

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM TP. HỒ CHÍ MINH



**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH CÔNG NGHỆ CHẾ BIẾN THỦY SẢN**

Tên chương trình (tiếng Việt): **CÔNG NGHỆ CHẾ BIẾN THỦY SẢN**

Tên chương trình (tiếng Anh): **Aquatic Products Processing
Technology**

Trình độ đào tạo: Đại học

Mã ngành: 7540105

Loại hình đào tạo: Chính quy; vừa làm vừa học

Khoa quản lý: Công nghệ thực phẩm

TP. HỒ CHÍ MINH, NĂM 2022

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số: 1235 /QĐ-DCT ngày 05 tháng 9 năm 2022
của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm thành phố Hồ Chí Minh)

Tên chương trình đào tạo (tiếng Việt): **CÔNG NGHỆ CHẾ BIẾN THỦY SẢN**

Tên chương trình đào tạo (tiếng Anh): **Aquatic Products Processing Technology**

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Công nghệ chế biến thủy sản

Mã ngành đào tạo: 7540105

Lĩnh vực: Sản xuất và chế biến

Loại hình đào tạo: Chính quy; vừa làm vừa học

Thông tin về kiểm định chất lượng chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo ngành Công nghệ chế biến thủy sản trình độ đại học của Trường đạt chuẩn chất lượng giáo dục do Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành (MOET), từ năm 2021.

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu tổng quát

Đào tạo nhân lực ngành Công nghệ chế biến thủy sản, góp phần nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, bồi dưỡng nhân tài, nghiên cứu khoa học, công nghệ tạo ra tri thức, sản phẩm mới, phục vụ yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội và hội nhập quốc tế. Người học có phẩm chất chính trị, đạo đức; có kiến thức, kỹ năng thực hành nghề nghiệp, năng lực nghiên cứu và phát triển ứng dụng khoa học và công nghệ tương xứng với trình độ đào tạo; có sức khỏe; có khả năng sáng tạo và trách nhiệm nghề nghiệp, thích nghi với môi trường làm việc; đáp ứng nhu cầu xã hội.

1.2. Mục tiêu cụ thể

Sinh viên tốt nghiệp có kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm:

a. Kiến thức

Kiến thức lý thuyết và thực tế đáp ứng nhu cầu của nhà tuyển dụng trong ngành công nghệ chế biến thủy sản. Hiểu và áp dụng kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, khoa học chính trị, pháp luật vào sản xuất và đời sống. Áp dụng kiến

thức cơ sở ngành vào việc xây dựng được các quy trình công nghệ trong chế biến thủy sản. Thiết kế quy trình sản xuất và triển khai vào nhà máy chế biến thủy sản.

b. Kỹ năng

Xây dựng, vận dụng các thủ tục và quy trình giải quyết công việc trong nhà máy chế biến thủy sản. Áp dụng kiến thức khởi nghiệp và định hướng được thương mại hóa sản phẩm. Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng và cải tiến được các điều kiện ảnh hưởng đến quá trình và công nghệ chế biến thủy sản. Xây dựng được kế hoạch thực hiện công việc và tiêu chí đánh giá chất lượng công việc.

c. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

Chủ động và tích cực khi làm việc nhóm. Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định. Tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân. Làm việc có kế hoạch và sáng tạo trong công việc.

2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Sau khi hoàn thành khóa học, sinh viên có kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm:

2.1. Chuẩn đầu ra

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	Trình độ năng lực (TĐNL)
a	Kiến thức	
PLO 1	Tổng hợp kiến thức lý thuyết và thực tế thực tế đáp ứng nhu cầu của nhà tuyển dụng trong phạm vi của ngành công nghệ chế biến thủy sản.	5
PLO1.1	Tổng hợp kiến thức về khoa học tự nhiên & khoa học thực phẩm (hóa, sinh, hóa sinh, hóa lý, vi sinh, cảm quan...).	5
PLO1.2	Phân tích kiến thức về kỹ thuật thực phẩm (máy & thiết bị, các quá trình truyền nhiệt).	4
PLO1.3	Thiết kế quy trình sản xuất và triển khai vào nhà máy chế biến thủy sản.	4
PLO1.4	Phân tích và khắc phục các sự cố trong quá trình sản xuất.	4
PLO1.5	Đánh giá hiệu quả và chất lượng trong quá trình sản xuất.	5

PLO 2	Áp dụng kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật.	3
PLO 2.1	Áp dụng các kiến thức cơ bản về GDTC và GDQP.	3
PLO 2.2	Áp dụng được kiến cơ bản thuộc lĩnh vực khoa học chính trị và pháp luật vào đời sống.	3
PLO 2.3	Áp dụng kiến thức cơ bản của các lĩnh vực khoa học xã hội.	3
PLO 3	Áp dụng kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.	4
PLO 3.1	Áp dụng được các nội dung đã học về công nghệ thông tin.	4
PLO 3.2	Phân tích các phần mềm tin học trong công việc liên quan đến công nghệ chế biến thủy sản (thống kê- phân tích số liệu, trực quan hóa số liệu, phần mềm trích dẫn tài liệu tham khảo cho báo cáo nghiên cứu khoa học, ...).	4
PLO 4	Áp dụng kiến thức về lập kế hoạch, tổ chức và giám sát các quá trình trong lĩnh vực công nghệ chế biến thủy sản.	3
PLO 4.1	Áp dụng các kiến thức cơ bản về lập kế hoạch, tổ chức và giám sát các quá trình trong lĩnh vực công nghệ chế biến thủy sản.	3
PLO 4.2	Áp dụng kiến thức về lập kế hoạch, tổ chức, giám sát các quá trình trong lĩnh vực công nghệ chế biến thủy sản.	3
PLO 5	Thiết lập được hệ thống quản lý chất lượng, điều hành hoạt động chuyên môn về công nghệ chế biến thủy sản.	5
PLO 5.1	Áp dụng kiến thức về quản lý, điều hành chung.	3
PLO 5.2	Áp dụng kiến thức về việc quản lý, điều hành hoạt động chuyên môn trong doanh nghiệp, tổ chức phát triển sản phẩm mới, sản xuất, kinh doanh thực phẩm lĩnh vực công nghệ chế biến thủy sản.	5
b	Kỹ năng	

PLO6	Áp dụng thành thạo kỹ năng cần thiết để có thể phát hiện và giải quyết các vấn đề phức tạp trong quản lý chế biến thủy sản.	5
PLO 6.1	Thực hiện thành thạo kỹ năng thực hành trong chế biến, sản xuất thủy sản và xác định các vấn đề cần giải quyết, cải tiến trong nhà máy thủy sản.	3
PLO 6.2	Vận dụng được nguyên tắc và thủ tục giải quyết công việc trong nhà máy chế biến thủy sản.	3
PLO 6.3	Cải tiến các thủ tục và quy trình giải quyết công việc trong nhà máy chế biến thủy sản.	5
PLO7	Xây dựng kỹ năng dẫn dắt, khởi nghiệp, tạo việc làm cho mình và cho người khác.	3
PLO 7.1	Áp dụng chính xác các thông tin về cơ hội thị trường để hình thành các ý tưởng khởi nghiệp.	3
PLO 7.2	Thực hiện thuần thục kỹ năng định hướng hoạt động nghiên cứu cải thiện chất lượng- an toàn thực phẩm, cải tiến quy trình sản xuất, quy trình kiểm soát hoặc hệ thống quản lý chất lượng- an toàn thực phẩm, tạo việc làm cho mình và người khác.	3
PLO 8	Thiết lập được kỹ năng phản biện, phê phán và sử dụng các giải pháp thay thế trong điều kiện môi trường không xác định hoặc thay đổi.	5
PLO 8.1	Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình và công nghệ chế biến thủy sản.	4
PLO 8.2	Cải tiến được các điều kiện ảnh hưởng đến quá trình và công nghệ chế biến thủy sản.	5
PLO 9	Đề xuất kỹ năng đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.	4
PLO 9.1	Xây dựng được kế hoạch thực hiện công việc và tiêu chí đánh giá chất lượng công việc của nhóm.	3

PLO 9.2	Vận dụng được kỹ năng làm việc nhóm.	3
PLO 9.3	Phân tích được chất lượng công việc của cá nhân và của thành viên nhóm.	4
PLO 10	Thiết lập 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.	5
PLO 10.1	Xây dựng được nội dung và thông tin cần truyền cần đạt đơn giản, dễ hiểu và logic.	3
PLO 10.2	Vận dụng được khả năng thuyết trình.	5
PLO 10.3	Phân tích và tổng hợp được nội dung và thông tin cần truyền đạt.	5
PLO 11	Áp dụng năng lực ngoại ngữ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam.	4
PLO 11.1	Đọc hiểu các văn bản chứa đựng thông tin rõ ràng về các chủ đề liên quan đến chuyên ngành và lĩnh vực yêu thích, quan tâm của mình.	3
PLO 11.2	Vận dụng được Ngoại ngữ vào công việc.	4
c	Mức độ tự chủ và trách nhiệm	
PLO 12	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.	4
PLO 12.1	Chủ động giải quyết công việc.	2
PLO 12.2	Chủ động và tích cực khi làm việc nhóm.	3
PLO 12.3	Thực hiện thành thạo kỹ năng làm việc nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi để đạt mục tiêu đề ra và chịu trách nhiệm đối với nhóm.	4
PLO 13	Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định.	4

PLO 13.1	Hướng dẫn, giám sát được công việc khi phân công người khác thực hiện.	3
PLO 13.2	Chịu trách nhiệm trong việc điều hành công việc.	4
PLO 14	Tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân.	5
PLO 14.1	Tổng hợp tài liệu, thông tin và đưa ra được định hướng chuyên môn.	5
PLO 14.2	Lập luận khoa học và bản lĩnh trong công việc.	5
PLO 15	Lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động.	5
PLO 15.1	Xây dựng được kế hoạch thực hiện công việc.	3
PLO 15.2	Quản lý tốt các công việc đã triển khai.	3
PLO 15.3	Đánh giá và cải tiến thủ tục thực hiện công việc.	5

2.2. Bảng ma trận các học phần và chuẩn đầu ra

STT	Mã tự quản	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HK	HP bất buộc	Nhóm kiến thức	KIẾN THỨC							KỸ NĂNG							
								PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15
1	11200001	0101100651	Triết học Mác – Lenin	3	1	x	Đại cương	2					3								3	
2	01202010	0101101922	Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin	3	1	x	Đại cương	2		3									2	2	2	2
3	16200004	0101001657	Giáo dục quốc phòng - an ninh I	3	1	x	Đại cương	3				3								2		
4	05202190	0101101927	Kỹ năng thuyết trình	2	1	x	Cơ sở ngành									2	3					
5	05201118	0101002691	Kỹ thuật phòng thí nghiệm	1	1	x	Cơ sở ngành	2		2			2		2		2		3	2	2	2
6	15200030	0101101930	Giải tích (CNTP)	3	1	x	Đại cương	3		3						3			3			
7	04200012	0101001935	Hóa phân tích	2	1	x	Cơ sở ngành	3					2		2	3			3			
8	05202219	0101101926	Nhập môn công nghệ chế biến thủy sản	2	1	x	Cơ sở ngành	2							2				3	2		2
9	14200101	0101100822	Anh văn I	3	2	x	Đại cương					3				3			3	3	3	3
10	15200032	0101101931	Xác suất thống kê trong sản xuất, công nghệ, kỹ thuật (CNTP)	3	2	x	Cơ sở ngành	3							3			3				
11	04200146	0101101928	Hóa đại cương I	2	2	x	Đại cương						2						2	2		
12	08200109	0101101934	Vật sinh đại cương (CNTP)	2	2	x	Đại cương	2					2		2				2			
13	16200005	0101001661	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	2	2	x	Đại cương	3					3			2						
14	04201013	0101004419	Thí nghiệm hóa phân tích	1	2	x	Cơ sở ngành	2							3			3				
15	05200001	0101001863	Hóa học thực phẩm	2	2	x	Cơ sở ngành	2							2				2			
16	03202550	0101102134	Vẽ kỹ thuật	2	2	x	Cơ sở ngành	2		3	2							2		2		
17	05200222	0101102082	Nuôi trồng thủy sản đại cương	2	2	x	Cơ sở ngành	3					3			3			3			4
18	11200006	0101003671	Pháp luật đại cương	2	2		Đại cương	2		3						3			3			
19	15200022	0101003015	Logic học	2	2		Đại cương	3					3		3			3				
20	13200003	0101100941	Kinh tế học đại cương	2	2		Đại cương	2		2			2		3		2		2		2	

STT	Mã tự quản	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HK	HP bắt buộc	Nhóm kiến thức	KIẾN THỨC						KỸ NĂNG						NĂNG LỰC TƯ CHỦ-TRÁCH NHIỆM			
								PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15	
21	11200002	0101002298	Kinh tế chính trị Mác - Lenin	2	3	x	Đại cương	2					3							3			
22	14200102	0101100823	Anh văn 2	3	3	x	Đại cương					3							3	3	3	3	
23	08201101	0101101933	Thí nghiệm vi sinh đại dương (CNTP)	1	3	x	Đại cương	2					2			2			2			4	
24	16201001	0101001703 0101001704 0101001706 0101001707 0101001697	Giáo dục thể chất 1	2	3	x	Đại cương															2	
25	16200006	0101001673	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3	1	3	x	Đại cương	3	0	0	0	0	3							3			
26	05202191	0101102003	Kỹ năng viết	2	3	x	Cơ sở ngành											2	2	2	2	2	
27	05200002	0101001968	Hóa sinh học thực phẩm	2	3	x	Cơ sở ngành	3										3				3	
28	05200177	0101102018	Kỹ thuật thực phẩm 2 (Truyền nhiệt trong CNTP)	3	3	x	Cơ sở ngành	3				3						3				3	
29	05200221	0101102084	Nghiên liệu thủy sản và công nghệ sau thu hoạch	2	3	x	Cơ sở ngành	3				3						3			0	0	
30	05200220	0101102081	Máy và thiết bị chế biến thủy sản	3	3	x	Cơ sở ngành	4										3				4	
31	05200223	0101102085	Ngữ loại học	2	3	x	Cơ sở ngành	3				5	2		3	3							
32	11200003	0101000476	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	4	x	Đại cương	3										3					
33	14200103	0101100824	Anh văn 3	3	4	x	Đại cương	3										3	3	3	3	5	
34	16201002	0101101334 0101001693 0101001694 0101001695 0101001701 0101001696	Thí nghiệm hóa học và hóa sinh học thực phẩm	2	4	x	Đại cương	3										2					
35	5201163	101004395	Thí nghiệm hóa học và vi sinh vật học thực phẩm	1	4	x	Cơ sở ngành	3					3					3				3	
36	05200176	0101102017	Các quá trình trong Công nghệ thực phẩm	2	4	x	Cơ sở ngành	2										3	2			2	
37	05200179	0101102019	Công nghệ thực phẩm	2	4	x	Ngành	2				2	2									2	

STT	Mã tự quản	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HK	Hỗn hợp bắt buộc	Nhóm kiến thức	KIẾN THỨC						KỸ NĂNG						NĂNG LỰC TỰ CHỦ-TRÁCH NHIỆM		
								PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15
38	06200010	0101002273	Phân tích và đánh giá chất lượng sản phẩm thủy sản 1	3	4	x	Ngành	5					3		4	4	3		3			
39	05200022	0101000687	Công nghệ bao bì, đóng gói thực phẩm	2	4	x	Ngành	4							3	3	3		3		5	3
40	05200224	0101102076	Công nghệ chế biến lạnh đóng thủy sản	2	4	x	Ngành	5			3	4	4		4	3			3			
41	05200123	0101001598	Độc tố học thực phẩm	2	4		Cơ sở ngành	3							3		4		2		2	
42	05200015	0101005641	Thực phẩm chức năng	2	4		Cơ sở ngành	4	4						4	3	4	3	3			
43	06200008	0101000026	An toàn lao động trong thủy sản	2	4		Cơ sở ngành	3							5		3	3	3			
44	05200122	101100872	Tiếng Anh chuyên ngành công nghệ thực phẩm	2	4		Cơ sở ngành											2	3	3	3	
45	11200005	0101006322	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	5	x	Đại cương								3				3			
46	16200007	0101001676	Giáo dục quốc phòng - an ninh 4	2	5	x	Đại cương								3				3			
47	05201164	0101004520	Thí nghiệm vi sinh vật học thực phẩm	1	5	x	Cơ sở ngành	4							3				3		3	
48	05200121	0101006535	Vệ sinh an toàn thực phẩm	2	5	x	Ngành	3							3				3		3	
49	05201180	0101102005	Thực hành các quá trình trong Công nghệ thực phẩm	1	5	x	Ngành	3							3		4	3	4	3		
50	05200014	0101003709	Phụ gia thực phẩm	2	5	x	Ngành	3							4		3	3	3	3	4	
51	05200023	0101003683	Phát triển sản phẩm	2	5	x	Ngành	4	3		3				3	4	3	4	3	3	4	
52	06201011	0101101052	Thực hành Phân tích và đánh giá chất lượng sản phẩm thủy sản 1	2	5	x	Ngành	5									4			3		
53	05201113	0101100220	Thực hành thiết kế và kiểm tra bao bì thực phẩm	1	5	x	Ngành	3							4		4	4		4		
54	06201017	0101004851	Thực hành công nghệ chế biến lạnh đóng thủy sản	1	5	x	Ngành	3							4	5	4	3		3		
55	06200018	0101001017	Công nghệ sản xuất đồ hộp thủy sản	2	5	x	Ngành	5							4	4	4	3	3		3	

STT	Mã tự quản	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HK	HP bắt buộc	Nhóm kiến thức	KIẾN THỨC							KỸ NĂNG							NĂNG LỰC TỰ CHỦ-TRÁCH NHIỆM				
								PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15				
56	05202209	0101100058	Thiết kế thí nghiệm và xử lý số liệu	3	5	x	Ngành	5				4	4		4									3		
57	0620025	0101100835	Kỹ thuật nuôi thủy sản	2	5		Ngành	3				3			3									3		5
58	0620015	0101100834	Thương mại thủy sản	2	5		Ngành	3				3			3									3		
59	0620037	0101002727	Sản xuất sạch hơn trong chế biến thủy sản	2	5		Ngành	3				3			3									3		
60	11200004	0101001625	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	6	x	Đại cương	3				3			3									3		
		0101100929																								
		0101001718																								
61	16201003	0101001701	Giáo dục thể chất	3	1	6	x	Đại cương	3				3											3		
		0101001719																								
		0101100931																								
		0101100930																								
62	06201019	0101004965	Thực hành công nghệ sản xuất đồ hộp thủy sản	1	6	x	Ngành	3				4			4									3		
63	05200073	0101003652	Phân tích vi sinh thực phẩm	2	6	x	Ngành	4																3		
64	06200020	0101001080	Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản truyền thống	2	6	x	Ngành	4				3												3		4
65	06200033	0101101234	Quản lý và tận dụng phụ phẩm thủy sản	2	6	x	Ngành	3				3			3									3		
66	05202183	0101102021	Hệ thống phân tích mối nguy và điểm kiểm soát (tới hạn) (HACCP)	2	6	x	Ngành	5	3			4			4									3		4
67	05202181	0101102022	Thiết kế công nghệ và bố trí dây chuyền sản xuất	2	6	x	Ngành	5	3			4			4									3		
68	05203225	0101102079	Đồ án học phần máy và thiết bị chế biến thủy sản	1	6	x	Ngành	5				3			3									4		3
69	05205226	0101102080	Kiến tập	1	6	x	Ngành	4				4			4									4		3
70	06200026	0101000762	Chế biến sản phẩm rong biển	2	6		Ngành	3				3			3									3		
71	06201027	0101004865	Thực hành Chế biến sản phẩm rong biển	1	6		Ngành	3				4			4									3		

STT	Mã tự quản	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HK	HP bắt buộc	Nhóm kiến thức	KIẾN THỨC						KỸ NĂNG						NĂNG LỰC TỰ CHỦ-TRÁCH NHỆM					
								PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15			
72	06200023	0101001077	Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản giá trị gia tăng	2	6		Ngành	3							5						3				
73	06201024	0101004246	Thực hành công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản giá trị gia tăng	1	6		Ngành	3				4	5		4	3					3				
74	05201157	0101101089	Thí nghiệm phân tích vi sinh thực phẩm 1	1	7	x	Ngành	4				3			3	4					3				
75	06201021	0101004988	Thực hành Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản truyền thống	1	7	x	Ngành	3				4	5		4	3					3				
76	06201034	0101101235	Thực hành Quan lý và tận dụng phụ phẩm thủy sản	1	7	x	Ngành	3				3			3	4	3				3				
77	05202182	0101102006	Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp thống kê (CNTP)	2	7	x	Ngành				4			4	4	4	4				4	4			
78	06203032	0101101268	Đồ án chuyên ngành Công nghệ chế biến thủy sản	1	7	x	Ngành	4				3			3	3					3	5			
79	06305018	0101005887	Thực tập tối nghiệp	2	7	x	Ngành	4				5	3		5	4					3	5			
80	05200227	0101102075	Các kỹ thuật tiên tiến trong công nghệ chế biến thủy sản	2	7	x	Chuyên sâu, đặc thù																		
81	05200228	0101102083	Nước cốt, nước thái trong chế biến thủy sản	2	7	x																			
82	05201131	0101006365	Ứng dụng tin học trong Công nghệ thực phẩm	2	7	x	Chuyên sâu, đặc thù																		
83	05200229	0101101721	Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản	2	7		Chuyên sâu, đặc thù	4				3	5								3				
84	05200230	0101102077	Chế phẩm và hóa chất trong thủy sản	2	7		Chuyên sâu, đặc thù	4				3	5								3				
85	05200231	0101102086	Quản lý sức khỏe thủy sản	2	7		Chuyên sâu, đặc thù	4				3	5								3				
86	17200001	010100936	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2	7		Chuyên sâu, đặc thù	2				3	5								3				
87	05200138	0101101093	Quản lý chuỗi cung ứng và truy xuất nguồn gốc thực phẩm	2	7		Chuyên sâu, đặc thù	5	3	3		3			4	4	5	3	3	3	5	4			
88	05200161	0101101095	Marketing thực phẩm và nghiên cứu người tiêu dùng	2	7		Chuyên sâu, đặc thù									4	3								

STT	Mã tự quản	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HK	HP bắt buộc	Nhóm kiến thức	KIẾN THỨC							KỸ NĂNG							NĂNG LỰC TỰ CHỦ-TRÁCH NHIỆM			
								PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15			
89	05200213	0101102013	Kiểm soát các quá trình trong công nghiệp thực phẩm	2	7		Chuyên sâu, đặc thù	5	3						5	4	5	3	3	3	3	3			
90	05204236	0101102098	Thực tập kỹ sư 1 (CNCCBTS)	3	8	x	Chuyên sâu, đặc thù	5	3	4								5	3	4	4	4			
91	05204237	0101102099	Thực tập kỹ sư 2 (CNCCBTS)	3	8	x	Chuyên sâu, đặc thù	5	3	4								5	3	4	4	4			
92	06206038	0101101313	Khoa luận tốt nghiệp	14	8	x	Chuyên sâu, đặc thù	5	5	4	3	4	3	4			5	3	4	5	4				
Tổng số học phần đáp ứng chuẩn đầu ra								66	19	12	15	15	52	14	35	48	42	17	75	17	35	22			

3. Khối lượng học tập

TT	Kiến thức	Khối lượng kiến thức	Tỷ lệ %
1	Giáo dục đại cương, khoa học cơ bản	33 tín chỉ	21,9%
2	Cơ sở ngành	38 tín chỉ	25,2%
3	Ngành (Giai đoạn 1 – cấp bằng Cử nhân)	50 tín chỉ	33,1%
4	Chuyên sâu, đặc thù (Giai đoạn 2 – cấp bằng Kỹ sư)	30 tín chỉ	19,9%
Tổng		151 tín chỉ	100%

Khối lượng học tập trên không bao gồm Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng – an ninh.

4. Thời gian đào tạo

Thời gian thiết kế chương trình đào tạo chính quy: 4 năm.

Thời gian thiết kế chương trình đào tạo vừa làm vừa học: 5 năm.

Thời gian hoàn thành chương trình đào tạo tối đa bao gồm thời gian thiết kế và thời gian được phép kéo dài quy định trong Quy chế đào tạo trình độ đại học theo hệ thống tín chỉ (Ban hành theo Quyết định số 1846/QĐ-DCT ngày 01 tháng 9 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh).

5. Văn bằng tốt nghiệp

- Cấp bằng Cử nhân khi: Sinh viên tích lũy đủ số tín chỉ của Giai đoạn 1 và đáp ứng đủ các điều kiện tốt nghiệp theo quy định của trường.
- Cấp bằng Kỹ sư khi:
 - + Sinh viên đã tích lũy đủ số tín chỉ của Giai đoạn 1, Giai đoạn 2 và đáp ứng đủ các điều kiện tốt nghiệp theo quy định của trường.
 - + Sinh viên đã có bằng cử nhân cùng ngành, đã tích lũy đủ số tín chỉ của Giai đoạn 2 và đáp ứng đủ các điều kiện tốt nghiệp theo quy định của trường.

6. Chuẩn đầu vào

Người học có bằng tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương và đáp ứng các tiêu chuẩn xét tuyển hoặc thi tuyển đầu vào của Trường.

Người học có bằng tốt nghiệp cao đẳng cùng ngành hoặc ngành gần: Xét công nhận kết quả học tập và khối lượng kiến thức, kỹ năng để miễn trừ các học phần khi học chương trình đào tạo này.

Người học đang học đại học ngành khác tại Trường thỏa mãn các điều kiện trong Quy chế đào tạo đại học theo hệ thống tín chỉ của Trường: Xét công nhận các học

phần đã tích lũy trong chương đào tạo ngành thứ nhất để xem xét miễn học các học phần trong chương trình đào tạo của ngành này khi học ngành thứ hai theo chương trình đào tạo này.

Người học có bằng tốt nghiệp đại học thứ nhất ngành khác: Xét công nhận kết quả học tập và khối lượng kiến thức, kỹ năng để miễn trừ các học phần khi học văn bằng đại học thứ hai theo chương trình đào tạo này.

Người học có bằng tốt nghiệp Cử nhân cùng ngành: tham gia học giai đoạn 2 của chương trình đào tạo này.

7. Phương pháp đánh giá kết quả học tập

Theo quy chế đào tạo trình độ đại học theo hệ thống tín chỉ (Ban hành theo Quyết định số 1846/QĐ-DCT ngày 01 tháng 9 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh).

8. Quy chế đào tạo và điều kiện tốt nghiệp

Quy chế đào tạo: Theo quy chế đào tạo trình độ đại học theo hệ thống tín chỉ (Ban hành theo Quyết định số 1846/QĐ-DCT ngày 01 tháng 9 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh).

Đạt chuẩn kỹ năng về ngoại ngữ: Có năng lực ngoại ngữ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam (Ban hành kèm theo Quyết định số 2212/QĐ-DCT ngày 19/10/2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP.HCM về việc Quy định Chuẩn đầu ra ngoại ngữ đối với sinh viên đại học của Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Thành phố Hồ Chí Minh).

Đạt chuẩn kiến thức về công nghệ thông tin: Có chứng chỉ Ứng dụng công nghệ thông tin nâng cao (Ban hành kèm theo Quyết định số 1201/QĐ-DCT ngày 17/5/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP.HCM về việc ban hành Quy định chuẩn kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin đối với sinh viên, học viên không chuyên ngành CNTT của Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Thành phố Hồ Chí Minh).

9. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp

Kỹ sư Công nghệ chế biến thủy sản làm việc tại các doanh nghiệp sản xuất, chế biến và kinh doanh thủy sản; các Ban quản lý khu công nghiệp - khu chế xuất, các sở Khoa học và Công nghệ; các sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn trong cả nước; các cơ quan/tổ chức phân tích, kiểm định chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm thủy sản. Nghiên cứu viên trong các viện nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực Công nghệ chế biến thủy sản.

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

Kỹ sư Công nghệ chế biến thủy sản sau khi tốt nghiệp có cơ hội học lên trình độ cao hơn như thạc sỹ, tiến sỹ cùng ngành Công nghệ chế biến thủy sản hoặc các nhóm ngành gần như Công nghệ thực phẩm, Đảm bảo chất lượng và An toàn thực phẩm tại

Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP.Hồ Chí Minh hoặc các trường đại học trong nước.

11. Nội dung chương trình đào tạo

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
	I. Kiến thức giáo dục đại cương, khoa học cơ bản			33 (18,15)	
	Kiến thức giáo dục đại cương, khoa học cơ bản bắt buộc			31 (16,15)	
1.	0101100651	11200001	Triết học Mác-Lênin	3 (3,0)	
2.	0101002298	11200002	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2 (2,0)	(a) 0101100651
3.	0101000476	11200003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2 (2,0)	(a) 0101100651
4.	0101006322	11200005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2 (2,0)	
5.	0101001625	11200004	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2 (2,0)	
6.	0101100822	14200101	Anh văn 1	3 (3,0)	
7.	0101100823	14200102	Anh văn 2	3 (3,0)	(a) 0101100822
8.	0101100824	14200103	Anh văn 3	3 (3,0)	(a) 0101100823
9.	0101101930	15200030	Giải tích (CNTP)	3 (3,0)	
10.	0101101928	04200146	Hóa đại cương 1 (CNTP)	2 (2,0)	
11.	0101101934	08200109	Vi sinh đại cương (CNTP)	2 (2,0)	
12.	0101101933	08201101	Thí nghiệm vi sinh đại cương (CNTP)	1 (0,1)	(a) 0101101934
13.	0101101922	01202010	Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin	3 (2,1)	
14.	0101001703 0101001704 0101001705 0101001706 0101001707 0101001697	16201001	Giáo dục thể chất 1	2 (0,2)	Không tính tín chỉ tích lũy
15.	0101101334 0101001693 0101001694 0101001695 0101001701 0101001696	16201002	Giáo dục thể chất 2	2 (0,2)	Không tính tín chỉ tích lũy (a) 0101001703 0101001704 0101001705 0101001706 0101001707 0101001697

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
16.	0101100929 0101001718 0101001701 0101001719 0101100931 0101100930	16201003	Giáo dục thể chất 3	1 (0,1)	Không tính tín chỉ tích lũy (a) 0101101334 0101001693 0101001694 0101001695 0101001701 0101001696
17.	0101001657	16200004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 1	3 (3,0)	Không tính tín chỉ tích lũy
18.	0101001661	16200005	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	2 (2,0)	Không tính tín chỉ tích lũy (a) 0101001657
19.	0101001673	16200006	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3	1 (0,1)	Không tính tín chỉ tích lũy (a) 0101001657 (a) 0101001661
20.	0101001676	16200007	Giáo dục quốc phòng - an ninh 4	2 (0,2)	Không tính tín chỉ tích lũy (a) 0101001657 (a) 0101001661 (a) 0101001669
Kiến thức giáo dục đại cương, khoa học cơ bản tự chọn (Chọn tối thiểu 1 học phần)				2 (2,0)	
21.	0101003671	11200006	Pháp luật đại cương	2 (2,0)	
22.	0101003015	15200022	Logic học	2 (2,0)	
23.	0101100941	13200003	Kinh tế học đại cương	2 (2,0)	
II. Kiến thức cơ sở ngành				38 (31,7)	
Kiến thức cơ sở ngành bắt buộc				36 (29,7)	
24.	0101101927	05202190	Kỹ năng thuyết trình	2 (1,1)	
25.	0101102003	05202191	Kỹ năng viết	2 (1,1)	
26.	0101002691	05201118	Kỹ thuật phòng thí nghiệm	1 (0,1)	
27.	0101101931	15200032	Xác suất thống kê trong sản xuất, công nghệ, kỹ thuật (CNTP)	3 (2,1)	(a) 0101101930
28.	0101001935	04200012	Hóa phân tích	2 (2,0)	
29.	0101004419	04201013	Thí nghiệm hóa phân tích	1 (0,1)	(a) 0101001935
30.	0101001863	05200001	Hóa học thực phẩm	2 (2,0)	
31.	0101001968	05200002	Hóa sinh học thực phẩm	2 (2,0)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
32.	0101004395	05201163	Thí nghiệm hóa học và hóa sinh học thực phẩm	1 (0,1)	(a) 0101001863 (a) 0101001968
33.	0101102017	05200176	Vิ sinh vật học thực phẩm (CNTP)	2 (2,0)	(a) 0101101934
34.	0101004520	05201164	Thí nghiệm vi sinh vật học thực phẩm	1 (0,1)	(a) 0101102017
35.	0101006535	05200121	Vệ sinh an toàn thực phẩm	2 (2,0)	(a) 0101102017
36.	0101101926	05202219	Nhập môn công nghệ chế biến thủy sản	2(1,1)	
37.	0101102134	03202550	Vẽ kỹ thuật	2 (1,1)	
38.	0101102018	05200177	Kỹ thuật thực phẩm 2 (Truyền nhiệt trong CNTP)	3 (3,0)	
39.	0101102081	05200220	Máy và thiết bị chế biến thủy sản	3 (3,0)	(a) 0101102134
40.	0101102084	05200221	Nguyên liệu thủy sản và công nghệ sau thu hoạch	2 (2,0)	(a) 0101001968
41.	0101102082	05200222	Nuôi trồng thủy sản đại cương	2 (2,0)	
42.	0101102085	05200223	Ngữ loại học	2 (2,0)	(a) 0101102082
Kiến thức cơ sở ngành tự chọn				2 (2,0)	
43.	0101001598	05200123	Độc tố học thực phẩm	2 (2,0)	(c) 0101001968
44.	0101005641	05200015	Thực phẩm chức năng	2 (2,0)	(c) 0101001968
45.	0101000026	06200008	An toàn lao động trong thủy sản	2 (2,0)	
46.	101100872	05200122	Tiếng Anh chuyên ngành công nghệ thực phẩm	2 (2,0)	
III. Kiến thức ngành (Giai đoạn 1 – cấp bằng Cử nhân)				50 (33,17)	
Kiến thức ngành bắt buộc				45 (29,16)	
47.	0101102019	05200179	Các quá trình trong Công nghệ thực phẩm	2 (2,0)	(a) 0101001968
48.	0101102005	05201180	Thực hành các quá trình trong Công nghệ thực phẩm	1 (0,1)	(a) 0101102019
49.	0101003709	05200014	Phụ gia thực phẩm	2 (2,0)	(a) 0101102019
50.	0101003683	05200023	Phát triển sản phẩm	2 (2,0)	(a) 0101102019
51.	0101002273	06200010	Phân tích và đánh giá chất lượng sản phẩm thủy sản 1	3 (3,0)	(a) 0101004419

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
52.	0101101052	06201011	Thực hành Phân tích và đánh giá chất lượng sản phẩm thủy sản	2 (0,2)	(a) 0101002273
53.	0101000687	05200022	Công nghệ bao bì, đóng gói thực phẩm	2 (2,0)	(a) 0101001968
54.	0101100220	05201113	Thực hành thiết kế và kiểm tra bao bì thực phẩm	1 (0,1)	(a) 0101000687
55.	0101003652	05200073	Phân tích vi sinh thực phẩm	2 (2,0)	(a) 0101102017
56.	0101101089	05201157	Thí nghiệm phân tích vi sinh thực phẩm 1	1 (0,1)	(a) 0101003652
57.	0101102076	05200224	Công nghệ chế biến lạnh đông thủy sản	2 (2,0)	
58.	0101004851	06201017	Thực hành công nghệ chế biến lạnh đông thủy sản	1 (0,1)	(a) 0101102076
59.	0101001017	06200018	Công nghệ sản xuất đồ hộp thủy sản	2 (2,0)	
60.	0101004965	06201019	Thực hành công nghệ sản xuất đồ hộp thủy sản	1 (0,1)	(a) 0101001017
61.	0101001080	06200020	Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản truyền thống	2 (2,0)	(a) 0101102019
62.	0101004988	06201021	Thực hành Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản truyền thống	1 (0,1)	
63.	0101101234	06200033	Quản lý và tận dụng phụ phẩm thủy sản	2 (2,0)	
64.	0101101235	06201034	Thực hành quản lý và tận dụng phụ phẩm thủy sản	1 (0,1)	
65.	0101102021	05202183	Hệ thống phân tích mối nguy và điểm kiểm soát tới hạn (HACCP)	2 (1,1)	(a) 0101006535
66.	0101102006	05202182	Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp thống kê (CNTP)	2 (1,1)	(a) 0101101931
67.	0101100058	05202209	Thiết kế thí nghiệm và xử lý số liệu	3 (2,1)	(a) 0101101931
68.	0101102022	05202181	Thiết kế công nghệ và bố trí dây chuyền sản xuất	2 (1,1)	(a) 0101006535
69.	0101102079	05203225	Đồ án học phần máy và thiết bị chế biến thủy sản	1 (0,1)	
70.	0101101268	06203032	Đồ án chuyên ngành Công	1 (0,1)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
			nghệ chế biến thủy sản		
71.	0101102080	05205226	Kiến tập (ngành CNCBTS)	1 (0,1)	
72.	0101005887	06305018	Thực tập tốt nghiệp	2 (0,2)	
Kiến thức ngành chính tự chọn <i>(Chọn tối thiểu 1 học phần trong nhóm A và 1 học phần lý thuyết + 1 học phần thực hành tương ứng trong nhóm B)</i>				5 (4,1)	
Nhóm A (chọn tối thiểu 1 học phần)				2 (2,0)	
73.	0101100835	06200025	Kỹ thuật nuôi thủy sản	2 (2,0)	(a) 0101102082
74.	0101100834	06200015	Thương mại thủy sản	2 (2,0)	
75.	0101002727	06200037	Sản xuất sạch hơn trong chế biến thủy sản	2 (2,0)	(a) 0101102076
Nhóm B (chọn tối thiểu 1 học phần lý thuyết và 1 học phần thực hành tương ứng)				3 (2,1)	
76.	0101000762	06200026	Chế biến sản phẩm rong biển	2 (2,0)	
77.	0101004865	06201027	Thực hành chế biến sản phẩm rong biển	1 (0,1)	
78.	0101001077	06200023	Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản giá trị gia tăng	2 (2,0)	(a) 0101005887
79.	0101004246	06201024	Thực hành công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản giá trị gia tăng	1 (0,1)	
IV. Kiến thức ngành chuyên sâu, đặc thù (Giai đoạn 2 – cấp bằng Kỹ sư)				30 (8,22)	
Kiến thức ngành chuyên sâu, đặc thù bắt buộc				26 (4,22)	
80.	0101102075	05200227	Các kỹ thuật tiên tiến trong công nghệ chế biến thủy sản.	2 (2,0)	
81.	0101102083	05200228	Nước cắp, nước thải trong chế biến thủy sản	2 (2,0)	
82.	0101006365	05201131	Ứng dụng tin học trong công nghệ thực phẩm	2 (0,2)	(a) 0101100058
83.	0101102098	05204236	Thực tập kỹ sư 1 (CNCBTS)	3 (0,3)	(a) 0101005887 (c) 0101102099
84.	0101102099	05204237	Thực tập kỹ sư 2 (CNCBTS)	3 (0,3)	(c) 0101102098
85.	0101101313	06206038	Khóa luận tốt nghiệp	14 (0,14)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
Kiến thức ngành chuyên sâu, đặc thù tự chọn <i>Chọn tối thiểu 2 học phần</i>				4 (4,0)	
86.	0101101721	05200229	Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản	2 (2,0)	(a) 0101100835
87.	0101102077	05200230	Chế phẩm và hóa chất trong thủy sản	2 (2,0)	
88.	0101101095	05200161	Marketing thực phẩm và nghiên cứu người tiêu dùng	2 (2,0)	
89.	0101100936	17200001	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2 (2,0)	
90.	0101102086	05200231	Quản lý sức khỏe thủy sản	2 (2,0)	
91.	0101101093	05200138	Quản lý chuỗi cung ứng và truy xuất nguồn gốc thực phẩm	2 (2,0)	
92.	0101102013	05200213	Kiểm soát các quá trình trong công nghiệp thực phẩm	2 (2,0)	
Tổng số tín chỉ lý thuyết (Không tính các học phần GDTC, GDQP-AN*)				107	
Tổng số tín chỉ thực hành, thực tập (Không tính các học phần GDTC, GDQP-AN*)				44	
Tổng số tín chỉ toàn khóa (Không tính các học phần GDTC, GDQP-AN*)				151	

12. Kế hoạch đào tạo

12.1. Kế hoạch đào tạo hệ chính quy

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
Học kỳ 1: 16 tín chỉ tích lũy + 03 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc					19 (12,7)
1.	0101100651	11200001	Triết học Mác-Lênin	3 (3,0)	
2.	0101101922	01202010	Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin	3 (2,1)	
3.	0101001657	16200004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 1	3 (3,0)	Không tích lũy
4.	0101101927	05202190	Kỹ năng thuyết trình	2 (1,1)	
5.	0101002691	05201118	Kỹ thuật phòng thí nghiệm	1 (0,1)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
6.	0101101930	15200030	Giải tích (CNTP)	3 (3,0)	
7.	0101001935	04200012	Hóa phân tích	2 (2,0)	
8.	0101101926	05202219	Nhập môn công nghệ chế biến thủy sản	2 (1,1)	

Học kỳ 2: 19 tín chỉ tích lũy + 02 tín chỉ không tích lũy

Học phần bắt buộc				19 (15,4)	
1.	0101100822	14200101	Anh văn 1	3 (3,0)	
2.	0101101931	15200032	Xác suất thống kê trong sản xuất, công nghệ, kỹ thuật (CNTP)	3 (2,1)	
3.	0101101928	04200146	Hóa đại cương 1	2 (2,0)	
4.	0101101934	08200109	Vิ sinh đại cương (CNTP)	2 (2,0)	
5.	0101001662	16200005	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	2 (2,0)	Không tích lũy
6.	0101004419	04201013	Thí nghiệm hóa phân tích	1 (0,1)	
7.	0101001863	05200001	Hóa học thực phẩm	2 (2,0)	
8.	0101102134	03202550	Vẽ kỹ thuật	2 (1,1)	
9.	0101102082	05200222	Nuôi trồng thủy sản đại cương	2 (2,0)	
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 01 học phần)				2 (2,0)	
1.	0101003671	11200006	Pháp luật đại cương	2 (2,0)	
2.	0101003015	15200022	Logic học	2 (2,0)	
3.	0101100941	13200003	Kinh tế học đại cương	2 (2,0)	
Học kỳ 3: 20 tín chỉ tích lũy + 03 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				23 (19,4)	
1.	0101002298	11200002	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2 (2,0)	
2.	0101100823	14200102	Anh văn 2	3 (3,0)	
3.	0101101933	08201101	Thí nghiệm vi sinh đại cương (CNTP)	1 (0,1)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
4.	0101001703 0101001704 0101001705 0101001706 0101001707 0101001697	16201001	Giáo dục thể chất 1	2 (0,2)	Không tích lũy
5.	0101001669	16200006	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3	1 (0,1)	Không tích lũy
6.	010102003	05202191	Kỹ năng viết	2 (1,1)	
7.	0101001968	05200002	Hóa sinh học thực phẩm	2 (2,0)	
8.	0101102018	05200177	Kỹ thuật thực phẩm 2 (Truyền nhiệt trong CNTP)	3 (3,0)	
9.	0101102084	05200221	Nguyên liệu thủy sản và công nghệ sau thu hoạch	2 (2,0)	
10.	0101102081	05200220	Máy và thiết bị chế biến thủy sản	3 (3,0)	
11.	0101102085	05200223	Ngữ loại học	2 (2,0)	

Học kỳ 4: 19 tín chỉ tích lũy + 02 tín chỉ không tích lũy

Học phần bắt buộc				19 (16,3)	
1.	0101000476	11200003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2 (2,0)	
2.	0101100824	14200103	Anh văn 3	3 (3,0)	
3.	0101101334 0101001693 0101001694 0101001695 0101001701 0101001696	16201002	Giáo dục thể chất 2	2 (0,2)	Không tích lũy
4.	101004395	05201163	Thí nghiệm hóa học và hóa sinh học thực phẩm	1 (0,1)	
5.	0101102017	05200176	Vi sinh vật học thực phẩm (CNTP)	2 (2,0)	
6.	0101102019	05200179	Các quá trình trong Công nghệ thực phẩm	2 (2,0)	
8.	0101002273	06200010	Phân tích và đánh giá chất lượng sản phẩm thủy sản 1	3 (3,0)	
9.	0101000687	05200022	Công nghệ bao bì, đóng gói	2 (2,0)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
			thực phẩm		
10.	0101102076	05200224	Công nghệ chế biến lạnh đông thủy sản	2 (2,0)	
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 01 học phần)				2 (2,0)	
1.	0101001598	05200123	Độc tố học thực phẩm	2 (2,0)	
2.	0101005641	05200015	Thực phẩm chức năng	2 (2,0)	
3.	0101000026	06200008	An toàn lao động trong thủy sản	2 (2,0)	
4.	101100872	05200122	Tiếng Anh chuyên ngành công nghệ thực phẩm	2 (2,0)	
Học kỳ 5: 21 tín chỉ tích lũy + 02 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				21 (12,9)	
1.	0101006322	11200005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2 (2, 0)	
2.	0101001677	16200007	Giáo dục quốc phòng - an ninh 4	2 (0,2)	Không tích lũy
3.	0101004520	05201164	Thí nghiệm vi sinh vật học thực phẩm	1 (0, 1)	
4.	0101006535	05200121	Vệ sinh an toàn thực phẩm	2 (2,0)	
5.	0101102005	05201180	Thực hành các quá trình trong Công nghệ thực phẩm	1 (0,1)	
7.	0101003709	05200014	Phụ gia thực phẩm	2 (2,0)	
6.	0101003683	05200023	Phát triển sản phẩm	2 (2,0)	
7.	0101101052	06201011	Thực hành Phân tích và đánh giá chất lượng sản phẩm thủy sản 1	2 (0,2)	
8.	0101100220	05201113	Thực hành thiết kế và kiểm tra bao bì thực phẩm	1 (0,1)	
9.	0101004851	06201017	Thực hành công nghệ chế biến lạnh đông thủy sản	1 (0,1)	
10.	0101001017	06200018	Công nghệ sản xuất đồ hộp thủy sản	2 (2,0)	
11.	0101100058	05202209	Thiết kế thí nghiệm và xử lý số liệu	3 (2,1)	
Học phần tự chọn (chọn tối thiểu 01 học phần)				2 (2,0)	
1.	0101100835	06200025	Kỹ thuật nuôi thủy sản	2 (2,0)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
2.	0101100834	06200015	Thương mại thủy sản	2 (2,0)	
3.	0101002727	06200037	Sản xuất sạch hơn trong chế biến thủy sản	2 (2,0)	

Học kỳ 6: 18 tín chỉ tích lũy + 01 tín chỉ không tích lũy

Học phần bắt buộc				16 (2,12)	
1.	0101001625	11200004	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2 (2,0)	
2.	0101100929 0101001718 0101001702 0101001719 0101100031 0101100930	16201003	Giáo dục thể chất 3	1 (0,1)	Không tích lũy
3.	0101004965	06201019	Thực hành công nghệ sản xuất đồ hộp thủy sản	1 (0,1)	
4.	0101003652	05200073	Phân tích vi sinh thực phẩm	2 (0,2)	
5.	0101001080	06200020	Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản truyền thống	2 (0,2)	
6.	0101101234	06200033	Quản lý và tận dụng phụ phẩm thủy sản	2 (0,2)	
7.	0101102021	05202183	Hệ thống phân tích mối nguy và điểm kiểm soát tối hạn (HACCP)	2 (1,1)	
8.	0101102022	05202181	Thiết kế công nghệ và bố trí dây chuyền sản xuất	2 (1,1)	
9.	0101102079	05203225	Đồ án học phần máy và thiết bị chế biến thủy sản	1 (0,1)	
10.	0101102080	05205226	Kiến tập	1 (0,1)	
Học phần tự chọn (chọn tối thiểu 01 học phần lý thuyết và 01 học phần thực hành tương ứng)				3 (2,1)	
1.	0101000762	06200026	Chế biến sản phẩm rong biển	2 (2,0)	
2.	0101004865	06201027	Thực hành chế biến sản phẩm rong biển	1 (0,1)	
3.	0101001077	06200023	Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản giá trị gia tăng	2 (2,0)	
4.	0101004246	06201024	Thực hành công nghệ sản xuất	1 (0,1)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
			sản phẩm thủy sản giá trị gia tăng		
Học kỳ 7: Cử nhân 8 tín chỉ tích lũy + 00 tín chỉ không tích lũy					
Kỹ sư 18 tín chỉ tích lũy + 00 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				14 (7,7)	
1.	0101101089	05201157	Thí nghiệm phân tích vi sinh thực phẩm 1	1 (0,1)	CN
2.	0101004988	06201021	Thực hành Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản truyền thống	1 (0,1)	CN
3.	0101101235	06201034	Thực hành quản lý và tận dụng phụ phẩm thủy sản	1 (0,1)	CN
4.	0101102006	05202182	Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp thống kê (CNTP)	2 (1,1)	CN
5.	0101101268	06203032	Đồ án chuyên ngành Công nghệ chế biến thủy sản	1 (0,1)	CN
6.	0101005887	06305018	Thực tập tốt nghiệp	2 (0,2)	CN
7.	0101102075	05200227	Các kỹ thuật tiên tiến trong công nghệ chế biến thủy sản.	2 (2,0)	KS
8.	0101102083	05200228	Nước cốt, nước thải trong chế biến thủy sản	2 (2,0)	KS
9.	0101006365	05201131	Ứng dụng tin học trong công nghệ thực phẩm	2 (0,2)	KS
Học phần tự chọn (chọn tối thiểu 02 học phần)				4 (4,0)	
1.	0101101721	05200229	Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản	2 (2,0)	KS
2.	0101102077	05200230	Chế phẩm và hóa chất trong thủy sản	2 (2,0)	KS
3.	0101101095	05200161	Marketing thực phẩm và nghiên cứu người tiêu dùng	2 (2,0)	KS
4.	0101100936	17200001	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2 (2,0)	KS
5.	0101102086	05200231	Quản lý sức khỏe thủy sản	2 (2,0)	KS
6.	0101101093	05200138	Quản lý chuỗi cung ứng và truy xuất nguồn gốc thực phẩm	2 (2,0)	KS
7.	0101102013	05200213	Kiểm soát các quá trình trong công nghiệp thực phẩm	2 (2,0)	KS

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
Học kỳ doanh nghiệp: 20 tín chỉ tích lũy + 00 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc					20 (0,20)
1.	0101102098	05204236	Thực tập kỹ sư 1 (CNCBTS)	3 (0,3)	
2.	0101102099	05204237	Thực tập kỹ sư 2 (CNCBTS)	3 (0,3)	
3.	0101101313	06206038	Khóa luận tốt nghiệp	14 (0,14)	

12.2. Kế hoạch đào tạo hệ vừa làm vừa học

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
Học kỳ 1: 13 tín chỉ tích lũy + 03 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc					16 (8,8)
1.	0101100651	11200001	Triết học Mác-Lênin	3 (3,0)	
2.	0101101922	01202010	Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin	3 (0,3)	
3.	0101001657	16200004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 1	3 (3,0)	Không tích lũy
4.	0101101927	05202190	Kỹ năng thuyết trình	2 (1,1)	
5.	0101101930	15200030	Giải tích (CNTP)	3 (3,0)	
6.	0101101926	05202219	Nhập môn công nghệ chế biến thủy sản	2 (1,1)	
Học kỳ 2: 15 tín chỉ tích lũy + 00 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc					15 (14,1)
1.	0101002691	05201118	Kỹ thuật phòng thí nghiệm	1 (0,1)	
2.	0101001935	04200012	Hóa phân tích	2 (2,0)	
3.	0101100822	14200101	Anh văn 1	3 (3,0)	
4.	0101101931	15200032	Xác suất thống kê trong sản xuất, công nghệ, kỹ thuật (CNTP)	3 (2,1)	
5.	0101101928	04200146	Hóa đại cương 1	2 (2,0)	
6.	0101101934	08200109	Vi sinh đại cương (CNTP)	2 (2,0)	
7.	0101001863	05200001	Hóa học thực phẩm	2 (2,0)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
Học kỳ 3: 13 tín chỉ tích lũy + 02 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				13 (8,5)	
1.	0101004419	04201013	Thí nghiệm hóa phân tích	1 (0,1)	
2.	0101001661	16200005	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	2 (2,0)	Không tích lũy
3.	0101006469	03202550	Vẽ kỹ thuật	2 (1,1)	
4.	0101102082	05200222	Nuôi trồng thủy sản đại cương	2 (2,0)	
5.	0101002298	11200002	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2 (2,0)	
6.	0101100823	14200102	Anh văn 2	3 (3,0)	
7.	0101101933	08201101	Thí nghiệm vi sinh đại cương (CNTP)	1 (0,1)	
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 01 học phần)				2 (2,0)	
1.	0101003671	11200006	Pháp luật đại cương	2 (2,0)	
2.	0101003015	15200022	Logic học	2 (2,0)	
3.	0101100941	13200003	Kinh tế học đại cương	2 (2,0)	
Học kỳ 4: 14 tín chỉ tích lũy + 03 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				15 (13,2)	
1.	0101001703 0101001704 0101001705 0101001706 0101001707 0101001697	16201001	Giáo dục thể chất 1	2 (0,1)	Không tích lũy
2.	0101001673	16200006	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3	1 (0,1)	Không tích lũy
3.	0101102003	05202191	Kỹ năng viết	2 (1,1)	
4.	0101001968	05200002	Hóa sinh học thực phẩm	2 (2,0)	
5.	0101102018	05200177	Kỹ thuật thực phẩm 2 (Truyền nhiệt trong CNTP)	3 (3,0)	
6.	0101102084	05200221	Nguyên liệu thủy sản và công nghệ sau thu hoạch	2 (2,0)	
7.	0101102081	05200220	Máy và thiết bị chế biến thủy sản	3 (3,0)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 01 học phần)					2 (2,0)
1.	0101001598	05200123	Độc tố học thực phẩm	2 (2,0)	
2.	0101005641	05200015	Thực phẩm chức năng	2 (2,0)	
3.	0101000026	06200008	An toàn lao động trong thủy sản	2 (2,0)	
4.	101100872	05200122	Tiếng Anh chuyên ngành công nghệ thực phẩm	2 (2,0)	
Học kỳ 5: 14 tín chỉ tích lũy + 02 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc					16 (13,3)
1.	0101000476	11200003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2 (2,0)	
2.	0101100824	14200103	Anh văn A3	3 (3,0)	
3.	0101101334 0101001693 0101001694 0101001695 0101001701 0101001696	16201002	Giáo dục thể chất 2	2 (0,2)	Không tích lũy
4.	101004395	05201163	Thí nghiệm hóa học và hóa sinh học thực phẩm	1 (0,1)	
5.	0101102017	05200176	Vi sinh vật học thực phẩm	2 (2,0)	
6.	0101102085	05200223	Ngữ loại học	2 (2,0)	
7.	0101102019	05200179	Các quá trình trong Công nghệ thực phẩm	2 (2,0)	
8.	0101102076	05200224	Công nghệ chế biến lạnh đông thủy sản	2 (2,0)	
Học kỳ 6: 16 tín chỉ tích lũy + 02 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc					15 (11,4)
1.	0101006535	05200121	Vệ sinh an toàn thực phẩm	2 (2,0)	
2.	0101006322	11200005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2 (2,0)	
3.	0101001676	16200007	Giáo dục quốc phòng - an ninh 4	2 (0,2)	Không tích lũy
4.	0101004520	05201164	Thí nghiệm vi sinh vật học thực phẩm	1 (0,1)	
5.	0101002273	06200010	Phân tích và đánh giá chất lượng sản phẩm thủy sản 1	3 (3,0)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
6.	0101000687	05200022	Công nghệ bao bì, đóng gói thực phẩm	2 (2, 0)	
7.	0101004851	06201017	Thực hành công nghệ chế biến lạnh đông thủy sản	1 (0,1)	
8.	0101001017	06200018	Công nghệ sản xuất đồ hộp thủy sản	2 (2, 0)	
Học phần tự chọn (chọn tối thiểu 01 học phần lý thuyết và 01 học phần thực hành tương ứng)				3 (2,1)	
1.	0101000762	06200026	Chế biến sản phẩm rong biển	2 (2,0)	
2.	0101004865	06201027	Thực hành chế biến sản phẩm rong biển	1 (0,1)	
3.	0101001077	06200023	Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản giá trị gia tăng	2 (2,0)	
4.	0101004246	06201024	Thực hành công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản giá trị gia tăng	1 (0,1)	
Học kỳ 7: 16 tín chỉ tích lũy + 01 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				15 (11,4)	
1.	0101003652	05200073	Phân tích vi sinh thực phẩm	2 (2, 0)	
2.	0101004965	06201019	Thực hành công nghệ sản xuất đồ hộp thủy sản	1 (0,1)	
3.	0101003709	05200014	Phụ gia thực phẩm	2 (2,0)	
4.	0101102006	05202182	Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp thống kê (CNTP)	2 (1,1)	
5.	0101001625	11200004	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2 (2,0)	
6.	0101100929 0101001718 0101001701 0101001719 0101100931 0101100930	16201003	Giáo dục thể chất 3	1 (0, 1)	Không tích lũy
7.	0101003683	05200023	Phát triển sản phẩm	2 (2,0)	
8.	0101101052	06201011	Thực hành Phân tích và đánh giá chất lượng sản phẩm thủy sản 1	2 (2,0)	
9.	0101100220	05201113	Thực hành thiết kế và kiểm tra	1 (0,1)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
			bao bì thực phẩm		
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 01 học phần)				2 (2,0)	
1.	0101100835	06200025	Kỹ thuật nuôi thủy sản	2 (2, 0)	
2.	0101100834	06200015	Thương mại thủy sản	2 (2 ,0)	
3.	0101002727	06200037	Sản xuất sạch hơn trong chế biến thủy sản	2 (2, 0)	
Học kỳ 8: 14 tín chỉ tích lũy + 00 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				14 (7,7)	
1.	0101101089	05201157	Thí nghiệm phân tích vi sinh thực phẩm 1	1 (0,1)	
2.	0101001080	06200020	Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản truyền thống	2 (2,0)	
3.	0101100058	05202209	Thiết kế thí nghiệm và xử lý số liệu	3 (2,1)	
4.	0101102079	05203225	Đồ án học phần máy và thiết bị chế biến thủy sản	1 (0,1)	
5.	0101102080	05205226	Kiến tập (ngành CNCBTS)	1 (0,1)	
6.	0101004988	06201021	Thực hành Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản truyền thống	1 (0,1)	CN
7.	0101101234	06200033	Quản lý và tận dụng phụ phẩm thủy sản	2 (2,0)	CN
8.	0101101235	06201034	Thực hành quản lý và tận dụng phụ phẩm thủy sản	1 (0,1)	CN
9.	0101102021	05202183	Hệ thống phân tích mối nguy và điểm kiểm soát tới hạn (HACCP)	2 (1,1)	CN
Học kỳ 9: 15 tín chỉ tích lũy + 00 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				11 (7,4)	
1.	0101102022	05202181	Thiết kế công nghệ và bố trí dây chuyền sản xuất	2 (1,1)	CN
2.	0101101268	06203032	Đồ án chuyên ngành Công nghệ chế biến thủy sản	1 (0,1)	CN
3.	0101005887	06305018	Thực tập tốt nghiệp	2 (0, 2)	CN

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
4.	0101102075	05200227	Các kỹ thuật tiên tiến trong công nghệ chế biến thủy sản.	2 (2,0)	KS
5.	0101102083	05200228	Nước cốt, nước thải trong chế biến thủy sản	2 (2,0)	KS
6.	0101006365	05201131	Ứng dụng tin học trong công nghệ thực phẩm	2 (0,2)	KS
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 02 học phần)				4 (4,0)	
1.	0101101721	05200229	Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản	2 (2,0)	KS
2.	0101102077	05200230	Chế phẩm và hóa chất trong thủy sản	2 (2,0)	KS
3.	0101100936	17200001	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2 (2,0)	KS
4.	0101102086	05200231	Quản lý sức khỏe thủy sản	2 (2,0)	KS
5.	0101101093	05200138	Quản lý chuỗi cung ứng và truy xuất nguồn gốc thực phẩm	2 (2,0)	KS
6.	0101102013	05200213	Kiểm soát các quá trình trong công nghiệp thực phẩm	2 (2,0)	KS
Học kỳ 10: 20 Tín chỉ tích lũy					
Học phần bắt buộc				20 (0,20)	
1.	0101102098	05204236	Thực tập kỹ sư 1 (CNCBTS)	3 (0,3)	
2.	0101102099	05204237	Thực tập kỹ sư 2 (CNCBTS)	3 (0,3)	
3.	0101101313	06206038	Khóa luận tốt nghiệp	14 (0,14)	

13. Kiểm soát và đảm bảo chất lượng đào tạo

Các đơn vị có trách nhiệm thực hiện đúng, đủ theo Kế hoạch kiểm soát và đảm bảo chất lượng đào tạo đã được phê duyệt phù hợp với Quy định về công tác giảng dạy hiện hành.

14. Hướng dẫn thực hiện

14.1. Đối với các Khoa đào tạo, Bộ môn

- Phải nghiên cứu chương trình đào tạo để tổ chức thực hiện đúng yêu cầu về nội dung của chương trình.

- Phân công giảng viên phụ trách từng học phần và cung cấp đề cương học phần cho giảng viên để triển khai kế hoạch giảng dạy.

- Chuẩn bị thật kỹ đội ngũ cố vấn học tập, yêu cầu cố vấn học tập phải hiểu cặn kẽ toàn bộ chương trình đào tạo theo học chế tín chỉ để hướng dẫn người học đăng ký các học phần.

- Chuẩn bị đầy đủ giáo trình, tài liệu tham khảo, cơ sở vật chất, để đảm bảo thực hiện tốt chương trình.

- Cần chú ý đến tính logic của việc truyền đạt và tiếp thu các mảng kiến thức, quy định các học phần tiên quyết của các học phần bắt buộc và chuẩn bị giảng viên để đáp ứng yêu cầu giảng dạy các học phần tự chọn.

- Kiểm tra, giám sát công tác giảng dạy của giảng viên theo Quy định về công tác giảng dạy hiện hành và đảm bảo các hoạt động đổi mới phương pháp giảng dạy và kiểm tra đánh giá.

14.2. Đối với giảng viên

- Khi giảng viên được phân công giảng dạy một hoặc nhiều đơn vị học phần cần phải nghiên cứu kỹ nội dung đề cương của học phần để chuẩn bị bài giảng, phương pháp giảng dạy và các phương tiện đồ dùng dạy học phù hợp.

- Giảng viên phải chuẩn bị đầy đủ giáo trình, tài liệu học tập và cung cấp cho người học để người học chuẩn bị trước khi lên lớp.

- Sử dụng đa dạng các phương pháp giảng dạy và học theo triết lý giáo dục ‘Học tập chủ động, làm việc sáng tạo’, thực hiện đúng các phương pháp kiểm tra, đánh giá quy định trong đề cương học phần.

- Rút kinh nghiệm đối với hoạt động giảng dạy của bản thân và tích cực tham gia vào hoạt động đổi mới phương pháp dạy học theo Quy định về công tác giảng dạy hiện hành.

14.3. Đối với người học

- Phải tham khảo ý kiến tư vấn của cố vấn học tập/giáo viên chủ nhiệm để lựa chọn học phần cho phù hợp với tiến độ.

- Phải nghiên cứu đề cương học phần, giáo trình và tài liệu tham khảo trước khi đến lớp để tiếp thu bài giảng được tốt nhất.

- Phải đảm bảo đầy đủ thời gian lên lớp để nghe hướng dẫn hoặc bài giảng của giảng viên.

- Phát huy tính tự chủ, tinh thần tự học, tự nghiên cứu, đồng thời tích cực tham gia học tập theo nhóm, tham dự đầy đủ các hoạt động thảo luận, seminar, thực hành.

- Tích cực khai thác các tài nguyên trên mạng và trong thư viện của trường để phục vụ cho việc tự học, tự nghiên cứu và làm khóa luận tốt nghiệp.
- Thực hiện nghiêm túc Quy chế thi, kiểm tra, đánh giá.

15. Phê duyệt chương trình đào tạo

TP. HCM, ngày 29 tháng 8 năm 2022

P. CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG KH&ĐT

lmh

PGS.TS Lê Thị Hồng Ánh

TP. HCM, ngày 24 tháng 8 năm 2022

TRƯỞNG KHOA

Lê Duy

Lê Nguyễn Đoan Duy

TP. HCM, ngày 5 tháng 9 năm 2022 *we*

TRƯỞNG
ĐẠI HỌC

CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM
TP.HỒ CHÍ MINH

ndel

Nguyễn Xuân Hoàn

MỤC LỤC

1. Mục tiêu đào tạo	1
2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo	2
3. Khối lượng học tập	13
4. Thời gian đào tạo:.....	13
5. Văn bằng tốt nghiệp:	13
6. Chuẩn đầu vào:	13
7. Phương pháp đánh giá kết quả học tập:.....	14
7. Quy chế đào tạo và điều kiện tốt nghiệp:	14
9. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp:	14
10. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp:	14
11. Nội dung chương trình đào tạo	15
12. Kế hoạch đào tạo	20
13. Kiểm soát và đảm bảo chất lượng đào tạo.....	31
14. Hướng dẫn thực hiện	31
15. Phê duyệt chương trình đào tạo	33

)

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM TP. HỒ CHÍ MINH



**PHỤ LỤC 1 CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH CÔNG NGHỆ CHẾ BIẾN THỦY SẢN
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 1235/QĐ-DCT ngày 05 tháng 9 năm 2022
của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm thành phố Hồ Chí Minh)

TP. HỒ CHÍ MINH, NĂM 2022

PHỤ LỤC 1.1. CĂN CỨ XÂY DỰNG, ĐIỀU CHỈNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Căn cứ pháp lý

- Căn cứ Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30/12/2019 của Thủ tướng Chính phủ về việc 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 Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Khung trình độ quốc gia Việt Nam;
- Căn cứ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT, ngày 22/06/2021 của 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 Thông tư 22/2017/TT-BGDĐT, ngày 06/9/2017 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo và đình chỉ tuyển sinh, thu hồi quyết định mở ngành đào tạo trình độ đại học;
- Căn cứ Thông tư 25/2016/TT-BGDĐT, ngày 14/10/2015 của Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định về chương trình giáo dục môn học Giáo dục thể chất thuộc các chương trình đào tạo trình độ đại học;
- Căn cứ Thông tư 05/2020/TT-BGDĐT, ngày 18/03/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Chương trình giáo dục quốc phòng và an ninh trong trường trung cấp sư phạm, cao đẳng sư phạm và cơ sở 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 Quyết định số 1846/QĐ-DCT ngày 01/9/2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy chế đào tạo Đại học theo tín chỉ;
- Căn cứ Quyết định số 161/QĐ-DCT ngày 22/01/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy định xây dựng, thẩm định, ban hành, rà soát, đánh giá, cập nhật chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học;
- Căn cứ Quyết định số 3468/QĐ-DCT ngày 05/12/2017 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy định về điều kiện, quy trình, hồ sơ mở ngành đào tạo trình độ đại học và đình chỉ tuyển sinh, thu hồi quyết định mở ngành trình độ đại học;
- Căn cứ theo Quyết định số 2212/QĐ-DCT ngày 19 tháng 10 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP.HCM về chuẩn đầu ra ngoại ngữ

- Căn cứ theo Quyết định số 1201/QĐ-DCT ngày 17 tháng 5 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP.HCM về chuẩn đầu ra Tin học.

2. Căn cứ thực tiễn

- Dự báo của Trung tâm Dự báo Nhu cầu Nhân lực và Thông tin Thị trường lao động TP Hồ Chí Minh giai đoạn 2020-2025 về nhân lực ngành Nông -Lâm-Ngư nghiệp cho biết tổng nhu cầu là 6075 người, hiện đã đáp ứng được 30%, các cơ sở đào tạo sẽ cung cấp 70% người trong gian đoạn này.

- Nhu cầu của xã hội về nhân lực ngành Công nghệ chế biến thủy sản.

- Kết quả khảo sát nhu cầu nguồn nhân lực của 120 người bao gồm giảng viên, phòng ban chức năng trong trường, cựu sinh viên, sinh viên, doanh nghiệp chế biến, nuôi trồng thủy sản, các Viện, cơ quan cấp Bộ có sử dụng lao động cùng ngành Công nghệ chế biến thủy sản.

- Năng lực đào tạo hiện tại của Khoa Thủy sản – Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TPHCM.

- Đã tham khảo, đối sánh (có bảng đối sánh kèm theo) chương trình đào tạo cùng ngành của các trường: Đại học Nha Trang và Đại học Kasetsart Thái Lan.

- Các ý kiến đóng góp của buổi tọa đàm của doanh nghiệp có sử dụng lao động như Sài Gòn Food, SGS Vietnam Ltd, Công ty Seasprimex, Công ty CP Việt Nam.

PHỤ LỤC 1.2. THANG TRÌNH ĐỘ NĂNG LỰC

1. Thang đánh giá chuẩn kiến thức (PLO₁₋₅)

Mức độ đáp ứng	Diễn giải	Từ dùng để mô tả mức độ
1 Nhớ/Biết	Có thể nhắc lại các thông tin đã được tiếp nhận trước đó	Ghi nhớ, liệt kê, gọi tên, nhận biết, nhận dạng, nhớ lại, xác định, phân loại, mô tả, định vị, phác thảo, nêu ví dụ, trình bày, nêu, giới thiệu, chỉ ra,...
2 Hiểu	Nắm được ý nghĩa của thông tin, thể hiện qua khả năng diễn giải, suy diễn, liên hệ, khái quát	Tóm tắt, giải thích, diễn dịch, mô tả, so sánh, chuyển đổi, ước lượng, diễn giải, phân biệt, chứng tỏ, hình dung, trình bày lại, viết lại, lấy/cho ví dụ,...
3 Áp dụng	Áp dụng thông tin đã biết vào một tình huống, điều kiện mới	Giải quyết, minh họa, tính toán, diễn dịch, thao tác, dự đoán, bày tỏ, áp dụng, phân loại, sửa đổi, đưa vào thực tế, chứng minh, ước tính, vận hành,...
4 Phân tích	Chia thông tin thành những phần nhỏ và chỉ ra mối liên hệ của chúng tới tổng thể	Phân tích, tổ chức, suy luận, lựa chọn, vẽ biểu đồ, phân biệt, đối chiếu, so sánh, chỉ ra sự khác biệt, phân loại, phác thảo, liên hệ,...
5 Đánh giá, Sáng tạo	Đưa ra nhận định, phán quyết của bản thân đối với thông tin dựa trên các chuẩn mực, tiêu chí; Xác lập thông tin, sự vật mới trên cơ sở những thông tin, sự vật đã có.	Đánh giá, cho ý kiến, bình luận, tổng hợp, so sánh,...; Thiết lập, tổng hợp, xây dựng, thiết kế, đề xuất, sáng tác,...

2. Thang đánh giá kỹ năng cảm xúc (PLO₆₋₁₁)

Mức độ đáp ứng	Diễn giải	Từ dùng để mô tả mức độ
1 Tiếp nhận	Tiếp thu hoặc chú tâm vào giá trị	Được tiếp xúc với, lắng nghe ý kiến, nhận thức được
2 Phản hồi	Làm việc, tham gia vào việc hình thành giá trị	Chấp nhận, hình thành thói quen, tham gia, đóng góp
3 Hình thành giá trị	Cam kết thực hiện giá trị	Cam kết, tuân thủ, nhận xét, thảo luận, chia sẻ ý kiến, có khả năng hình thành giá trị
4 Tổ chức	Có nhận thức/tổ chức hệ thống giá trị	Thiết lập, thể hiện niềm tin, thích ứng, tổ chức thành hệ thống, đáp ứng
5 Đặc trưng hóa	Tích hợp, xây dựng thành hệ thống giá trị của bản thân	Thiết lập, tổng hợp, xây dựng, thiết kế, sáng tác, đề xuất

3. Thang đánh giá kỹ năng hành vi (PLO₆₋₁₁)

Mức độ đáp ứng	Diễn giải	Từ dùng để mô tả mức độ
1 Nhận thức, thiết lập	Quan sát và làm rập khuôn được.	Nhận thức được, tạo thành thói quen (kỹ năng mềm)...; Làm theo được, lặp lại được, thực hành (kỹ năng hành vi)...
2 Làm theo hướng dẫn	Biết cách làm và tự làm được.	Thực hiện được, thể hiện được, làm được...; tuân thủ các yêu cầu...
3 Làm thuần thục	Thực hiện một cách chính xác	Áp dụng chính xác, thực hiện chính xác, thể hiện đúng, làm đúng... các kỹ năng
4 Làm thành thạo kỹ năng phức tạp; Thích ứng	Thực hiện một cách chính xác công việc, có thể phối hợp các kỹ năng.	Áp dụng thành thạo, phối hợp được, kết hợp được các kỹ năng đơn giản để thực hiện kỹ năng phức tạp, thể hiện thuần thục... các kỹ năng đã học vào thực tế; thích ứng được các kỹ năng mới...
5 Sáng chế	Thực hiện công việc chính xác với tốc độ cao, thuần thục; có phần sáng tạo	Tạo ra được, thiết kế được... sản phẩm/quá trình/quy trình/hệ thống... phù hợp yêu cầu, kết hợp được các kỹ năng đã học... để giải quyết một vấn đề thực tiễn...

4. Thang đánh giá trình độ năng lực (PLO₁₂₋₁₅)

Mức độ đáp ứng		Điễn giải	Từ dùng để mô tả mức độ
1	Trải nghiệm	Đã trải nghiệm hoặc gặp qua tình huống/ý tưởng/vấn đề tương tự...	Được tiếp xúc với tình huống/ý tưởng...
2	Tham gia	Có thể tham gia/đóng góp ý kiến để giải quyết vấn đề/ý tưởng... trong thực tiễn dựa trên những tình huống/kiến thức đã học	Mô tả được/xác định được vấn đề/ý tưởng/quá trình/quy trình/hệ thống...; liệt kê được/nhận biết được tình huống/sự cố...; thực hiện được quá trình/quy trình/yêu cầu theo yêu cầu...
3	Giải thích	Có thể hiểu và giải thích được vấn đề/ý tưởng có liên quan dựa trên những kiến thức/kỹ năng/vấn đề/ý tưởng... đã học qua/trải qua	Thảo luận/giải thích được sự có trong quá trình sản xuất...;/phân loại/ nhận dạng được thiết bị, quá trình, quy trình...; xác định được vấn đề tương ứng với trường hợp cụ thể; phân loại/xác định được...
4	Triển khai	Có thể thực hành được và triển khai được vấn đề trong thực tiễn	Áp dụng được kỹ năng đã học; lựa chọn được thiết bị, quá trình, quy trình, hệ thống... phù hợp với thực tiễn; thực hiện, sử dụng được...; chuẩn bị được, lên kế hoạch được để thực hiện... Phân tích được, minh họa được, so sánh được; đặt câu hỏi được; thí nghiệm/kiểm tra được...
5	Lãnh đạo/phát minh	Có thể lãnh đạo để thực hiện; xây dựng được công cụ để giải quyết vấn đề trong thực tiễn...	Xây dựng được công thức, quá trình, quy trình, hệ thống...; tổng hợp được thông tin; lập kế hoạch để sản xuất...; đánh giá được, ước tính được hiệu quả quá trình, quy trình...

5. Thang đánh giá trình độ năng lực (PLO₁₂₋₁₅)

Mức độ đáp ứng		Điễn giải	Từ dùng để mô tả mức độ
1	Trải nghiệm	Đã trải nghiệm hoặc gặp qua tình huống/ý tưởng/vấn đề tương tự...	Được tiếp xúc với tình huống/ý tưởng...
2	Tham gia	Có thể tham gia/đóng góp ý kiến để giải quyết vấn đề/ý tưởng... trong thực tiễn dựa trên những tình huống/kiến thức đã học	Mô tả được/xác định được vấn đề/ý tưởng/quá trình/quy trình/hệ thống...; liệt kê được/nhận biết được tình huống/sự cố...; thực hiện được quá trình/quy trình/yêu cầu theo yêu cầu...
3	Giải thích	Có thể hiểu và giải thích được vấn đề/ý tưởng có liên quan dựa trên những kiến thức/kỹ năng/vấn đề/ý tưởng... đã học qua/trải qua	Thảo luận/giải thích được sự cố trong quá trình sản xuất...;/phân loại/ nhận dạng được thiết bị, quá trình, quy trình...; xác định được vấn đề tương ứng với trường hợp cụ thể; phân loại/xác định được...
4	Triển khai	Có thể thực hành được và triển khai được vấn đề trong thực tiễn	Áp dụng được kỹ năng đã học; lựa chọn được thiết bị, quá trình, quy trình, hệ thống... phù hợp với thực tiễn; thực hiện, sử dụng được...; chuẩn bị được, lên kế hoạch được để thực hiện... Phân tích được, minh họa được, so sánh được; đặt câu hỏi được; thí nghiệm/kiểm tra được...
5	Lãnh đạo/phát minh	Có thể lãnh đạo để thực hiện; xây dựng được công cụ để giải quyết vấn đề trong thực tiễn...	Xây dựng được công thức, quá trình, quy trình, hệ thống...; tổng hợp được thông tin; lập kế hoạch để sản xuất...; đánh giá được, ước tính được hiệu quả quá trình, quy trình...

PHỤ LỤC 1.3. ĐỐI SÁNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Chương trình chuẩn tham khảo: (*liệt kê tối thiểu 3 chương trình chuẩn đã tham chiếu khi viết chương trình*)

-Đại học Nha Trang

-Đại học Kasesart Thái Lan

2. Bảng đối sánh chương trình đào tạo của Trường (HUF) với các chương trình đào tạo đang lưu hành của trường khác (trong và ngoài nước)

TT	Học phần	Chương trình đào tạo của HUF								Chương trình tham chiếu của Đại học Nha Trang	Tỷ lệ % nội dung trùng khớp	Chương trình tham chiếu của Trường Kasesart, Bawngkok, Thailand	Tỷ lệ % nội dung trùng khớp	
		Số TC	Năm I	Năm II	Năm III	Năm IV	Tên học phần	Số TC	Tên học phần					
Học kỳ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII						
A	Khối kiến thức đại cương	33								Khối kiến thức giáo dục đại cương	61	85%	Khối kiến thức giáo dục đại cương	69
1	Triết học Mác-Lênin	3	x							Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lenin 1(2TC)				
2	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2		x						Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lenin 2 (3TC)	8		Social Sciences	6
3	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2			x					Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam			Humanities	6
4	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2				x				Tư tưởng Hồ Chí Minh	2			
5	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2				x								
6	Anh văn 1	3	x							Tiếng Anh A2.1	4		Language	9

7	Anh văn 2	3	x															Tiếng Anh A2.2	4
8	Anh văn 3	3	x																
9	Giải tích (CNTP)	3	x															Giải tích	3
10	Hóa đại cương 1	2	x															Hóa học đại cương	3
11	Vิ sinh đại cương (CNTP)	2	x																
12	Thí nghiệm vi sinh đại cương (CNTP)	1	x																
13	Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin	3	x																
14	Giáo dục thể chất 1	0	x															Giáo dục thể chất 1	0
15	Giáo dục thể chất 2	0	x															Giáo dục thể chất 2	0
16	Giáo dục thể chất 3	0	x															Giáo dục thể chất 3	0
17	Giáo dục quốc phòng - an ninh 1	0	x																
18	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	0	x															Các học phần giáo dục thể chất và quốc phòng an ninh	3
19	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3	0	x																2
20	Giáo dục quốc phòng - an ninh 4	0	x																2
	Kiến thức giáo dục đại cương																		
	tự chọn																		
	<i>Chọn tối thiểu 1 học phần</i>																		
21	Pháp luật đại cương	2	x															Pháp luật đại cương	2
22	Logic học	2	x																
23	Kinh tế học đại cương	3	x																
B	Khối kiến thức cơ sở ngành	38															Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	74	50%

20	Độc tố học thực phẩm	2	x			Độc chất thực phẩm	2	
21	Thực phẩm chức năng	2	x			Hóa lý-Hóa keo	2	
22	An toàn lao động trong thủy sản		x			An toàn lao động trong công nghiệp thực phẩm	2	
23	Tiếng Anh chuyên ngành công nghệ thực phẩm		x					
C	Khối kiến thức ngành chính	50						
1	Các quá trình trong Công nghệ thực phẩm	3	x			Các quá trình công nghệ cơ bản trong chế biến thực phẩm	2	Principles of Technology in Fisheries Product
2	Thực hành các quá trình trong Công nghệ thực phẩm	1	x					
3	Phụ gia thực phẩm	2	x			Phụ gia thực phẩm	2	Fishery Products Development
4	Phát triển sản phẩm	2		x		Phát triển các sản phẩm từ thủy sản	2	Fishery Products Development
5	Phân tích và đánh giá chất lượng sản phẩm thủy sản 1	3		x			5	Fishery Products Analysis I; Microbiology of Fishery Product
6	Thực hành Phân tích và đánh giá chất lượng sản phẩm thủy sản 1	2		x		Dánh giá cảm quan thực phẩm; Phân tích thực phẩm		
7	Công nghệ bao bì, đóng gói thực phẩm	2		x		Bao gói thực phẩm	2	
8	Thực hành thiết kế và kiểm tra bao bì thực phẩm	1		x				
9	Phân tích vi sinh thực phẩm	2		x				
10	Thí nghiệm phân tích vi sinh thực phẩm 1	1		x				
11	Công nghệ chế biến lạnh đông thủy sản	2		x		Công nghệ lạnh và lạnh đông thủy sản	3	Fish Processing II, Thermal Processing Technology of Fishery Products
12	Thực hành công nghệ chế biến lạnh đông thủy sản	1		x		Thực hành Công nghệ lạnh và lạnh đông thủy sản	1	Refrigeration of Aquatic Products

13	Công nghệ sản xuất đồ hộp thủy sản	2	x				Công nghệ sản xuất sản phẩm đồ hộp thủy sản	2	Fish Processing I	3
14	Thực hành công nghệ sản xuất đồ hộp thủy sản	1		x			Thực hành Công nghệ đồ hộp thủy sản	1		
15	Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản truyền thống	2		x			Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản lên men và ướp muối/Kỹ thuật sản xuất sản phẩm thủy sản khô và hun khói	4	Fish Processing II	3
16	Thực hành Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản truyền thống	1			x		Thực hành Công nghệ sản xuất sản phẩm lên men và ướp muối/Thực hành Kỹ thuật sản xuất sản phẩm thủy sản khô và hun khói	2		
17	Quản lý và tận dụng phụ phẩm thủy sản	2			x		Tận dụng nguyên liệu còn lại trong chế biến thủy sản	2		
18	Thực hành quản lý và tận dụng phụ phẩm thủy sản	1			x		Thực hành tận dụng nguyên liệu còn lại trong chế biến thủy sản	1		
19	Hệ thống phân tích mối nguy và điểm kiểm soát tối hạn (HACCP)	2			x		Quản lý chất lượng và luật thực phẩm	3	Quality control of Fishery Products	3
20	Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp thông kê (CNTP)	2		x						
21	Thiết kế thí nghiệm và xử lý số liệu	3		x			Thiết kế thí nghiệm và phân tích dữ liệu	3		
22	Thiết kế công nghệ và bố trí dây chuyền sản xuất	2			x		Thiết kế dây chuyền công nghệ	2		
23	Đào tạo học phần mày và thiết bị chế biến thủy sản	1			x					
24	Đồ án chuyên ngành Công nghệ chế biến thủy sản	1			x					
25	Kiến tập	1			x					
26	Thực tập tốt nghiệp	2			x					
	Kiến thức ngành chính tự chọn	5								

2	Chế phẩm và hóa chất trong thủy sản	2		x			
3	Marketing thực phẩm và nghiên cứu người tiêu dùng	2		x			
4	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2		x	Thực tập sản xuất 1 (4 tuần)	2	Fisheries Training
5	Quản lý sức khỏe thủy sản	2		x	Thực tập sản xuất 2 (4 tuần)	2	
6	Quản lý chuỗi cung ứng và truy nguyên nguồn gốc thực phẩm	2		x	Truy xuất nguồn gốc thực phẩm	2	Special Problems
	Kiểm soát các quá trình trong công nghiệp thực phẩm	2		x	Dánh giá nguy cơ trong chuỗi cung ứng thực phẩm	2	
	Tổng cộng	164			Tổng cộng	156	Total
							146

PHỤ LỤC 1.4.1. BÁO CÁO KẾT QUẢ

Về việc thu thập thông tin, minh chứng liên quan đến sự cần thiết phải sửa đổi, cập nhật, chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo ngành: Công nghệ chế biến thủy sản

Hệ: Đại học chính quy

Thực hiện thông báo 68/TB-DCT ngày 25 tháng 01 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP. Hồ Chí Minh về kế hoạch đánh giá, cập nhật chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo trình độ đại học năm 2021-2022 và kế hoạch chi tiết của Khoa Công nghệ Thực phẩm. Hội đồng xây dựng chương trình đào tạo ngành Công nghệ chế biến thủy sản trình độ đại học đã thu thập thông tin, minh chứng liên quan đến sự cần thiết phải sửa đổi, cập nhật chuẩn đầu ra chương trình đào tạo như sau:

I. Thông tin, minh chứng

TT	Thông tin minh chứng	Nguồn gốc	Ghi chú
1	Chủ trương, kế hoạch đánh giá, cập nhật chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo.	Căn cứ Quyết định số 161/QĐ-DCT ngày 22/01/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy định xây dựng, thẩm định, ban hành, rà soát, đánh giá, cập nhật chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học; Căn cứ thông báo 68/TB-DCT ngày 25 tháng 01 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP. Hồ Chí Minh về kế hoạch đánh giá, cập nhật chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo trình độ đại học năm 2021-2022.	
2	Danh sách hội đồng đánh giá, cập nhật chương trình đào tạo ngành Công nghệ chế biến thủy sản.	Căn cứ thông báo 68/TB-DCT ngày 25 tháng 01 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP. Hồ Chí Minh về kế hoạch đánh giá, cập nhật chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo trình độ đại học năm 2021-2022. Căn cứ thông báo 384/TB-KCNTP ngày 22 tháng 02 năm 2022 của Ban chủ nhiệm khoa Công nghệ thực phẩm về kế hoạch đánh giá, cập nhật chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo trình độ đại học năm 2021-2022.	

TT	Thông tin minh chứng	Nguồn gốc	Ghi chú
3	Kế hoạch rà soát đánh giá cập nhật, chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo ngành công nghệ chế biến thủy sản hệ đại học chính quy.	Kế hoạch chi tiết của bộ môn.	
4	Nội dung góp ý của đoàn đánh giá ngoài năm 2021 (góp ý về chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo ngành Công nghệ chế biến thủy sản).	Báo cáo góp ý của đoàn đánh giá ngoài theo chuẩn (MOET).	
4	Biên bản họp bộ môn và hội đồng đánh giá, cập nhật chương trình đào tạo ngành Công nghệ chế biến thủy sản.	Biên bản họp bộ môn và hội đồng đánh giá, cập nhật chương trình đào tạo ngành Công nghệ chế biến thủy sản.	
5	Góp ý của doanh nghiệp.	Biên bản buổi tọa đàm doanh nghiệp.	
6	Góp ý của hội đồng khoa học và đào tạo của khoa.	Nội dung góp ý.	
7	Biên bản góp ý và phê duyệt của Trung tâm đảm bảo chất lượng.	Biên bản góp ý.	
8	Chỉnh sửa và hoàn thiện chuẩn đầu ra	Phụ lục chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo ngành CNCBTS (Phụ lục 7a).	

II. Kết quả cụ thể (Nêu những kết quả chính từ các thông tin minh chứng về sự cần thiết phải sửa đổi, cập nhật chuẩn đầu ra chương trình đào tạo)

- Đề xuất thành lập hội đồng đánh giá, cập nhật chương trình đào tạo ngành Công nghệ chế biến thủy sản.

- Kế hoạch rà soát đánh giá cập nhật, chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo ngành công nghệ chế biến thủy sản hệ đại học chính quy.

- Phân công công việc cho thành viên hội đồng thực hiện:

+ Hội đồng họp xem xét, chỉnh sửa CDR và ma trận CDR của chương trình đào tạo.

+ Phân công giảng viên rà soát chuẩn đầu ra của học phần đáp ứng chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo.

+ Chỉnh sửa và hoàn thiện chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ chế biến thủy sản theo góp ý của hội đồng.

+ Gửi phụ lục chuẩn đầu ra (Phụ lục 7a) cho hội đồng khoa học và đào tạo khoa góp ý.

+ Hoàn thiện chỉnh sửa chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo theo góp ý của hội đồng khoa học.

+ Khoa gửi chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo đến trung tâm quản lý chất lượng của trường xem xét và góp ý.

+ Chỉnh sửa và hoàn thiện chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ chế biến thủy sản lần cuối cùng để trưởng khoa phê duyệt.

TRƯỞNG KHOA
(Ký, ghi rõ họ tên)



Lê Nguyễn Đoan Duy

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG
XÂY DỰNG CTĐT
(Ký, ghi rõ họ tên)


Hoàng Thị Ái Hà

PHỤ LỤC 1.4.2.
BÁO CÁO KẾT QUẢ

Về việc thu thập thông tin, minh chứng liên quan đến sự cần thiết phải sửa đổi, cập nhật chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo ngành: Công nghệ chế biến thủy sản

Hệ: Đại học chính quy

Thực hiện thông báo 68/TB-DCT ngày 25 tháng 01 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP. Hồ Chí Minh về kế hoạch đánh giá, cập nhật chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo trình độ đại học năm 2021-2022 và kế hoạch chi tiết của Khoa Công nghệ Thực phẩm. Hội đồng xây dựng chương trình đào tạo ngành Công nghệ chế biến thủy sản trình độ đại học đã thu thập thông tin, minh chứng liên quan đến sự cần thiết phải sửa đổi, cập nhật chuẩn đầu ra chương trình đào tạo như sau:

I. Thông tin, minh chứng

TT	Thông tin minh chứng	Nguồn gốc	Ghi chú
1	Chủ trương, kế hoạch đánh giá, cập nhật chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo	Căn cứ Quyết định số 161/QĐ-DCT ngày 22/01/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy định xây dựng, thẩm định, ban hành, rà soát, đánh giá, cập nhật chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học; Căn cứ thông báo 68/TB-DCT ngày 25 tháng 01 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP. Hồ Chí Minh về kế hoạch đánh giá, cập nhật chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo trình độ đại học năm 2021-2022	
2	Danh sách hội đồng đánh giá, cập nhật chương trình đào tạo ngành Công nghệ chế biến thủy sản.	Căn cứ thông báo 68/TB-DCT ngày 25 tháng 01 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP. Hồ Chí Minh về kế hoạch đánh giá, cập nhật chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo trình độ đại học năm 2021-2022. Căn cứ thông báo 384/TB-KCNTP ngày 22 tháng 02 năm 2022 của Ban chủ nhiệm khoa Công nghệ thực phẩm về kế hoạch đánh giá, cập nhật chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo trình độ đại học năm 2021-2022.	

TT	Thông tin minh chứng	Nguồn gốc	Ghi chú
3	Kế hoạch rà soát đánh giá cập nhật, chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo ngành công nghệ chế biến thủy sản hệ đại học chính quy.	Kế hoạch chi tiết của bộ môn.	
4	Nội dung góp ý của đoàn đánh giá ngoài năm 2021 (góp ý về chương trình đào tạo ngành Công nghệ chế biến thủy sản).	Báo cáo góp ý của đoàn đánh giá ngoài theo chuẩn (MOET).	
4	Biên bản họp bộ môn và hội đồng đánh giá, cập nhật chương trình đào tạo ngành Công nghệ chế biến thủy sản.	Biên bản họp bộ môn và hội đồng đánh giá, cập nhật chương trình đào tạo ngành Công nghệ chế biến thủy sản.	
5	Góp ý của doanh nghiệp về chương trình đào tạo ngành CNCBTS.	Biên bản buổi tọa đàm doanh nghiệp.	
6	Góp ý của hội đồng khoa học và đào tạo của khoa.	Nội dung góp ý.	
7	Chỉnh sửa và hoàn thiện chương trình đào tạo ngành CNCBTS.	Phụ lục của chương trình đào tạo ngành CNCBTS (phụ lục 7b).	

II. Kết quả cụ thể (Nêu những kết quả chính từ các thông tin minh chứng về sự cần thiết phải sửa đổi, cập nhật chuẩn đầu ra chương trình đào tạo)

- Đề xuất thành lập hội đồng đánh giá, cập nhật chương trình đào tạo ngành Công nghệ chế biến thủy sản.

- Kế hoạch rà soát đánh giá cập nhật, chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo ngành công nghệ chế biến thủy sản hệ đại học chính quy

- Phân công công việc cho thành viên hội đồng thực hiện:

+ Hội đồng họp xem xét chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ chế biến thủy sản.

+ Chính sửa và hoàn thiện chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ chế biến thủy sản theo góp ý của hội đồng.

+ Gửi phụ lục chương trình đào tạo (Phụ lục 7b) cho hội đồng khoa học và đào tạo khoa góp ý.

+ Hoàn thiện chỉnh sửa chương trình đào tạo theo góp ý của hội đồng khoa học.

+ Phân công giảng viên chỉnh sửa đề cương chi tiết và đề cương tổng quát.

+ Hoàn thiện bộ chương trình đào tạo và các phụ lục.

TRƯỞNG KHOA
(Ký, ghi rõ họ tên)



Lê Nguyễn Đoan Duy

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG
XÂY DỰNG CTĐT
(Ký, ghi rõ họ tên)



PHỤ LỤC 1.5.1
BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ

Về tính hiệu quả chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo đang thực hiện

Chương trình đào tạo ngành: Công nghệ chế biến thủy sản

Hệ: Đại học chính quy

Thực hiện thông báo 68/TB-DCT ngày 25 tháng 01 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP. Hồ Chí Minh về kế hoạch đánh giá, cập nhật chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo trình độ đại học năm 2021-2022 và kế hoạch chi tiết của Khoa Công nghệ Thực phẩm. Hội đồng xây dựng chương trình đào tạo ngành Công nghệ chế biến thủy sản trình độ đại học báo cáo đánh giá về tính hiệu quả của chuẩn đầu ra chương trình đào tạo đang thực hiện, như sau:

1. Đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu của chuẩn đầu ra CTĐT

Dựa vào mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể của chương trình đào tạo, hội đồng xây dựng chương trình đào tạo đã điều chỉnh chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (chuẩn đầu ra kiến thức, kỹ năng và mức độ tự chủ và tự chịu trách nhiệm). Chuẩn đầu ra này được góp ý của các bên liên quan. Vì vậy có thể nói việc điều chỉnh chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo đáp ứng hoàn toàn mục tiêu của chương trình đào tạo.

2. Đánh giá về mức độ cải tiến, phát triển của chuẩn đầu ra CTĐT.

Chương trình đào tạo hiện nay được xây dựng dựa theo tiêu chuẩn chất lượng chương trình đào tạo của Bộ GD&ĐT. Cơ bản là đáp ứng 11 tiêu chuẩn và 50 tiêu chí của bộ tiêu chuẩn kiểm định chất lượng CTĐT của Bộ GD&ĐT.

-Đợt điều chỉnh chuẩn đầu ra này đã rà soát tất cả chuẩn đầu ra cấp 3 về câu từ và trình độ năng lực, chuẩn đầu ra của môn học đáp ứng chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo. Bên cạnh đó hội đồng xây dựng chương trình đào tạo còn ra soát phương pháp đánh giá của môn học để đáp ứng chuẩn đầu ra của từng học phần.

3. Sự phù hợp để đánh giá chuẩn đầu ra CTĐT hiện có theo bộ tiêu chuẩn đánh giá chất lượng CTĐT (MOET)

Chuẩn đầu ra của CTĐT hiện nay được xây dựng dựa theo tiêu chuẩn chất lượng chương trình đào tạo của Bộ GD&ĐT. Cơ bản là đáp ứng 11 tiêu chuẩn và 50 tiêu chí của bộ tiêu chuẩn kiểm định chất lượng CTĐT của Bộ GD&ĐT.

4. So sánh giữa kết quả nghiên cứu về yêu cầu phát triển chương trình đào tạo và mức độ đáp ứng yêu cầu của chương trình đào tạo đang thực hiện.

Sau khi tiến hành tọa đàm với doanh nghiệp. Hội đồng xây dựng chương trình đào tạo nhận thấy nhu cầu về nguồn nhân lực ngành Công nghệ chế biến thủy sản rất cao và cần có một số kỹ năng nhất định như kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, làm việc độc lập, sáng tạo trong công việc, tính kỷ luật, khả năng về ngoại ngữ và tin học mà sinh viên chúng ta còn yếu. Do đó, chúng ta có định hướng để xây dựng chương trình đào tạo để đáp ứng nguồn nhân lực trên.

Dựa vào kết quả khảo sát về sự hài lòng của môn học năm học 2020-2021 từ trung tâm đảm bảo chất lượng cho thấy kết quả hài lòng cao về các học phần của chương trình đào tạo.

So sánh giữa kết quả nghiên cứu về yêu cầu phát triển chương trình đào tạo thì chương trình đào tạo đang thực hiện đã đáp ứng yêu cầu của các bên liên quan.

5. Dự kiến tác động của việc thay đổi, cập nhật chương trình đào tạo

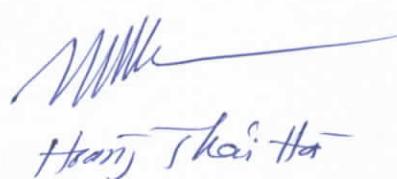
Sẽ thay đổi một số môn học cho phù hợp (cụ thể phần so sánh sự thay đổi của chương trình cũ và chương trình mới). Thời gian đào tạo từ 3,5 lên 4 năm. Thay đổi cách phân bổ theo từng học kỳ và bố trí một học kỳ tại doanh nghiệp. Thay đổi phương pháp đánh giá kết quả học tập của người học.

TRƯỞNG KHOA
(Ký, ghi rõ họ tên)



Lê Nguyễn Đoan Duy

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG
XÂY DỰNG CTĐT
(Ký, ghi rõ họ tên)


Trần Khải Hân

PHỤ LỤC 1.5.2
BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ
Về tính hiệu quả chương trình đào tạo đang thực hiện

Chương trình đào tạo ngành: Công nghệ chế biến thủy sản

Hệ: Đại học chính quy

Thực hiện thông báo 68/TB-DCT ngày 25 tháng 01 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP. Hồ Chí Minh về kế hoạch đánh giá, cập nhật chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo trình độ đại học năm 2021-2022 và kế hoạch chi tiết của Khoa Công nghệ Thực phẩm. Hội đồng xây dựng chương trình đào tạo ngành Công nghệ chế biến thủy sản trình độ đại học báo cáo đánh giá về tính hiệu quả của chương trình đào tạo đang thực hiện, như sau:

1. Đánh giá mức độ đáp ứng so với chuẩn đầu ra và mục tiêu đã xác định

Dựa vào mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể của chương trình đào tạo, tổ soạn thảo xây dựng chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (chuẩn đầu ra kiến thức, kỹ năng và mức độ tự chủ và tự chịu trách nhiệm). Chuẩn đầu ra này được góp ý của các bên liên quan. Vì vậy có thể nói việc xây dựng chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo đáp ứng hoàn toàn mục tiêu của chương trình đào tạo.

2. Sự phù hợp để đánh giá CTĐT hiện có theo bộ tiêu chuẩn đánh giá chất lượng CTĐT của Bộ GD&ĐT

Chương trình đào tạo hiện nay được xây dựng dựa theo tiêu chuẩn chất lượng chương trình đào tạo của Bộ GD&ĐT. Cơ bản là đáp ứng 11 tiêu chuẩn và 50 tiêu chí của bộ tiêu chuẩn kiểm định chất lượng CTĐT của Bộ GD&ĐT. Tuy nhiên còn một số điểm chưa phù hợp.

-Phương pháp đánh giá người học theo chuẩn đầu ra còn bị hạn chế (Các câu hỏi trong ngân hàng câu hỏi chỉ mới đánh giá được 3 mức về biết, hiểu và áp dụng. Còn câu hỏi và phương pháp đánh giá về kỹ năng và mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm thì chưa đáp ứng.

Tiêu chuẩn 11: Kết quả đầu ra

Chương trình đào tạo hiện nay chưa thực hiện các tiêu chí sau đây. Cần phải được xem xét và thực hiện đầy đủ trong chương trình mới điều chỉnh.

1. Tỉ lệ thôi học, tốt nghiệp được xác lập, giám sát và đối sánh để cải tiến chất lượng.
2. Thời gian tốt nghiệp trung bình được xác lập, giám sát và đối sánh để cải tiến chất lượng.

3. Tỉ lệ có việc làm sau tốt nghiệp được xác lập, giám sát và đổi sánh để cải tiến chất lượng.

4. Loại hình và số lượng các hoạt động nghiên cứu của người học được xác lập, giám sát và đổi sánh để cải tiến chất lượng.

5. Mức độ hài lòng của các bên liên quan được xác lập, giám sát và đổi sánh để cải tiến chất lượng.

Tiêu chuẩn này chưa được thực hiện đầy đủ.

3. Sự thống nhất và gắn kết giữa nội dung chương trình, phương pháp kiểm tra đánh giá, nguồn tài liệu phục vụ học tập và giảng dạy, ...

Có sự thống nhất và gắn kết tốt giữa nội dung chương trình và phương pháp kiểm tra đánh giá. Phương pháp đánh giá hiện nay cơ bản đã cải thiện về đánh giá kỹ năng và thái độ của người học.

Nguồn tài liệu dạy học còn thiếu đặc biệt là tài liệu tiếng nước ngoài và các công cụ hỗ trợ tìm kiếm tài liệu.

4. So sánh giữa kết quả nghiên cứu về yêu cầu phát triển chương trình đào tạo và mức độ đáp ứng yêu cầu của chương trình đào tạo đang thực hiện.

Sau khi tiến hành tọa đàm với doanh nghiệp. Hội đồng xây dựng chương trình đào tạo nhận thấy nhu cầu về nguồn nhân lực ngành Công nghệ chế biến thủy sản rất cao và cần có một số kỹ năng nhất định như kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, làm việc độc lập, sáng tạo trong công việc, tính kỷ luật, khả năng về ngoại ngữ và tin học mà sinh viên chúng ta còn yếu. Do đó chúng ta có định hướng để xây dựng chương trình đào tạo để đáp ứng nguồn nhân lực trên.

So sánh giữa kết quả nghiên cứu về yêu cầu phát triển chương trình đào tạo thì chương trình đào tạo đang thực hiện đã đáp ứng yêu cầu của các bên liên quan.

5. Dự kiến tác động của việc thay đổi, cập nhật chương trình đào tạo

Sẽ thay đổi một số môn học cho phù hợp (cụ thể phần so sánh sự thay đổi của chương trình cũ và chương trình mới). Thay đổi cách phân bổ theo từng học kỳ và bố trí một học kỳ tại doanh nghiệp. Thay đổi phương pháp đánh giá kết quả học tập của người học.

TRƯỞNG KHOA
(Ký, ghi rõ họ tên)



Lê Nguyễn Đoan Duy

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG
XÂY DỰNG CTĐT
(Ký, ghi rõ họ tên)



PHỤ LỤC 1.6.1
BÁO CÁO CHI TIẾT
Về những nội dung sửa đổi, cập nhật chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo ngành: Công nghệ chế biến thủy sản

Hệ: Đại học chính quy

Thực hiện thông báo 68/TB-DCT ngày 25 tháng 01 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP. Hồ Chí Minh về kế hoạch đánh giá, cập nhật chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo trình độ đại học năm 2021-2022 và kế hoạch chi tiết của Khoa Công nghệ Thực phẩm. Hội đồng xây dựng chương trình đào tạo ngành Công nghệ chế biến thủy sản trình độ đại học báo cáo chi tiết về những nội dung cần sửa đổi, cập nhật chuẩn đầu ra chương trình đào tạo, như sau:

1. Về số lượng chuẩn đầu ra

Số lượng chuẩn đầu ra không thay đổi so với lần sửa đổi năm 2020.

2. Về nội dung chuẩn đầu ra

Chỉnh sửa câu từ và trình độ năng lực của các chuẩn đầu ra cụ thể như sau:

STT	Chuẩn đầu ra	Lần sửa đổi 2020	Lần sửa đổi 2022
1	PLO1.1	Áp dụng được kiến thức cơ sở khoa học tự nhiên và cơ sở ngành vào công nghệ chế biến thủy sản (TĐNL: 3).	Tổng hợp kiến thức về khoa học tự nhiên & khoa học thực phẩm (hóa, sinh, hóa sinh, hóa lý, vi sinh, cảm quan...) (TĐNL:5).
2	PLO 1.2	Xây dựng được các quy trình công nghệ trong chế biến thủy sản (TĐNL: 5)	Phân tích kiến thức về kỹ thuật thực phẩm (máy & thiết bị, các quá trình truyền nhiệt). (TĐNL: 4)
3	PLO 1.3	Thiết kế và vận hành được nhà máy chế biến thủy sản (TĐNL: 5).	Thiết kế quy trình sản xuất và triển khai vào nhà máy chế biến thủy sản (TĐNL: 4).
4	PLO 1.4	Vận hành, khắc phục sự cố đơn giản về máy móc, thiết bị và trong quy trình sản xuất (TĐNL: 5).	Phân tích và khắc phục các sự cố trong quá trình sản xuất (TĐNL: 4).
5	PLO 1.5	Kiểm tra và đánh giá chất lượng trong sản xuất (TĐNL: 5).	Đánh giá hiệu quả và chất lượng trong quá trình sản xuất (TĐNL: 5).
6	PLO 3.2	Vận dụng được kiến thức đã học vào các công việc như	Phân tích các phần mềm tin học trong công việc liên quan

STT	Chuẩn đầu ra	Lần sửa đổi 2020	Lần sửa đổi 2022
		soạn thảo văn bản, chuẩn bị cho thuyết trình, tính toán trong sản xuất tiếp cận với các phần mềm quản lý (TĐNL: 5).	đến công nghệ chế biến thủy sản (thống kê- phân tích số liệu, trực quan hóa số liệu, phần mềm trích dẫn tài liệu tham khảo cho báo cáo nghiên cứu khoa học, ...). (TĐNL: 4).
7	PLO 4.2	Lập được kế hoạch sản xuất và tổ chức thực hiện.	Áp dụng kiến thức về lập kế hoạch, tổ chức, giám sát các quá trình trong lĩnh vực công nghệ chế biến thủy sản.
8	PLO 5	Thiết lập được hệ thống quản lý chất lượng, điều hành hoạt động chuyên môn.	Thiết lập được hệ thống quản lý chất lượng, điều hành hoạt động chuyên môn về công nghệ chế biến thủy sản.
9	PLO 5.1	Xây dựng được quy trình công nghệ, hệ thống quản lý chất lượng sản phẩm và tổ chức thực hiện.	Áp dụng kiến thức về quản lý, điều hành chung.
10	PLO 5.2	Giải quyết được các vấn đề phát sinh trong quá trình tổ chức sản xuất.	Áp dụng kiến thức về việc quản lý, điều hành hoạt động chuyên môn trong doanh nghiệp, tổ chức phát triển sản phẩm mới, sản xuất, kinh doanh thực phẩm lĩnh vực công nghệ chế biến thủy sản.
11	PLO 6	Xây dựng kỹ năng cần thiết để có thể giải quyết các vấn đề phức tạp.	Áp dụng thành thạo kỹ năng cần thiết để có thể phát hiện và giải quyết các vấn đề phức tạp trong quản lý chế biến thủy sản.
12	PLO 6.2	Vận dụng được nguyên tắc và thủ tục giải quyết công việc trong nhà máy chế biến thủy sản (TĐNL: 5).	Vận dụng được nguyên tắc và thủ tục giải quyết công việc trong nhà máy chế biến thủy sản (TĐNL: 3).
13	PLO 7.1	Áp dụng kiến thức khởi nghiệp vào thực tế cuộc sống.	Áp dụng chính xác các thông tin về cơ hội thị trường để hình thành các ý tưởng khởi nghiệp.
14	PLO 7.2	Định hướng được thương mại hóa sản phẩm.	Thực hiện thuận thực kỹ năng định hướng hoạt động nghiên cứu cải thiện chất lượng- an toàn thực phẩm, cải tiến quy trình sản xuất, quy trình kiểm soát hoặc hệ thống quản lý chất

STT	Chuẩn đầu ra	Lần sửa đổi 2020	Lần sửa đổi 2022
			lượng- an toàn thực phẩm, tạo việc làm cho mình và người khác.
15	PLO 9.2	Vận dụng được kỹ năng làm việc nhóm (TĐNL: 5).	Vận dụng được kỹ năng làm việc nhóm (TĐNL: 3).
16	PLO 9.3	Đánh giá chất lượng công việc của cá nhân và của thành viên nhóm (TĐNL: 5).	Phân tích được chất lượng công việc của cá nhân và của thành viên nhóm (TĐNL: 4).
17	PLO 11.1	Giao tiếp được trong các tình huống thông thường (TĐNL: 2).	Đọc hiểu các văn bản chứa đựng thông tin rõ ràng về các chủ đề liên quan đến chuyên ngành và lĩnh vực yêu thích, quan tâm của mình (TĐNL3).
18	PLO 11.2	Đọc hiểu các văn bản chứa đựng thông tin rõ ràng về các chủ đề liên quan đến chuyên ngành và lĩnh vực yêu thích, quan tâm của mình (TĐNL: 3).	Vận dụng được Ngoại ngữ vào công việc (TĐNL: 3).
19	PLO12.3	Không có	Thêm PLO12.3: Thực hiện thành thạo kỹ năng làm việc nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi để đạt mục tiêu đề ra và chịu trách nhiệm đối với nhóm (TĐNL: 4).
20	PLO 13.2	Chịu trách nhiệm trong việc điều hành công việc (TĐNL: 3).	Chịu trách nhiệm trong việc điều hành công việc (TĐNL: 4).
21	PLO 15.3	Làm việc sáng tạo (TĐNL: 5).	Đánh giá và cải tiến thủ tục thực hiện công việc (TĐNL: 5).

TRƯỞNG KHOA
(Ký, ghi rõ họ tên)

Lê Nguyễn Đoan Duy

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG
XÂY DỰNG CTĐT
(Ký, ghi rõ họ tên)

PHỤ LỤC 1.6.2
BÁO CÁO CHI TIẾT
Về những nội dung sửa đổi, cập nhật chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo ngành: Công nghệ chế biến thủy sản

Hệ: Đại học chính quy

Thực hiện thông báo 68/TB-DCT ngày 25 tháng 01 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP. Hồ Chí Minh về kế hoạch đánh giá, cập nhật chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo trình độ đại học năm 2021-2022 và kế hoạch chi tiết của Khoa Công nghệ Thực phẩm. Hội đồng xây dựng chương trình đào tạo ngành Công nghệ chế biến thủy sản trình độ đại học báo cáo chi tiết về những nội dung cần sửa đổi, cập nhật chương trình đào tạo, như sau:

1. Về chương trình đào tạo tổng thể

Thay đổi số tín chỉ của học phần, tính chất học phần, thay đổi tên một ngành chuyên sâu đặc thù và một số môn học mới cụ thể như sau:

STT	Nội dung	Chương trình cũ	Chương trình mới
Phần kiến thức giáo dục đại cương			
1	Tổng số tín chỉ	34	33
2	Số tín chỉ bắt buộc	25	31
3	Số tín chỉ tự chọn	9	2
4	Số nhóm tự chọn	3	1
5	Học phần thêm		<ul style="list-style-type: none"> - Vi sinh đại cương (CNTP): 2TC - Thí nghiệm vi sinh đại cương (CNTP): 1TC - Logic học: 2TC
6	Số học phần bỏ ra		<ul style="list-style-type: none"> - Kỹ năng giao tiếp (2TC) - Vật lý đại cương (2TC) - Phương pháp nghiên cứu khoa học (2TC) - Toán A1 (3TC) - Sinh học đại cương (2 TC)
7	Học phần tương đương	Toán A2 Hóa đại cương (3 TC)	<ul style="list-style-type: none"> - Giải tích - Hóa đại cương 1 (2TC)

STT	Nội dung	Chương trình cũ	Chương trình mới
8	Chuyển nhóm	<ul style="list-style-type: none"> - Pháp luật đại cương (bắt buộc) - Xác xuất thống kê trong sản xuất, công nghệ, kỹ thuật (nhóm đại cương) - Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp (nhóm đại cương) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pháp luật đại cương (Tự chọn) - Xác xuất thống kê trong sản xuất, công nghệ, kỹ thuật (nhóm cơ sở ngành) - Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp (nhóm cơ sở ngành)

Phần kiến thức cơ sở ngành

1	Tổng số tín chỉ	39	38
2	Số tín chỉ bắt buộc	35	36
3	Số tín chỉ tự chọn	4	2
4	Số nhóm tự chọn	1	1
5	Học phần thêm		<ul style="list-style-type: none"> - Kỹ năng thuyết trình (2TC) - Kỹ năng viết (2TC) - Thực phẩm chức năng - Tiếng anh chuyên ngành CNTP
6	Số học phần bỏ ra		<ul style="list-style-type: none"> - Hóa hữu cơ (2TC) - Hóa lý 1 (2TC)
7	Số môn thay đổi tín chỉ	Nuôi trồng thủy sản đại cương (3TC) Ngữ loại học (3TC)	<ul style="list-style-type: none"> - Nuôi trồng thủy sản đại cương (2TC) - Ngữ loại học (2TC)

Phần kiến thức ngành chính

1	Tổng số tín chỉ	48	50
2	Số tín chỉ bắt buộc	43	45
3	Số tín chỉ tự chọn	5	5
4	Số nhóm tự chọn	2	2
5	Học phần thêm		<ul style="list-style-type: none"> - Thực hành các quá trình trong Công nghệ thực phẩm (1TC) - Thực hành thiết kế và kiểm tra bao bì thực phẩm (1TC) - Kiến tập (2TC) - Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp thống kê (CNTP) (2TC)

STT	Nội dung	Chương trình cũ	Chương trình mới
			<ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế thí nghiệm và xử lý số liệu (3TC) - Thiết kế công nghệ và bố trí dây chuyền sản xuất (2TC)
6	Số môn thay đổi tín chỉ	Công nghệ chế biến lạnh đông thủy sản (3TC)	<ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ chế biến lạnh đông thủy sản (2TC)
7	Chuyển nhóm	<ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản giá trị gia tăng (nhóm bắt buộc) - Thực hành công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản giá trị gia tăng (nhóm bắt buộc) - Thương mại thủy sản (nhóm bắt buộc) - Sản xuất sạch hơn trong chế biến thủy sản (nhóm bắt buộc) 	<ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản giá trị gia tăng (nhóm tự chọn) - Thực hành công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản giá trị gia tăng (nhóm tự chọn) - Thương mại thủy sản (nhóm tự chọn) - Sản xuất sạch hơn trong chế biến thủy sản (nhóm tự chọn)
8	Học phần thay thế	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích và đánh giá chất lượng sản phẩm thủy sản 2 (2TC) - Thực hành Phân tích và đánh giá chất lượng sản phẩm thủy sản 2 (1TC) - Quản lý chất lượng thủy sản (3TC) - Đồ án học phần công nghệ chế biến thủy sản 	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích vi sinh thực phẩm (2TC) - Thí nghiệm phân tích vi sinh thực phẩm 1 (1TC) - Hệ thống phân tích mối nguy và điểm kiểm soát tối hạn (HACCP) (2TC) - Đồ án học phần máy và thiết bị chế biến thủy sản
9	Học phần bổ đi		<ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ surimi và sản phẩm tái cấu trúc (2TC) - Thực hành Công nghệ surimi và sản phẩm tái cấu trúc (1TC) - Quản trị học (2TC)

Phần kiến thức chuyên sâu đặc thù

1	Tổng số tín chỉ	30	30
2	Số tín chỉ bắt buộc	30	26
3	Số tín chỉ tự chọn	0	4
4	Số nhóm tự chọn	0	1
5	Số định hướng	2	1

STT	Nội dung	Chương trình cũ	Chương trình mới
6	Học phần thêm		<ul style="list-style-type: none"> - Các kỹ thuật tiên tiến trong công nghệ chế biến thủy sản. - Nước cốt, nước thải trong chế biến thủy sản - Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản - Chế phẩm và hóa chất trong thủy sản - Quản lý sức khỏe thủy sản - Marketing thực phẩm và nghiên cứu người tiêu dùng - Kiểm soát các quá trình trong công nghiệp thực phẩm
7	Học phần thay thế	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng chuỗi giá trị thủy sản toàn cầu. - Truy xuất nguồn gốc thủy sản - Thực tập chuyên môn nghề nghiệp (4TC) - Thực tập quản lý (4TC) 	<ul style="list-style-type: none"> - Quản lý chuỗi cung ứng và truy nguyên nguồn gốc thực phẩm - Thực tập kỹ sư 1 (3TC) - Thực tập kỹ sư 2 (3TC)
8	Học phần bỏ đi		<ul style="list-style-type: none"> - Vận hành, sửa chữa máy và thiết bị lạnh - Thiết kế công nghệ và nhà máy thủy sản

2. Về đề cương (tổng quát/ chi tiết) các học phần

Tách rời đề cương chi tiết và đề cương tổng quát. Bổ sung phương pháp đánh giá chuẩn đầu ra của môn học chi tiết và cụ thể (Tham khảo đề cương chi tiết và đề cương tổng quát)

3. Dự kiến tác động của việc thay đổi, cập nhật chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo

Tác động khi thay đổi cập nhật chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo lần này là không lớn. Nhưng sẽ phù hợp hơn về chuẩn đầu ra và phương pháp đánh giá chuẩn đầu ra của các môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo.

TRƯỞNG KHOA
(Ký, ghi rõ họ tên)

Lê Nguyễn Đoan Duy

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG
XÂY DỰNG CTĐT
(Ký, ghi rõ họ tên)

PHỤ LỤC 1.7- MÃ TRẠN KỸ NĂNG

STT	Mã tự quản	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HK	HP bắt buộc	Nhóm kiến thức	KIẾN THỨC					KỸ NĂNG					NĂNG LỰC TỰ CHỦ-TRÁCH NHIỆM				
								PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15
1	11200001	0101100651	Triết học Mác - Lênin	3	1	x	Đại cương	2				3						3				
2	01202010	0101101922	Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin	3	1	x	Đại cương	2		3								2	2	2	2	2
3	17200004	0101001657	Giáo dục quốc phòng - an ninh 1	3	1	x	Đại cương		3			3						2				
4	05202190	0101101927	Kỹ năng thuyết trình	2	1	x	Cơ sở ngành										2	3				
5	05201118	0101002691	Kỹ thuật phòng thí nghiệm	1	1	x	Cơ sở ngành	2		2							2	2	3	2	2	2
6	15200028	0101101930	Giải tích (CNTP)	3	1	x	Đại cương	3		3							3	3				
7	04200012	0101001935	Hóa phản tích	2	1	x	Cơ sở ngành	3				2					2	3				
8	05202219	0101101926	Nhập môn công nghệ chế biến thủy sản	2	1	x	Cơ sở ngành	2									2	3	2			2
9	14200201	0101100822	Arith văn 1	3	2	x	Đại cương					3					3	3				
10	15200032	0101101931	Xác suất thống kê trong sản xuất, công nghệ, kỹ thuật (CNTP)	3	2	x	Cơ sở ngành	3									3	3				
11	04200146	0101101928	Hóa đại cương 1	2	2	x	Đại cương									2				2	2	
12	08200109	0101101934	Vi sinh đại cương (CNTP)	2	2	x	Đại cương	2								2	2					
13	17300004	0101001661	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	2	2	x	Đại cương	3				3					2					
14	04202011	0101004419	Thí nghiệm hóa phân tích	1	2	x	Cơ sở ngành	2									3	3				
15	05200001	0101001863	Hóa học thực phẩm	2	2	x	Cơ sở ngành	2									2					
16	03202550	0101102134	Vẽ kỹ thuật	2	2	x	Cơ sở ngành	2		3							2					
17	05200222	0101100832	Nuôi trồng thủy sản	2	2	x	Cơ sở ngành	3				3					3	3			4	
18	11200006	0101003671	Pháp luật đại cương	2	2		Đại cương	2		3		3					3					

STT	Mã tự quản	Mã học phần	Tên học phần	KỸ NĂNG												NĂNG LỰC TỰ CHỦ-TRÁCH NHIỆM					
				Số TC	HK	HP bắt buộc	Nhóm kiến thức	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14
19	15200022	0101003015	Logic học	2	2	Đại cương	3							3	3	3					
20	13200041	0101100941	Kinh tế học đại cương	2	2	Đại cương	2				2		2		3				2		2
21	11200002	0101002298	Kinh tế chính trị Mác - Lenin	2	3	x	Đại cương	2						3				3			
22	14200202	0101100823	Anh văn 2	3	3	x	Đại cương							3			3	3	3	3	4
23	08201101	0101101933	Thí nghiệm vi sinh đại cương (CNTP)	1	3	x	Đại cương	2					2		2		2		2		
24	16201001		0101001703 0101001704 0101001705 0101001706 0101001707 0101001697	Giáo dục thể chất 1	2	3	x	Đại cương											2		
25	17301005	0101001673	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3	1	3	x	Đại cương								3					3	
26	05202191	0101102003	Kỹ năng viết	2	3	x	Cơ sở ngành								2		2		2		2
27	'05200002	0101001968	Hóa sinh học thực phẩm	2	3	x	Cơ sở ngành								3					3	
28	05200177	0101102018	Kỹ thuật thực phẩm 2 (Truyền nhiệt trong CNTP)	3	3	x	Cơ sở ngành							3		3		3		3	
29	05200221	0101003411	Nguyên liệu thủy sản và công nghệ sau thu hoạch	2	3	x	Cơ sở ngành							3				3		3	
30	05200220	0101102081	Máy và thiết bị chế biến thủy sản	3	3	x	Cơ sở ngành							3				3		3	
31	05200223	0101100831	Ngữ loại học	2	3	x	Cơ sở ngành							5		2		3		3	
32	11200003	0101000476	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	4	x	Đại cương							3				3			
33	14200203	0101100824	Anh văn 3	3	4	x	Đại cương							3			3	3	3	3	5
34	16201002	0101001709 0101001710 0101001711 0101001712 0101001713 0101001698	Giao dục thể chất 2	2	4	x	Đại cương							3				2			

STT	Mã tự quản	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HK	HP bắt buộc	Nhóm kiến thức	KIẾN THỨC										KỸ NĂNG					NĂNG LỰC TỰ CHỦ-TRÁCH NHẬM				
								PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15					
35	5201163	101004395	Thí nghiệm hóa học và hóa sinh học thực phẩm	1	4	x	Cσsở ngành	3											3	3							
36	'05200176	0101102017	Vิ sinh vật học thực phẩm	2	4	x	Cσsở ngành	2											3	2							2
37	05200179	0101102019	Các quá trình trong Công nghệ thực phẩm	2	4	x	Ngành	2											2	2	2						2
38	06200010	0101002273	Phân tích và đánh giá chất lượng sản phẩm thủy sản I	3	4	x	Ngành	5										3	4	4	3					3	
39	05200022	0101000687	Công nghệ bao bì, đóng gói thực phẩm	2	4	x	Ngành	4										3	3	3	3					3	
40	05200224	0101006799	Công nghệ chế biến lanh đóng thủy sản	2	4	x	Ngành	5										3	4	4	3					3	
41	05200123	0101001598	Độc tố học thực phẩm	2	4		Cσsở ngành	3										3	4	4	2					2	
42	05200015	0101005641	Thực phẩm chức năng	2	4		Cσsở ngành	4										4	3	4	3					3	
43	06200008	0101000026	An toàn lao động trong thủy sản	2	4		Cσsở ngành	3										5									
44	05200122	101100872	Tiếng Anh chuyên ngành công nghệ thực phẩm	2	4		Cσsở ngành																			3	
45	11200005	0101006322	Tu trưởng Hồ Chí Minh	2	5	x	Đại cương											3								3	
46	17221002	0101001676	Giáo dục quốc phòng - an ninh 4	2	5	x	Đại cương											3								3	
47	05201164	0101004520	Thí nghiệm vi sinh vật học thực phẩm	1	5	x	Cσsở ngành	4										3								3	
48	05200121	0101006535	Vệ sinh an toàn thực phẩm	2	5	x	Ngành	3										3								3	
49	05201180	0101102005	Thực hành các quá trình trong Công nghệ thực phẩm	1	5	x	Ngành	3										3	4	3	4					3	
50	05200014	0101003709	Phụ gia thực phẩm	2	5	x	Ngành	3										4	3	3	3					4	
51	05200023	010103683	Phát triển sản phẩm	2	5	x	Ngành	4	3									3	4	3	4					4	

STT	Mã tự quản	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HK	HP bắt buộc	Nhóm kiến thức	KIẾN THỨC										KỸ NĂNG					
								PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15	
52	06201011	0101101052	Thực hành Phân tích và đánh giá chất lượng sản phẩm thủy sản 1	2	5	x	Ngành	5															
53	05201113	0101100220	Thực hành thiết kế và kiểm tra bao bì thực phẩm	1	5	x	Ngành	3															
54	06201017	0101004851	Thực hành công nghệ chế biến lạnh đóng thủy sản	1	5	x	Ngành	3															
55	06200018	0101001017	Công nghệ sản xuất đồ hộp thủy sản	2	5	x	Ngành	5															
56	05202209	0101100058	Thiết kế thí nghiệm và xử lý số liệu	3	5	x	Ngành	5															
57	06200025	0101100835	Kỹ thuật nuôi thủy sản	2	5		Ngành	3															
58	06200015	0101100834	Thương mại thủy sản	2	5		Ngành	3															
59	06200037	0101002727	Sản xuất sạch hơn trong chế biến thủy sản	2	5		Ngành	3															
60	11200004	0101001625	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	6	x	Đại cương	3															
61	16201003	0101001714 0101001715 0101001716 0101001717 0101001699 0101001700	Giáo dục thể chất 3	1	6	x	Đại cương	3															
62	06201019	0101004965	Thực hành công nghệ sản xuất đồ hộp thủy sản	1	6	x	Ngành	3															
63	05200073	0101003652	Phân tích vi sinh thực phẩm	2	6	x	Ngành	4															
64	06200020	0101001080	Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản truyền thống	2	6	x	Ngành	4															
65	06200033	0101101234	Quản lý và tận dụng phụ phẩm thủy sản	2	6	x	Ngành	3															
66	05202183	0101102021	Hệ thống phân tích mối nguy và điểm kiểm soát tối hạn (HACCP)	2	6	x	Ngành	5															

STT	Mã tự quản	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HK	HP bắt buộc	Nhóm kiên thức	KIẾN THỨC								KỸ NĂNG						NĂNG LỰC TỰ CHỦ-TRÁCH NIỆM		
								PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15		
67	05202181	0101102022	Thiết kế công nghệ và bố trí dây chuyền sản xuất	2	6	x	Ngành	5		3						4	4	5	3	3			3	
68	05203225	0101102079	Đô án học phần máy và thiết bị chế biến thủy sản	1	6	x	Ngành	5		3					3	4	3	4	3			4	3	
69	05205226	0101102080	Kiến tập	1	6	x	Ngành							4	3		4	3				4	4	3
70	06200026	0101000762	Chế biến sản phẩm rong biển	2	6		Ngành	3							3	4	3						3	
71	06201027	0101004865	Thực hành Chế biến sản phẩm rong biển	1	6		Ngành	3						4	5	4	3						3	
72	06200023	0101001077	Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản giá trị gia tăng	2	6		Ngành	3								5							3	
73	06201024	0101004246	Thực hành công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản giá trị gia tăng	1	6		Ngành	3							4	5	4	3					3	
74	05201157	0101101089	Thi nghiệm phân tích vi sinh thực phẩm I	1	7	x	Ngành	4							3		3	4	3				3	
75	06201021	0101004988	Thực hành Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản truyền thống	1	7	x	Ngành	3							4	5	4	3					3	
76	06201034	0101101235	Thực hành Quản lý và tận dụng phụ phẩm thủy sản	1	7	x	Ngành	3							3	4	3						3	
77	05202182	0101102006	Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp thống kê (CNTP)	2	7	x	Ngành							4		4	4	4	4			4	4	
78	06203032	0101101268	Đô án chuyên ngành Công nghệ chế biến thủy sản	1	7	x	Ngành	4						3		3	3	3				3	5	3
79	06204040	0101005887	Thực tập tốt nghiệp Các kỹ thuật tiên tiến trong công nghệ chế biến thủy sản	2	7	x	Ngành	4						5	3		5	4				3	5	3
80	05200227	0101102075	Nước cất, nước thái trong chế biến thủy sản	2	7	x	Chuyên sâu, đặc thù																	
81	05200228	0101102083		2	7	x	Chuyên sâu, đặc thù																	

STT	Mã tự quản	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HK	HP bắt buộc	KIẾN THỨC						KỸ NĂNG					
							PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12
67	05202181	0101102022	Thiết kế công nghệ và bố trí dây chuyền sản xuất	2	6	x	Ngành	5	3				4	4	5	3	3	3
68	05203225	0101102079	Đô án học phần máy và thiết bị chế biến thủy sản	1	6	x	Ngành	5		3		3	4	3	4	3	4	3
69	05205226	0101102080	Kiến tập	1	6	x	Ngành	4			4	3	4	3		4	4	4
70	06200026	0101000762	Chế biến sản phẩm rong biển	2	6		Ngành	3				3	4	3		3		3
71	06201027	0101004865	Thực hành Chế biến sản phẩm rong biển	1	6		Ngành	3			4	5	4	3		3		3
72	06200023	0101001077	Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản giá trị gia tăng	2	6		Ngành	3				5			5		3	
73	06201024	0101004246	Thực hành công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản giá trị gia tăng	1	6		Ngành	3			4	5	4	3		3		3
74	05201157	0101101089	Thí nghiệm phân tích vi sinh thực phẩm I	1	7	x	Ngành	4				3		3	4	3		3
75	06201021	0101004988	Thực hành Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản truyền thống	1	7	x	Ngành	3			4	5	4	3		3		3
76	06201034	0101101235	Thực hành Quản lý và tận dụng phụ phẩm thủy sản	1	7	x	Ngành	3				3	4	3		3		3
77	05202182	0101102006	Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp thống kê (CNTP)	2	7	x	Ngành	4			4	4	4	4	4	4	4	4
78	06203032	0101101268	Đô án chuyên ngành Công nghệ chế biến thủy sản	1	7	x	Ngành	4		3		3	3	3	3	3	3	3
79	06204040	0101005887	Thực tập tốt nghiệp	2	7	x	Ngành	4			5	3	5	4		3		3
80	05200227	0101102075	Các kỹ thuật tiên tiến trong công nghệ chế biến thủy sản	2	7	x	Chuyên sâu, đặc thù										5	3
81	05200228	0101102083	Nước cốt, nước thái trong chế biến thủy sản	2	7	x	Chuyên sâu, đặc thù											

STT	Mã tự quản	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HK	HP bắt buộc	KIẾN THỨC						KỸ NĂNG						NĂNG LỰC TỰ CHỦ-TRÁCH NHMIỄM					
							PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15			
82	05201131	0101006365	Ứng dụng tin học trong Công nghệ thực phẩm	2	7	x	Chuyên sâu, đặc thù		3			3			4					3				
83	05200229	0101101721	Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản	2	7		Chuyên sâu, đặc thù	4			3	5				4				3				
84	05200230	0101102077	Chế phẩm và hóa chất trong thủy sản	2	7		Chuyên sâu, đặc thù	4			3	5				4				3				
85	05200231	0101102086	Quản lý sức khỏe thủy sản	2	7		Chuyên sâu, đặc thù	4			3	5				4				3				
86	17200001	010100936	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2	7		Chuyên sâu, đặc thù	2							3	2	3		2		2	2		
87	05200138	0101101093	Quản lý chuỗi cung ứng và truy xuất nguồn gốc thực phẩm	2	7		Chuyên sâu, đặc thù	5	3	3	3				4	4	5	3	3		5	4		
88	05200161	0101101095	Marketing thực phẩm và nghiên cứu người tiêu dùng	2	7		Chuyên sâu, đặc thù		3	3									4	3				
89	05200213	0101102013	Kiểm soát các quá trình trong công nghiệp thực phẩm	2	7		Chuyên sâu, đặc thù	5	3						5	4	5	3	3		3			
90	05204236	0101102098	Thực tập kỹ sư 1	3	8	x	Chuyên sâu, đặc thù	5	3	4								5	3	4	4	4		
91	05204237	0101102099	Thực tập kỹ sư 2	3	8	x	Chuyên sâu, đặc thù	5	3	4								5	3	4	4	4		
92	06206038	0101101313	Khóa luận tốt nghiệp	14	8	x	Chuyên sâu, đặc thù	5	5	4	3				4	3	5	3	4		5	4		
			Tổng số học phần đáp ứng chuẩn đầu ra					66	19	12	15	15	52	14	35	48	42	17	75	17	35	22		

