giám sát người khác thực hiện nhiệm vụ.

PO7: Giúp người học xây dựng ý thức trách nhiệm đối với cá nhân, cộng đồng; ý thức phục vụ đất nước và đạo đức nghề nghiệp.

2. Chuẩn đầu ra

Chương trình được thiết kế, xây dựng đảm bảo sinh viên tốt nghiệp đạt chuẩn đầu ra sau:

2.1. Về kiến thức

*** Kiến thức chung**

K1. Khái quát hóa được các nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối chính sách cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam, cũng như các kiến thức về an ninh quốc phòng và pháp luật.

*** Kiến thức chuyên môn**

K2. Áp dụng các kiến thức toán học, vật lý, khoa học cơ bản vào các vấn đề trong lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật hoá học.

K3. Phân tích và tích hợp được những cơ sở lý thuyết, kỹ thuật biên - phiên dịch và ứng dụng hiệu quả những lý thuyết và kỹ thuật này vào thực tế công tác dịch thuật ở nhiều lĩnh vực, đặc biệt là trong lĩnh vực khoa học kỹ thuật và công nghệ.

K4. Thiết kế và thao tác các thí nghiệm thuộc lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật hóa học, phân tích và giải thích các dữ liệu thí nghiệm.

K5. Vận hành các quy trình và thiết bị hóa học trong các lĩnh vực như sản xuất thuỷ tinh, gốm sứ men màu, silicat, chất kết dính, chất dẻo, các chất kích thích và bảo vệ thực vật...

K6. Lập kế hoạch, tiến hành các thử nghiệm thích hợp, phân tích và giải thích dữ liệu, sử dụng đánh giá kỹ thuật để đưa ra kết luận.

2.2. Về kỹ năng

*** Kỹ năng chung**

S1. Đạt trình độ ngoại ngữ thứ 2 ở bậc 3/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam. Đạt được trình độ ứng dụng CNTT cơ bản

S2. Thể hiện khả năng xác định, xây dựng và giải quyết những vấn đề Công nghệ kỹ thuật hóa học.

* Kỹ năng chuyên môn

S3. Áp dụng công nghệ thông tin và thiết bị kỹ thuật hiện đại cần thiết cho nghiên cứu và thực tiễn sản xuất.

S4. Nhận diện và giải quyết các vấn đề về trách nhiệm đạo đức và nghề nghiệp trong các tình huống kỹ thuật và đưa ra các đánh giá đúng đắn; xem xét tác động của các giải pháp kỹ thuật trong bối cảnh toàn cầu, kinh tế, môi trường và xã hội

S5. Tham gia làm việc nhóm tạo ra môi trường hợp tác và hòa nhập, thiết lập mục tiêu, lập kế hoạch nhiệm vụ và đáp ứng các mục tiêu.

S6. Thể hiện khả năng giao tiếp hiệu quả tại nơi làm việc, bao gồm giao tiếp nói, viết và diễn đạt vấn đề kỹ thuật, thuyết trình, báo cáo....

2.3 Về mức tự chủ và trách nhiệm

C1. Có khả năng làm việc độc lập, tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân. Đồng thời, phối hợp làm việc theo nhóm trong môi trường luôn thay đổi và phát triển, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm.

C2. Thể hiện tinh thần tập thể sẵn sàng tham gia các công tác sản xuất, nghiên cứu trong ngành để phục vụ nhà trường, tập thể, cộng đồng xã hội...

C3. Tham gia lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, quản lý thời gian, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động chuyên môn về lĩnh vực công nghệ hóa



Ma trận liên kết giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra của CTĐT

Chuẩn đầu ra		Kiến thức			Kỹ năng		Mức tự chủ và trách nhiệm
		PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6
Kiến thức	K1	X					
	K2		X				
	K3			X			
	K4			X	X	X	X
	K5			X	X	X	
	K6			X	X	X	
Kỹ năng	S1					X	X
	S2			X	X	X	X
	S3		X	X	X	X	
	S4		X	X	X	X	
	S5		X	X	X	X	X
	S6		X	X	X	X	X
Mức tự chủ và	C1			X	X	X	X
	C2			X	X	X	X

Chuẩn đầu ra		Kiến thức			Kỹ năng		Mức tự chủ và trách nhiệm
		PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6
trách nhiệm	C3			X	X	X	X



Trương Minh Nhật Quang