

# CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

(Ban hành kèm theo Quyết định số 3334/QĐ-ĐHCT ngày 24 tháng 8 năm 2022  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ)

Ngành: **Công nghệ chế biến thủy sản** (Aquatic Product Processing Technology)

Mã ngành: 7504105

Thời gian đào tạo: 4,5 năm

Danh hiệu: Kỹ sư

Đơn vị quản lý: Bộ môn Chế biến thủy sản, Khoa Thủy sản

## 1. Mục tiêu đào tạo

### 1.1 Mục tiêu đào tạo chung

Chương trình đào tạo kỹ sư Công nghệ chế biến thủy sản cung cấp cho người học hệ thống kiến thức khoa học cơ bản và chuyên môn về chế biến thủy sản; trang bị kỹ năng nghề nghiệp về sản xuất các sản phẩm đông lạnh, sản phẩm truyền thống, đồ hộp và sản phẩm giá trị gia tăng nhằm quản lý, tổ chức sản xuất và kinh doanh chế biến thủy sản đáp ứng nhu cầu xã hội; rèn luyện cho người học có đạo đức nghề nghiệp, có sức khỏe tốt, có năng lực tự học, nâng cao trình độ ở các bậc sau đại học nhằm phục vụ sự phát triển bền vững ngành thủy sản Việt Nam.

### 1.2 Mục tiêu đào tạo cụ thể

a. Trang bị cho sinh viên hệ thống kiến thức khoa học tự nhiên, khoa học xã hội – nhân văn, khoa học chính trị, quốc phòng-an ninh, giáo dục thể chất, ngoại ngữ và công nghệ thông tin làm cơ sở để tiếp thu các kiến thức nghề nghiệp.

b. Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ sở và chuyên môn về chế biến thủy sản như hóa học và vi sinh thực phẩm, kỹ thuật chế biến sản phẩm đông lạnh, sản phẩm truyền thống, đồ hộp và sản phẩm giá trị gia tăng.

c. Đào tạo sinh viên có kỹ năng phân tích và vận hành phòng thí nghiệm, năng lực giám sát, điều hành, quản lý các dây chuyền sản xuất tại các nhà máy chế biến thủy sản.

d. Rèn luyện sức khỏe, kỹ năng giao tiếp và tác phong chuyên nghiệp; kỹ năng nghiên cứu khoa học và học tập suốt đời; phát triển ý thức công dân và trách nhiệm nghề nghiệp.

## 2. Chuẩn đầu ra

### 2.1 Kiến thức

#### 2.1.1 Khối kiến thức giáo dục đại cương

Khái quát các kiến thức khoa học tự nhiên, khoa học xã hội - nhân văn, khoa học chính trị, công nghệ thông tin, giáo dục thể chất và quốc phòng - an ninh; Đạt được trình độ tiếng Anh hoặc tiếng Pháp tương đương trình độ bậc 3/6 khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam (B1 theo khung tham chiếu Châu Âu).

#### 2.1.2 Khối kiến thức cơ sở ngành

a. Trình bày các nguyên lý, quá trình về hóa học và phân tích hóa học, giá trị cảm quan, vi sinh thực phẩm thủy sản và dinh dưỡng thực phẩm thủy sản, phương pháp nghiên cứu và viết báo cáo khoa học.

b. Tóm tắt các quá trình cơ bản trong chế biến, các nguồn nguyên liệu thủy sản, các phương pháp quản lý nguồn nước cấp, các biện pháp xử lý nước thải trong nhà máy chế biến thủy sản và nguyên lý hoạt động của các thiết bị trong nhà máy chế biến thủy sản.

#### 2.1.3 Khối kiến thức chuyên ngành

a. Khái quát qui trình chế biến thủy sản lạnh đông, chế biến đồ hộp, chế biến sản phẩm thủy sản truyền thống và sản phẩm thủy sản giá trị gia tăng, hệ thống quản lý chất lượng - vệ sinh an toàn thực phẩm, các nguyên tắc sử dụng bao bì, phụ gia trong nhà máy chế biến thủy sản.

b. Trình bày các công đoạn cần thiết để phát triển sản phẩm thủy sản mới, phương pháp sử dụng nguồn rong biển để sản xuất các mặt hàng có giá trị về mặt kinh tế, công nghệ enzyme và protein trong chế biến các sản phẩm thủy sản, qui trình công nghệ sản xuất bột cá, dầu cá và tận dụng phế liệu để sản xuất sản phẩm có giá trị gia tăng.

## 2.2 Kỹ năng

### 2.2.1 Kỹ năng cứng

a. Vận hành dây chuyền sản xuất trong nhà máy chế biến thủy sản bao gồm chế biến các sản phẩm thủy sản lạnh đông, đồ hộp, sản phẩm truyền thống và sản phẩm giá trị gia tăng.

b. Đánh giá chất lượng, vệ sinh và an toàn thực phẩm thủy sản.

### 2.2.2 Kỹ năng mềm

Phát triển kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm trong các hoạt động chuyên ngành, kỹ năng ngoại ngữ và công nghệ thông tin.

## 2.3 Mức độ tự chủ và trách nhiệm cá nhân

Phát triển ý thức đạo đức nghề nghiệp, năng lực tự học và học tập suốt đời, ý thức rèn luyện sức khỏe để phục vụ cộng đồng.

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

- Kỹ sư điều hành sản xuất trực tiếp trong các doanh nghiệp/ cơ sở chế biến thủy sản nội địa và xuất khẩu.

- Kỹ sư giám sát chất lượng trong các doanh nghiệp/cơ sở chế biến thủy sản nội địa và xuất khẩu.
- Cán bộ phân tích chất lượng trong các trung tâm kiểm nghiệm chất lượng sản phẩm thủy sản.
- Tự tổ chức sản xuất và kinh doanh chế biến thủy sản.
- Giảng dạy và nghiên cứu trong các trường trung cấp, cao đẳng có ngành chế biến thủy sản.

## 4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Có khả năng tự học tập, nghiên cứu và ứng dụng khoa học công nghệ vào thực tế sản xuất.
- Có khả năng học tập bậc sau đại học liên quan lĩnh vực công nghệ thực phẩm, công nghệ sinh học.

## 5. Các chương trình đào tạo, tài liệu, chuẩn quốc gia và quốc tế tham khảo

- Bộ chương trình khung giáo dục đại học ngành Công nghệ chế biến thủy sản (mã ngành: 72540105) khối ngành Nông Lâm Ngư nghiệp, ban hành theo thông tư số: 09/2011/TT-BGDĐT, ngày 24 tháng 02 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ giáo dục và Đào tạo.

- Bộ tiêu chuẩn chất lượng ASEAN University Network (AUN-QA)

- Tham khảo CTĐT ngành Công nghệ Chế biến thủy sản, Đại học Nha Trang, có điều chỉnh cho phù hợp với điều kiện thực tế khu vực Đồng bằng Sông Cửu Long.

## 6. Khung chương trình đào tạo

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	Học phần song hành	HK thực hiện
<b>Khối kiến thức Giáo dục đại cương</b>										
1	QP010E	Giáo dục quốc phòng và An ninh 1 (*)	2	2		37	8			Bổ trí theo nhóm ngành
2	QP011E	Giáo dục quốc phòng và An ninh 2 (*)	2	2		22	8			Bổ trí theo nhóm ngành
3	QP012	Giáo dục quốc phòng và An ninh 3 (*)	2	2		14	16			Bổ trí theo nhóm ngành
4	QP013	Giáo dục quốc phòng và An ninh 4 (*)	2	2		4	56			Bổ trí theo nhóm ngành
5	TC100	Giáo dục thể chất 1+2+3 (*)	1+1+1		3		90			I,II,III

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	Học phần song hành	HK thực hiện
6	XH023	Anh văn căn bản 1 (*)	4			60				I,II,III
7	XH024	Anh văn căn bản 2 (*)	3			45			XH023	I,II,III
8	XH025	Anh văn căn bản 3 (*)	3			45			XH024	I,II,III
9	XH031	Anh văn tăng cường 1 (*)	4			60			XH025	I,II,III
10	XH032	Anh văn tăng cường 2 (*)	3			45			XH031	I,II,III
11	XH033	Anh văn tăng cường 3 (*)	3			45			XH032	I,II,III
12	FL001	Pháp văn căn bản 1 (*)	4			60				I,II,III
13	FL002	Pháp văn căn bản 2 (*)	3			45			FL001	I,II,III
14	FL003	Pháp văn căn bản 3 (*)	3			45			FL002	I,II,III
15	FL007	Pháp văn tăng cường 1 (*)	4			60			FL003	I,II,III
16	FL008	Pháp văn tăng cường 2 (*)	3			45			FL007	I,II,III
17	FL009	Pháp văn tăng cường 3 (*)	3			45			FL008	I,II,III
18	TN033	Tin học căn bản (*)	1	1		15				I,II,III
19	TN034	TT. Tin học căn bản (*)	2	2			60		TN033	I,II,III
20	ML014	Triết học Mác - Lênin	3	3		45				I,II,III
21	ML016	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2		30		ML014		I,II,III
22	ML018	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2		30		ML016		I,II,III
23	ML019	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2		30		ML018		I,II,III
24	ML021	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		30		ML019		I,II,III
25	KL001E	Pháp luật đại cương	2	2		30				I,II,III
26	ML007	Logic học đại cương	2			30				I,II,III
27	XH028	Xã hội học đại cương	2			30				I,II,III
28	XH011E	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2			30				I,II,III
29	XH012	Tiếng Việt thực hành	2		2	30				I,II,III
30	XH014	Văn bản và lưu trữ học đại cương	2			30				I,II,III
31	KN001	Kỹ năng mềm	2			20	20			I,II,III
32	KN002	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2			20	20			I,II,III
33	TN014	Cơ và nhiệt đại cương	2	2		30				I,II,III
34	TN019	Hóa học đại cương	3	3		45				I,II,III
35	TN128	Thông kê sinh học	2	2		30				I,II,III
36	TN129	TT. Thông kê sinh học	1	1			30			I,II,III

**Cộng: 47 TC (Bắt buộc 32 TC; Tự chọn: 15 TC)**

**Khối kiến thức cơ sở ngành**


37	TS159	Hóa phân tích ứng dụng - CBTS	3	3		30	30	TN019		I,II
38	TS100	Sinh hóa - TS	3	3		30	30			I,II
39	NN125	Nhiệt kỹ thuật	2	2		20	20			I,II
40	TS209	Vi sinh thực phẩm thủy sản 1	2	2		20	20			I,II
41	TS210	Vi sinh thực phẩm thủy sản 2	3	3		30	30			I,II
42	NS232	Các quá trình và thiết bị cơ bản trong bảo quản và chế biến thực phẩm 1	2	2		20	20			I,II
43	NS233	Các quá trình và thiết bị cơ bản trong bảo quản và chế biến thực phẩm 2	2	2		20	20			I,II
44	TS128	Hóa học thực phẩm thủy sản	3	3		30	30			I,II
45	TS213	Phân tích thực phẩm thủy sản	3	3		30	30			I,II
46	TS214	Công nghệ sau thu hoạch thủy sản	3	3		45				I,II
47	TS164	Đánh giá cảm quan sản phẩm thủy sản	2	2		20	20			I,II
48	TS413	Vệ sinh an toàn thực phẩm thủy sản	2	2		30				I,II
49	TS261	Kỹ thuật lên men thực phẩm thủy sản	2	2		30				I,II
50	TS259	Giá trị dinh dưỡng sản phẩm thủy sản	2	2		30				I,II
51	TS218	Nước cấp, nước thải trong chế biến thủy sản	2	2		30				I,II
52	NN157E	Tin học ứng dụng - CNTP	2			15	30			I,II
53	TS175	Đánh giá tác động môi trường thủy sản	2			30				I,II
54	TS262	Phân tích môi nguy và điểm kiểm soát tới hạn - HACCP	2			30				I,II
55	TS166	Nuôi trồng thủy sản	2			30				I,II
56	NN152	Vật lý học thực phẩm	2			20	20			I,II
57	TS312	Kỹ thuật khai thác thủy sản B	2			30				I,II

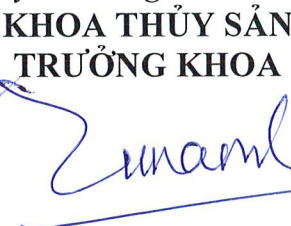
TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	Học phần song hành	HK thực hiện
58	TS216	Thực tập giáo trình cơ sở chế biến thủy sản	6	6			180		TS159, TS210, NN144, TS213	I
<b>Cộng: 48 TC (Bắt buộc 42 TC; Tự chọn: 06 TC)</b>										
<b>Khối kiến thức chuyên ngành</b>										
59	TS361	Nguyên lý bảo quản và chế biến thủy sản	2	2		30				I,II
60	TS362	Công nghệ chế biến đồ hộp thủy sản	2	2		30				I,II
61	TS416	Công nghệ chế biến thủy sản lạnh đông	3	3		45				I,II
62	TS364	Công nghệ chế biến sản phẩm thủy sản truyền thống	2	2		30				I,II
63	TS371	Thiết bị chế biến thủy sản	2	2		30				I,II
64	TS369	Chế biến sản phẩm thủy sản giá trị gia tăng	2	2		30				I,II
65	TS297	Thực tập giáo trình công nghệ chế biến thủy sản 1	6	6			180	TS216		II
66	TS246	Sinh hoạt học thuật chế biến thủy sản	2	2			60			I,II
67	TS220	Thực tập giáo trình công nghệ chế biến thủy sản 2	6	6			180	TS297		III
68	TS221	Bao bì thực phẩm thủy sản	2	2		30				I,II
69	TS367	Công nghệ chế biến rong biển	2	2		30				I,II
70	TS215	Phương pháp thí nghiệm chế biến thủy sản	2	2		20	20			I,II
71	TS365E	Phụ gia chế biến thủy sản	2	2		30				I,II
72	TS226	Công nghệ chế biến thực phẩm chức năng	2	2		30				I,II
73	TS223	Công nghệ enzyme và protein	2	2		30				I,II
74	TS258	Quản lý và tận dụng phụ phẩm trong chế biến thủy sản	2	2		30				I,II
75	TS263	Dược liệu thủy sản	2	2		30				I,II
76	TS132	Anh văn chuyên môn - CBTS	2		2	30				I,II
77	XH019	Pháp văn chuyên môn - KH&CN	2		2	30				I,II
78	TS264	Công nghệ chế biến dầu, bột cá	2		6	30				I,II
79	TS224	Phát triển sản phẩm thủy sản mới	2		6	30				I,II
80	TS225	Marketing thực phẩm thủy sản	2		6	30				I,II
81	TS253	Truy xuất nguồn gốc sản phẩm thủy sản	2		6	30				I,II
82	TS440E	Các tiêu chuẩn chất lượng trong nhà máy chế biến	2		6	30				I,II
83	TS370	Máy và thiết bị lạnh	2		6	30				I,II
84	TS149	Công nghệ sinh học trong chế biến thủy sản	2		6	30				I,II
85	TS505	Luận văn tốt nghiệp - CBTS	15		15		450	≥120TC		I,II
86	TS436	Tiểu luận tốt nghiệp - CBTS	6		6		180	≥120TC		I,II
87	TS373	Tổng hợp kiến thức cơ sở - CBTS	3		15	45		TS216		I,II
88	TS374	Tổng hợp kiến thức chuyên môn - CBTS	3		15	45		TS297		I,II
89	TS228	Vì sinh trong chế biến và bảo quản thực phẩm	2		15	30				I,II
90	NS335	Thực phẩm chức năng	2		15	30				I,II
91	NS269	Quản lý chuỗi sản xuất thực phẩm	2		15	30				I,II
92	TS245	Quản trị chuỗi cung ứng và chuỗi giá trị thủy sản	2		15	30				I,II
<b>Cộng: 66 TC (Bắt buộc: 43 TC; Tự chọn: 23 TC)</b>										
<b>Tổng cộng: 161 TC (Bắt buộc: 117 TC; Tự chọn: 44 43 TC)</b>										

(\*): là học phần điều kiện, không tính điểm trung bình chung tích lũy. Sinh viên có thể hoàn thành các học phần trên bằng hình thức nộp chứng chỉ theo quy định của Trường Đại học Cần Thơ hoặc học tích lũy.

Ngày 24 tháng 8 năm 2022

**BAN GIÁM HIỆU**  
**HIỆU TRƯỞNG**  
  
Hà Thanh Toàn

**HỘI ĐỒNG KH&ĐT**  
**CHỦ TỊCH**  
  
Trần Trung Tính

**KHOA THỦY SẢN**  
**TRƯỞNG KHOA**  
  
Vũ Ngọc Út