



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO KHÓA 2022

(Ban hành theo quyết định số: 445/QĐ-ĐHKTCN ngày 27 tháng 6 năm 2022
của Hiệu trưởng Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ)

1. Thông tin về cơ sở đào tạo

- Tên cơ sở giáo dục: Trường Đại Học Kỹ Thuật – Công Nghệ Cần Thơ
- Địa chỉ: 256 Nguyễn Văn Cừ, An Hoà, Ninh Kiều, Cần Thơ

2. Thông tin về văn bằng

- Tên văn bằng tiếng Việt: Kỹ sư công nghệ thực phẩm
- Tên văn bằng tiếng Anh: the degree of engineer in food technology
- Đơn vị cấp bằng: Trường Đại Học Kỹ Thuật – Công Nghệ Cần Thơ

3. Thông tin về chương trình đào tạo

- Tên ngành đào tạo tiếng Việt: Công nghệ thực phẩm
- Tên ngành đào tạo tiếng Anh: Food Technology
- Mã số ngành đào tạo: 7540101
- Trình độ đào tạo: Đại học
- Loại hình đào tạo: chính quy
- Hình thức đào tạo: Tập trung
- Đơn vị quản lý: Khoa Công nghệ sinh học – Công nghệ hóa học – Công nghệ thực phẩm

4. Thời gian đào tạo: 4,5 năm

5. Mục tiêu

5.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo (CTĐT) được thiết kế với mục tiêu đào tạo kỹ sư Công nghệ thực phẩm có kiến thức chuyên môn về chế biến, bảo quản lương thực thực phẩm; có kỹ năng thực hiện các hoạt động quản lý, vận hành, kiểm tra chất lượng, thiết kế các quy trình chế biến thực phẩm; đồng thời có đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực sản xuất kinh doanh thực phẩm, đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực địa phương và cả nước, đặc biệt cho vùng đồng bằng sông Cửu Long dồi dào về nguyên liệu nông thủy sản.

5.2. Mục tiêu cụ thể

- Về kiến thức

Mục tiêu 1 (MT1): Có kiến thức lý luận chính trị cơ bản như Chủ nghĩa Mác - Lênin; Tư tưởng Hồ Chí Minh; Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam.

Mục tiêu 2 (MT2): Áp dụng các kiến thức khoa học tự nhiên như Toán, Lý, Hóa, Sinh và Tin học ứng dụng vào các hoạt động khoa học cơ bản và ứng dụng trong các hoạt động sản xuất và nghiên cứu thường gặp.

Mục tiêu 3 (MT3): Xác định vấn đề và hướng giải quyết vấn đề kỹ thuật liên quan đến bảo quản và chế biến lương thực - thực phẩm, đặc biệt là các sản phẩm nông thủy hải sản của vùng đồng bằng sông Cửu Long.

Mục tiêu 4 (MT4): Khả năng thiết kế, cải tiến, quản lý và vận hành các trang thiết bị, hệ thống và quy trình công nghệ thực phẩm theo yêu cầu, cũng như tiếp cận và áp dụng các quy trình công nghệ sản xuất tiên tiến trên thế giới.

- Về kỹ năng

Mục tiêu 5 (MT5): Tiến hành các phương pháp nghiên cứu khoa học về thực phẩm, phân tích và giải thích các số liệu nhằm tạo tiền đề cho việc nghiên cứu trong các lĩnh vực chuyên ngành và học tập nâng cao.

Mục tiêu 6 (MT6): Quản lý chất lượng thực phẩm, vận dụng các hệ thống quản lý chất lượng thực phẩm và các quy phạm pháp luật về thực phẩm trong sản xuất, vận chuyển, kinh doanh thực phẩm; các nguyên tắc về an toàn trong chế biến thực phẩm, an toàn trong sản xuất công nghiệp. Thực hiện các phương pháp kiểm nghiệm và quy trình kiểm nghiệm, đánh giá chất lượng thực phẩm; cập nhật, tổng hợp và phân tích các vấn đề liên quan đến an toàn thực phẩm và hệ thống pháp luật có liên quan.

Mục tiêu 7 (MT7): Phát triển sản phẩm thực phẩm mới đáp ứng nhu cầu xã hội.

Mục tiêu 8 (MT8): 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.

- Về mức tự chủ và chịu trách nhiệm

Mục tiêu 9 (MT9): Có tính chuyên nghiệp trong sinh hoạt và làm việc như tác phong công nghiệp, làm việc có kế hoạch, khoa học; có tinh thần hợp tác khi làm việc nhóm. Có tinh thần không ngừng học tập nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ. Yêu nước, yêu ngành nghề; làm việc theo pháp luật và có ý thức bảo vệ môi trường.

6. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

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

6.1. Về kiến thức

PLO1. Khái quát hóa được các nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh, Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam và các vấn đề cơ bản về Quốc phòng.

PLO2. Áp dụng toán học và khoa học cơ bản vào các vấn đề trong lĩnh vực chế biến và bảo quản thực phẩm.

PLO3. Thiết kế và thao tác các thí nghiệm, phân tích và giải thích số liệu thí nghiệm trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm.

PLO4. Thiết kế một hệ thống, một thiết bị hoặc một quy trình chế biến hay bảo quản thực phẩm để đáp ứng các yêu cầu thực tiễn.

PLO5. Phân tích những tác động của những giải pháp kỹ thuật đến xã hội và môi trường trong bối cảnh toàn cầu.

PLO6. Áp dụng công nghệ thông tin và thiết bị kỹ thuật hiện đại cần thiết cho nghiên cứu và thực tiễn sản xuất.

PLO7. Lập kế hoạch, tổ chức và giám sát quá trình đánh giá chất lượng sản phẩm và phát triển sản phẩm mới.

PLO8. Quản lý, điều hành dây chuyền sản xuất sản phẩm thực phẩm.

6.2. Về kỹ năng

PLO9. Nhận diện và giải quyết các vấn đề kỹ thuật và các vấn đề xã hội.

PLO10. Tham gia làm việc nhóm một cách tích cực và hiệu quả.

PLO11. Thể hiện khả năng giao tiếp hiệu quả tại nơi làm việc, bao gồm giao tiếp nói, viết và các dạng khác.

PLO12. Thể hiện khả năng phản biện, phê phán phù hợp ở nơi làm việc.

PLO13. Có năng lực ngoại ngữ và tin học đạt chuẩn đầu ra của Nhà trường.

6.3 Về mức tự chủ và trách nhiệm

PLO14. Thể hiện tính chuyên nghiệp trong sinh hoạt và tác phong công nghiệp, làm việc có kế hoạch và khoa học.

PLO15. Thể hiện tinh thần hợp tác cao trong công việc, trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp.

PLO16. Tuân thủ chính sách, pháp luật của Nhà nước, quy định của cơ quan làm việc sau khi tốt nghiệp.

PLO17. Thể hiện ý chí cầu tiến, không ngừng học hỏi để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ.

7. Cấu trúc chương trình dạy học

7.1. Khối lượng kiến thức toàn khoá

Tổng số tín chỉ: 150 TC, trong đó:

Tổng số tín chỉ bắt buộc: 126

Tổng số tín chỉ tự chọn: 24

7.2. Lượng tín chỉ phân bổ cho khối kiến thức ngành và kế hoạch giảng dạy (dự kiến)

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần học trước (a), song hành (b)
Kiến thức giáo dục đại cương				52	50	2			
1	CB004	Pháp luật đại cương	1	2	2		30	0	
2	CB007	Vật lý 1	1	2	2		30	0	
3	CB009	Hóa học 1	1	2	2		30	0	
4	CB023	Anh văn căn bản 1	1	4	4		60	0	
5	CB033	Giải tích 1	1	3	3		45	0	
6	CB040	Triết học Mác - Lênin	1	3	3		45	0	
7	CB010	Hóa học 2	2	2	2		30	0	
8	CB024	Anh văn căn bản 2	2	3	3		45	0	CB023 (a)
9	CB026	Sinh học đại cương	2	3	3		30	30	
10	CB029	Thực tập Vật lý 1	2	1	1		0	30	
11	CB031	Thực tập Hóa học 2	2	1	1		0	30	
12	CB041	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	2	2	2		30	0	CB040 (a)
13	TT092	Tin học căn bản	2	2	2		15	30	
14	CB049	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2	2		2	30	0	
15	CB012	Kỹ năng giao tiếp	2	2			30	0	
16	CB013	Con người và môi trường	2	2			30	0	
17	CB050	GDQP & AN 1: Đường lối quốc phòng và an ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam (*)	HK phụ năm 1	2	2		37	8	
18	CB051	GDQP & AN 2: Công tác quốc phòng và an ninh (*)		2	2		22	8	
19	CB052	GDQP & AN 3: Quân sự chung (*)		2	2		14	16	
20	CB053	GDQP & AN 4: Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến thuật (*)		2	2		4	56	
21	CB035	Giáo dục thể chất 1 (*)	HK phụ năm 1	1	1		0	45	
22	CB036	Giáo dục thể chất 2 (*)		1	1		0	45	
23	CB037	Giáo dục thể chất 3 (*)		1	1		0	45	
24	CB025	Anh văn căn bản 3	3	3	3		45	0	CB024 (a)
25	CB042	Chủ nghĩa xã hội khoa học	3	2	2		30	0	CB041 (a)
26	CB043	Tư tưởng Hồ Chí Minh	4	2	2		30	0	CB042 (a)
27	CB044	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	5	2	2		30	0	CB043 (a)
Kiến thức cơ sở ngành				34	30	4			
28	CB027	Hóa phân tích	3	2	2		30	0	
29	CB028	Thực tập Hóa phân tích	3	1	1		0	30	
30	TP001	Hóa lý	3	3	3		30	30	CB007 (a) CB010 (a)
31	TP008	Hóa sinh	3	3	3		30	30	CB010 (a) CB026 (a)
32	TP009	Vì sinh đại cương	3	3	3		30	30	CB026 (a)

HỌC PHẦN

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần học trước (a), song hành (b)
33	TP002	Các quá trình cơ học	4	2	2		30	0	
34	TP003	Truyền nhiệt	4	2	2		30	0	CB007 (a)
35	TP004	Truyền khối	4	2	2		30	0	
36	TP059	Thông kê - Phép thí nghiệm (CNTP)	4	2	2		20	20	
37	CK003	Vẽ kỹ thuật	4	3	3		30	30	
38	TP012	Anh văn chuyên ngành công nghệ thực phẩm	5	2		4	30	0	
39	TP014	Thiết bị chế biến thực phẩm	5	2			30	0	
40	TP016	Kỹ thuật sấy	5	2			30	0	TP003 (a) TP004 (a)
41	TP015	Nước cấp, nước thải kỹ nghệ	5	2			30	0	
42	TP026	Kỹ thuật bao bì thực phẩm	5	2			30	0	
43	CB011	Phương pháp nghiên cứu khoa học	5	2	2		30	0	
44	TP010	Dinh dưỡng người và an toàn thực phẩm	5	3	3		45	0	TP008 (a) TP018 (a) TP019 (a)
45	TP070	Thực tập thực tế Quá trình và thiết bị	6	2	2		0	90	TP001 (a) TP002 (a) TP003 (a) TP004 (a) CK003 (a)
Kiến thức chuyên ngành				75	57	18			
46	TP018	Hóa học thực phẩm	4	3	3		30	30	CB010 (a)
47	TP019	Vi sinh thực phẩm	4	3	3		30	30	TP009 (a)
48	TP020	Phân tích thực phẩm	5	3	3		30	30	CB010 (a) TP018 (a)
49	TP025	Công nghệ chế biến thực phẩm	5	3	3		45	0	
50	TP022	Công nghệ sau thu hoạch	6	2	2		30	0	TP008 (a) TP018 (a) TP019 (a)
51	TP024	Công nghệ lên men	6	3	3		30	30	TP008 (a) TP019 (a)
52	TP030	Công nghệ chế biến thủy hải sản	6	2	2		30	0	TP025 (a)
53	TP033	Công nghệ sản xuất rượu, bia và nước giải khát	6	2	2		30	0	TP025 (a)
54	TP028	Công nghệ chế biến lương thực	6	2		4	30	0	TP025 (a)
55	TP029	Công nghệ chế biến rau quả	6	2			30	0	TP025 (a)
56	TP034	Công nghệ chế biến thịt và sản phẩm thịt	6	2			30	0	TP025 (a)
57	TP049	Các xu hướng trong công nghệ thực phẩm	6	2			30	0	
58	TP060	Các phương pháp phân tích trong ngành CNTP	6	3	3		30	30	
59	TP069	Thực phẩm hữu cơ	6	2	2		30	0	
60	TP021	Đánh giá cảm quan thực phẩm	7	3	3		30	30	

1/2/ C.AT 3H HC /

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần học trước (a), song hành (b)
61	TP023	Quản lý chất lượng thực phẩm	7	2	2		30	0	TP010 (a) TP019 (a)
62	TP027	Thực tập Công nghệ chế biến thực phẩm	7	2	2		0	60	TP025 (a)
63	TP039	Thiết kế nhà máy sản xuất thực phẩm	7	2	2		30	0	TP001 (a) TP002 (a) TP003 (a) TP004 (a) CK003 (a)
64	TP071	Thực tập thực tế Chuyên đề công nghệ thực phẩm	7	2	2		0	90	
65	TP064	Thực tập chuyên ngành CNTP (Nhà máy)	7	2	2		0	150	
66	TP045	Enzyme trong công nghệ thực phẩm	7	2	2		30	0	TP008 (a)
67	TP048	Sản xuất sạch hơn	7	2	2		30	0	
68	TP061	Kỹ thuật chế biến nhiệt độ cao	8	3	3		40	10	TP003 (a) TP025 (a)
69	TP062	Kỹ thuật chế biến nhiệt độ thấp	8	3	3		40	10	TP003 (a) TP025 (a)
70	TP038	Luật thực phẩm	8	2	2		30	0	
71	TP046	Phụ gia thực phẩm	8	2		4	30	0	TP018 (a)
72	TP047	Thực phẩm chức năng	8	2			30	0	
73	TP017	Vật lý học thực phẩm	8	2			30	0	
74	TP072	Tối ưu hóa trong công nghệ thực phẩm	8	2			30	0	
75	TP037	Phát triển sản phẩm thực phẩm	8	2	2		30	0	
76	TP063	Các kỹ thuật chế biến hiện đại	8	2	2		30	0	
77	TP068	Độc tố học thực phẩm	8	2	2		30	0	TP010 (a)
78	TP066	Khóa luận tốt nghiệp	9	10		10	0	450	
79	TP067	Thực tập tốt nghiệp	9	10			0	450	
80	TP044	Ứng dụng tin học trong công nghệ hóa thực phẩm	9	2			15	30	
81	TP058	Công nghệ sinh học thực phẩm	9	2			30	0	
82	SH008	Kỹ thuật phân tích và thiết bị	9	3			30	30	
83	TP073	Hóa sinh ứng dụng	9	3			45	0	

(*): Học phần điều kiện, không tính vào điểm trung bình chung tích lũy.

Cần Thơ, ngày 27 tháng 01 năm 2022

HIỆU TRƯỞNG

KHOA CN SINH HÓA - THỰC PHẨM

TRƯỜNG KHOA



PGS. TS Huỳnh Thanh Nhà

TS. Đoàn Thị Kiều Tiên