

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRUNG CẤP CHUYÊN NGHIỆP

(Ban hành theo Quyết định số /QĐ-CĐCĐ ngày tháng năm 2015 của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Cộng đồng Đồng Tháp)

- 1. Ngành đào tạo:** Công nghệ Kỹ thuật Chế biến và Bảo quản Thủy sản
- 2. Mã ngành:** 42540105
- 3. Thời gian đào tạo:** 2 năm
- 4. Đối tượng tuyển sinh:** Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương.
- 5. Khối lượng kiến thức toàn khóa tính bằng đơn vị học trình (ĐVHT): 99 (ĐVHT)**
- 6. Giới thiệu chương trình:**

- Văn bằng sẽ được cấp khi tốt nghiệp:

Sau khi tốt nghiệp người học được cấp bằng tốt nghiệp Trung cấp chuyên nghiệp ngành Công nghệ Kỹ thuật chế biến và bảo quản thủy sản theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

- Những nhiệm vụ chính mà người tốt nghiệp có thể thực hiện được:

Sau khi tốt nghiệp, người học có khả năng làm việc, tổ chức, quản lý ở phân xưởng chế biến bảo quản thủy sản, có khả năng giúp việc cho kỹ sư thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học về lĩnh vực chế biến bảo quản thủy sản, có khả năng đảm nhiệm tổ trưởng sản xuất, trưởng ca sản xuất, đồng thời có khả năng tiếp tục học tập lên các trình độ cao hơn.

- Khái quát nội dung học tập (về lý thuyết, thực hành):

Lý thuyết: 946 tiết

Thực hành: 1034 tiết

- Những lợi ích mà chương trình mang lại cho người học về cơ hội việc làm, thu nhập, vị trí việc làm và cơ hội học tập nâng cao sau khi tốt nghiệp:

+ *Cơ hội việc làm:* Sau khi tốt nghiệp người học có thể làm việc tại các nhà máy chế biến thủy sản; làm việc tại các cơ quan quản lý về an toàn vệ sinh thực phẩm; và làm việc tại các nhà máy chế biến các sản phẩm từ phụ phẩm thủy sản.

+ *Cơ hội học tập nâng cao sau khi tốt nghiệp:* Có khả năng liên thông lên bậc Cao đẳng và Đại học.

7. Mục tiêu đào tạo:

a) Về kiến thức:

- Trình bày được đặc tính sinh hoá của nguyên liệu thủy sản ảnh hưởng đến chất lượng, thành phần của nguyên liệu thủy sản và những biến đổi sau khi chết ảnh hưởng đến chất lượng.

- Có kiến thức về các phương pháp xử lý sơ bộ nguyên liệu thủy sản; nguyên lý bảo quản lạnh nguyên liệu thủy sản; phương pháp vận chuyển nguyên liệu thủy sản.

- Nhận biết được hiện tượng, nguyên nhân gây ra sự hư hỏng nguyên liệu thủy sản và biện pháp khắc phục.

- Phân tích được quy trình công nghệ chế biến các sản phẩm thủy sản như: đông lạnh, khô, đồ hộp, nước mắm, bột cá, dầu cá.

- Có kiến thức về đặc tính kỹ thuật của các máy và thiết bị thường dùng trong quá trình chế biến thủy sản.

- Có khả năng kiểm tra đánh giá chất lượng nguyên liệu và sản phẩm thủy sản.

- Phân tích được các phương pháp quản lý chất lượng trong bảo quản nguyên liệu và chế biến các sản phẩm thủy sản.

- Có thể tổ chức và quản lý sản xuất trong cơ sở chế biến và bảo quản thủy sản.

- Có kiến thức về quy trình làm vệ sinh trong xí nghiệp chế biến và bảo quản thủy sản.

b) Về kỹ năng:

- Phân loại, đánh giá được chất lượng nguyên liệu thủy sản trước khi chế biến.

- Thực hiện được quy trình bảo quản nguyên liệu thủy sản trước khi chế biến.

- Thực hiện thành thạo từng công việc trong quy trình chế biến các sản phẩm thủy sản và hướng dẫn cho công nhân thực hiện các công đoạn trong quy trình chế biến thủy sản.

- Áp dụng được hệ thống HACCP trong quá trình chế biến bảo quản các sản phẩm thủy sản.

- Vận hành được máy và thiết bị chuyên dùng trong quy trình công nghệ chế biến thủy sản.

- Hướng dẫn và giám sát công nhân làm vệ sinh trong cơ sở chế biến thủy sản.

- Thực hiện đúng các quy định về an toàn vệ sinh lao động và bảo vệ môi trường.

c) Thái độ nghề nghiệp:

Có phẩm chất đạo đức, có sức khỏe, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỉ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các phân xưởng, nhà máy, xí nghiệp, công ty chế biến bảo quản thủy sản.

8. Khung chương trình đào tạo

8.1. Cấu trúc kiến thức của chương trình đào tạo:

TT	Nội dung	Thời gian	
		Số tiết (số giờ)	ĐVHT
1	Các học phần chung	360	20
2	Các học phần cơ sở	420	24
3	Các học phần chuyên môn	660	37
4	Thực tập nghề nghiệp	240 (384 giờ)	8
5	Thực tập tốt nghiệp	300 (480 giờ)	10
Tổng cộng		1980	99

8.2 Các học phần của chương trình và thời lượng:

TT	Tên học phần	Số tiết (giờ)	Số ĐVHT	Số tiết		Học kỳ
				Lý thuyết	Thực hành, thực tập, thảo luận	
I.	Các học phần chung	360	20	196	164	
1	Giáo dục quốc phòng – An ninh	75	5	51	24	I
2	Giáo dục chính trị	75	5	55	20	I
3	Giáo dục thể chất	60	2	0	60	I
4	Tin học ứng dụng	90	4	30	60	I
5	Giáo dục pháp luật	30	2	30	0	I
6	Khởi tạo doanh nghiệp	30	2	30	0	III
7	Tiếng Anh	Chứng chỉ A (Tích lũy ngoài, không tính điểm trung bình)				
II.	Các học phần cơ sở	420	24	300	120	
8	Hóa đại cương	60	3	30	30	I
9	Hóa phân tích	60	3	30	30	I
10	Hóa sinh học thực phẩm	75	4	45	30	II
11	Quá trình và thiết bị công nghệ thực phẩm	45	3	45	0	II
12	Kỹ thuật lạnh cơ sở	45	3	45	0	II
13	Vi sinh vật thực phẩm	75	4	45	30	II
14	Xử lý nước cấp nước thải	30	2	30	0	III
15	Vệ sinh xí nghiệp chế biến thủy sản	30	2	30	0	IV
III.	Các học phần chuyên môn	660	37	450	210	
16	Bao bì thực phẩm	30	2	30	0	II
17	Kỹ thuật sấy	15	1	15	0	II
18	Nguyên liệu thủy sản	60	3	30	30	II
19	Máy và thiết bị chế biến	30	2	30	0	III
20	Chế biến lạnh thủy sản	75	4	45	30	III
21	Chế biến tổng hợp	75	4	45	30	III
22	Quản lý chất lượng thủy sản theo HACCP	45	3	45	0	III
23	Phụ gia trong chế biến thực phẩm	30	2	30	0	III
24	Chế biến nước mắm	30	2	30	0	III
25	Chế biến khô thủy sản	45	2	15	30	IV
26	Chế biến đồ hộp thủy sản	75	4	45	30	IV
27	Quản trị doanh nghiệp chế biến	30	2	30	0	IV

	thủy sản					
28	Kiểm nghiệm chất lượng thủy sản	90	4	30	60	IV
29	An toàn lao động	30	2	30	0	IV
IV.	Thực tập nghề nghiệp	240 (384 giờ)	8	0	240 (384 giờ)	III
	<i>Học sinh xuống nhà máy thực tập và viết báo cáo với nội dung sau: - Giới thiệu chung về nhà máy; - Quy trình công nghệ và thiết bị chế biến - Hệ thống QLCL - Xử lý nước thải - Kết luận và kiến nghị</i>					
V.	Thực tập tốt nghiệp	300 (480 giờ)	10	0	300 (480 giờ)	IV
	<i>Học sinh xuống nhà máy thực tập và viết báo cáo với nội dung sau: - Giới thiệu chung về nhà máy - Chuyên đề (học sinh chọn một trong các chuyên đề để nghiên cứu: bảo quản, kiểm nghiệm, công nghệ, thiết bị, QLCL, vệ sinh xí nghiệp...) - Kết luận và kiến nghị</i>					
Tổng cộng		1980	99	946	1034	
VI.	Thi tốt nghiệp	Hình thức thi		Thời gian làm bài thi		
1	Giáo dục chính trị	Tự luận		120 phút		
2	Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp	Tự luận		120 phút		
	<i>Thi các nội dung sau: - Quản lý chất lượng thủy sản theo HACCP; - Chế biến lạnh thủy sản.</i>					
3	Thực hành nghề nghiệp	Thực hành và vấn đáp		10-15 phút/ người học		
	<i>Thi các nội dung sau: - Nguyên liệu thủy sản; - Kiểm nghiệm chất lượng thủy sản; - Chế biến lạnh thủy sản; - Chế biến khô thủy sản; - Chế biến đồ hộp thủy sản.</i>					

Đông Tháp, ngày tháng năm 2015

HIỆU TRƯỞNG

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRUNG CẤP CHUYÊN NGHIỆP

(Ban hành theo Quyết định số /QĐ-CĐCĐ ngày tháng năm 2015 của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Cộng đồng Đồng Tháp)

- 1. Ngành đào tạo:** Công nghệ Kỹ thuật Chế biến và Bảo quản Thủy sản
- 2. Mã ngành:** 42540105
- 3. Thời gian đào tạo:** 3 năm
- 4. Đối tượng tuyển sinh:** Tốt nghiệp Trung học cơ sở.
- 5. Khối lượng kiến thức toàn khóa tính bằng đơn vị học trình (ĐVHT):** 162 (ĐVHT)
- 6. Giới thiệu chương trình:**

- Văn bằng sẽ được cấp khi tốt nghiệp:

Sau khi tốt nghiệp người học được cấp bằng tốt nghiệp Trung cấp chuyên nghiệp ngành Công nghệ Kỹ thuật chế biến và bảo quản thủy sản theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

- Những nhiệm vụ chính mà người tốt nghiệp có thể thực hiện được:

Sau khi tốt nghiệp, người học có khả năng làm việc, tổ chức, quản lý ở phân xưởng chế biến bảo quản thủy sản, có khả năng giúp việc cho kỹ sư thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học về lĩnh vực chế biến bảo quản thủy sản, có khả năng đảm nhiệm tổ trưởng sản xuất, trưởng ca sản xuất, đồng thời có khả năng tiếp tục học tập lên các trình độ cao hơn.

- Khái quát nội dung học tập (về lý thuyết, thực hành):

Lý thuyết: 1958 tiết

Thực hành: 1102 tiết

- Những lợi ích mà chương trình mang lại cho người học về cơ hội việc làm, thu nhập, vị trí việc làm và cơ hội học tập nâng cao sau khi tốt nghiệp:

+ *Cơ hội việc làm:* Sau khi tốt nghiệp người học có thể làm việc tại các nhà máy chế biến thủy sản; làm việc tại các cơ quan quản lý về an toàn vệ sinh thực phẩm; và làm việc tại các nhà máy chế biến các sản phẩm từ phụ phẩm thủy sản.

+ *Cơ hội học tập nâng cao sau khi tốt nghiệp:* Có khả năng liên thông lên bậc Cao đẳng và Đại học.

7. Mục tiêu đào tạo:

a) Về kiến thức:

- Trình bày được đặc tính sinh hoá của nguyên liệu thủy sản ảnh hưởng đến chất lượng, thành phần của nguyên liệu thủy sản và những biến đổi sau khi chết ảnh hưởng đến chất lượng.

- Có kiến thức về các phương pháp xử lý sơ bộ nguyên liệu thủy sản; nguyên lý bảo quản lạnh nguyên liệu thủy sản; phương pháp vận chuyển nguyên liệu thủy sản.

- Nhận biết được hiện tượng, nguyên nhân gây ra sự hư hỏng nguyên liệu thủy sản và biện pháp khắc phục.

- Phân tích được quy trình công nghệ chế biến các sản phẩm thủy sản như: đông lạnh, khô, đồ hộp, nước mắm, bột cá, dầu cá.

- Có kiến thức về đặc tính kỹ thuật của các máy và thiết bị thường dùng trong quá trình chế biến thủy sản.

- Có khả năng kiểm tra đánh giá chất lượng nguyên liệu và sản phẩm thủy sản.

- Phân tích được các phương pháp quản lý chất lượng trong bảo quản nguyên liệu và chế biến các sản phẩm thủy sản.

- Có thể tổ chức và quản lý sản xuất trong cơ sở chế biến và bảo quản thủy sản.

- Có kiến thức về quy trình làm vệ sinh trong xí nghiệp chế biến và bảo quản thủy sản.

b) Về kỹ năng:

- Phân loại, đánh giá được chất lượng nguyên liệu thủy sản trước khi chế biến.

- Thực hiện được quy trình bảo quản nguyên liệu thủy sản trước khi chế biến.

- Thực hiện thành thạo từng công việc trong quy trình chế biến các sản phẩm thủy sản và hướng dẫn cho công nhân thực hiện các công đoạn trong quy trình chế biến thủy sản.

- Áp dụng được hệ thống HACCP trong quá trình chế biến bảo quản các sản phẩm thủy sản.

- Vận hành được máy và thiết bị chuyên dùng trong quy trình công nghệ chế biến thủy sản.

- Hướng dẫn và giám sát công nhân làm vệ sinh trong cơ sở chế biến thủy sản.

- Thực hiện đúng các quy định về an toàn vệ sinh lao động và bảo vệ môi trường.

c) Thái độ nghề nghiệp:

Có phẩm chất đạo đức, có sức khỏe, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỉ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các phân xưởng, nhà máy, xí nghiệp, công ty chế biến bảo quản thủy sản.

8. Khung chương trình đào tạo

8.1. Cấu trúc kiến thức của chương trình đào tạo:

TT	Nội dung	Thời gian	
		Số tiết (số giờ)	ĐVHT
1	Văn hóa phổ thông	1020	59
2	Các học phần chung	420	24
3	Các học phần cơ sở	420	24
4	Các học phần chuyên môn	660	37
5	Thực tập nghề nghiệp	240 (384 giờ)	8
6	Thực tập tốt nghiệp	300 (480 giờ)	10
Tổng cộng		3060	162

8.2 Các học phần của chương trình và thời lượng:

TT	Tên học phần	Số tiết (giờ)	Số ĐVHT	Số tiết		Học kỳ
				Lý thuyết	Thực hành, thực tập, thảo luận	
I.	Văn hóa phổ thông	1020	59	979	41	
1	Toán	360		360	0	
2	Lý	90		84	6	
3	Hóa	195		175	20	
4	Sinh	135		120	15	
5	Ngữ văn	240		240	0	
II.	Các học phần chung	420	24	229	191	
1	Giáo dục quốc phòng – An ninh	120	8	74	46	I
2	Giáo dục chính trị	90	6	65	25	I
3	Giáo dục thể chất	60	2	0	60	I
4	Tin học ứng dụng	90	4	30	60	I
5	Giáo dục pháp luật	30	2	30	0	I
6	Khởi tạo doanh nghiệp	30	2	30	0	III
7	Tiếng Anh	Chứng chỉ A (Tích lũy ngoài, không tính điểm trung bình)				
III.	Các học phần cơ sở	420	24	300	120	
8	Hóa đại cương	60	3	30	30	I
9	Hóa phân tích	60	3	30	30	I
10	Hóa sinh học thực phẩm	75	4	45	30	II
11	Quá trình và thiết bị công nghệ thực phẩm	45	3	45	0	II
12	Kỹ thuật lạnh cơ sở	45	3	45	0	II
13	Vi sinh vật thực phẩm	75	4	45	30	II
14	Xử lý nước cấp nước thải	30	2	30	0	III
15	Vệ sinh xí nghiệp chế biến thủy sản	30	2	30	0	IV
IV.	Các học phần chuyên môn	660	37	450	210	
16	Bao bì thực phẩm	30	2	30	0	II
17	Kỹ thuật sấy	15	1	15	0	II
18	Nguyên liệu thủy sản	60	3	30	30	II
19	Máy và thiết bị chế biến	30	2	30	0	III
20	Chế biến lạnh thủy sản	75	4	45	30	III
21	Chế biến tổng hợp	75	4	45	30	III
22	Quản lý chất lượng thủy sản theo HACCP	45	3	45	0	III
23	Phụ gia trong chế biến thực phẩm	30	2	30	0	III
24	Chế biến nước mắm	30	2	30	0	III
25	Chế biến khô thủy sản	45	2	15	30	IV
26	Chế biến đồ hộp thủy sản	75	4	45	30	IV
27	Quản trị doanh nghiệp chế biến thủy sản	30	2	30	0	IV

28	Kiểm nghiệm chất lượng thủy sản	90	4	30	60	IV
29	An toàn lao động	30	2	30	0	IV
V.	Thực tập nghề nghiệp	240 (384 giờ)	8	0	240 (384 giờ)	III
	<i>Học sinh xuống nhà máy thực tập và viết báo cáo với nội dung sau:</i> - Giới thiệu chung về nhà máy - Quy trình công nghệ và thiết bị chế biến - Hệ thống QLCL - Xử lý nước thải - Kết luận và kiến nghị					
VI.	Thực tập tốt nghiệp	300 (480 giờ)	10	0	300 (480 giờ)	IV
	<i>Học sinh xuống nhà máy thực tập và viết báo cáo với nội dung sau:</i> - Giới thiệu chung về nhà máy; - Chuyên đề (học sinh chọn một trong các chuyên đề để nghiên cứu: bảo quản, kiểm nghiệm, công nghệ, thiết bị, QLCL, vệ sinh xí nghiệp...); - Kết luận và kiến nghị.					
	Tổng cộng	3060	162	1958	1102	
VII.	Thi tốt nghiệp	Hình thức thi		Thời gian làm bài thi		
a).	<u>Văn hóa</u>					
1	Toán	Tự luận		120 phút		
2	Hóa	Trắc nghiệm		60 phút		
3	Sinh	Trắc nghiệm		60 phút		
b).	<u>Chuyên ngành</u>					
1	Giáo dục chính trị	Tự luận		120 phút		
2	Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp	Tự luận		120 phút		
	<i>Thi các nội dung sau:</i> - Quản lý chất lượng thủy sản theo HACCP; - Chế biến lạnh thủy sản.					
3	Thực hành nghề nghiệp	Văn đáp		10-15 phút/ học sinh		
	<i>Thi các nội dung sau:</i> - Nguyên liệu thủy sản; - Kiểm nghiệm chất lượng thủy sản; - Chế biến lạnh thủy sản; - Chế biến khô thủy sản; Chế biến đồ hộp thủy sản.					

Đồng Tháp, ngày tháng năm 2015

HIỆU TRƯỞNG

NHỮNG HỌC PHẦN TRONG CHƯƠNG TRÌNH CÓ LIÊN QUAN ĐẾN VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG TRONG CHẾ BIẾN & BẢO QUẢN THỦY SẢN

(Giải trình lý do bỏ học phần Môi trường và Bảo vệ nguồn lợi thủy sản trong chương trình khung ngành Công nghệ Kỹ thuật chế biến và bảo quản thủy sản_ trình độ Trung cấp chuyên nghiệp)

MÔN: AN TOÀN LAO ĐỘNG

Trang bị những kiến thức cơ bản về vệ sinh an toàn lao động trong sản xuất chế biến thực phẩm: Kỹ thuật phòng cháy - chữa cháy, Kỹ thuật an toàn điện, Kỹ thuật an toàn hoá chất, Kỹ thuật an toàn sử dụng thiết bị. Học sinh còn được trang bị các kiến thức về các nguy cơ ảnh hưởng đến sức khỏe trong môi trường làm việc và các biện pháp ngăn ngừa và phòng tránh các nguy cơ này.

MÔN: XỬ LÝ NƯỚC CẤP – NƯỚC THẢI

Trang bị những kiến thức cơ bản về các biện pháp xử lý nước cấp và nước thải để đạt tiêu chuẩn nước an toàn trong sinh hoạt, trong công nghiệp, trong công nghệ chế biến thực phẩm, quá trình xử lý nước thải góp phần cải thiện ô nhiễm môi trường nước tại các khu công nghiệp.

MÔN: VỆ SINH XÍ NGHIỆP CHẾ BIẾN THỦY SẢN

Trang bị những kiến thức cơ bản về vệ sinh trong xí nghiệp chế biến thủy sản, ứng dụng vào điều kiện sản xuất thực tế nhằm đảm bảo chất lượng sản phẩm như: đảm bảo vệ sinh, kiểm soát tốt các yếu tố môi trường tác động khi thiết kế các xí nghiệp chế biến thủy sản, làm vệ sinh và kiểm soát vệ sinh, kiểm soát môi trường bên trong cũng như bên ngoài xí nghiệp chế biến thủy sản nhằm tránh các nguy cơ ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động.

MÔN: QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG THỦY SẢN THEO HACCP

Trang bị cho học sinh những kiến thức cơ bản về hệ thống quản lý chất lượng thủy sản theo HACCP. Học sinh biết được cách quản lý các mối nguy ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm thủy sản, kiểm soát được các mối nguy từ môi trường ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động cũng như người sử dụng sản phẩm. Bố trí thiết kế nhà xưởng đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm, thực hành sản xuất tốt (GMP), quy trình làm vệ sinh và kiểm soát vệ sinh tại xí nghiệp CBTS.