

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số 534/QĐ-TCĐCĐ ngày 30/8/2023  
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Cơ điện và Nông nghiệp Nam Bộ)

<b>Tên ngành, nghề:</b>	<b>Nuôi trồng thủy sản</b>
<b>Mã ngành, nghề:</b>	6 6 2 0 3 0 3
<b>Trình độ đào tạo:</b>	Cao đẳng
<b>Hình thức đào tạo:</b>	Chính qui
<b>Đối tượng tuyển sinh:</b>	Tốt nghiệp Trung học phổ thông trở lên
<b>Thời gian đào tạo:</b>	30 tháng (2,5 năm)

### 1. Mục tiêu đào tạo

#### 1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo người học chương trình Nuôi trồng thủy sản trình độ cao đẳng có kiến thức cơ bản về chính trị, pháp luật có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp; có kỹ năng nhận thức, kỹ năng thực hành nghề nghiệp, kỹ năng giao tiếp, ứng xử cần thiết tương xứng với trình độ đào tạo trong lĩnh vực Nuôi trồng thủy sản.

Đồng thời có năng lực làm việc độc lập, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phần đối với nhóm và công ty nơi công tác sau này; Có khả năng tự học tập nâng cao trình độ nhằm đáp ứng yêu cầu nghề nghiệp.

#### 1.2. Mục tiêu cụ thể

\* Về kiến thức chuyên môn:

- Mô tả được đặc điểm sinh học của một số loài động vật thủy sản có giá trị kinh tế; nêu vai trò, đặc điểm nhận dạng một số loài thủy sinh vật;

- Trình bày được đặc điểm và phân tích vai trò, ứng dụng của vi sinh vật trong nuôi thủy sản;

- Thiết kế, mô tả được các công trình nuôi như: ao, bể và một số trang thiết bị chuyên dùng trong thủy sản;

- Trình bày và giải thích được quy trình công nghệ sản xuất giống và nuôi thương phẩm một số đối tượng thủy sản có giá trị kinh tế;

- Trình bày và giải thích được quy trình công nghệ mới trong sản xuất và nuôi thương phẩm như công nghệ lọc tuần hoàn (RAS), biofloc...;

- Mô tả được phương pháp xác định và quản lý một số chỉ tiêu môi trường nước; giải thích hiện tượng thủy triều và chế độ thủy triều;

- Trình bày được kỹ thuật sử dụng thức ăn tươi sống, thức ăn nhân tạo và gây nuôi thức ăn tự nhiên;

- Trình bày được biện pháp phòng bệnh tổng hợp, phương pháp chẩn đoán bệnh động vật thủy sản; phân tích, đánh giá biện pháp trị một số bệnh thường gặp ở động vật thủy sản;

- Trình bày và phân tích được nguyên tắc sử dụng các loại chế phẩm sinh học, thuốc, hóa chất, thiết bị, dụng cụ trong phòng thí nghiệm và các trang thiết bị chuyên dùng trong nuôi trồng thủy sản;

- Mô tả được phương pháp thu hoạch, vận chuyển và bảo quản động vật thủy sản; phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến động vật thủy sản trong quá trình vận chuyển;

- Phân tích được nhu cầu thị trường, xây dựng kế hoạch sản xuất, bán hàng và chăm sóc khách hàng;

- Trình bày được biện pháp đảm bảo an toàn và vệ sinh lao động trong nuôi trồng thủy sản.

*\* Về kỹ năng nghề nghiệp:*

- Nhận dạng được một số loài động vật thủy sản nuôi, một số thủy sinh vật trong thủy vực;

- Nhận dạng và ứng dụng được vi sinh vật trong nuôi trồng thủy sản;

- Vận hành được các công trình nuôi như ao, bể, lồng bè, và các trang thiết bị chuyên dùng trong sản xuất giống;

- Thực hiện thành thạo quy trình công nghệ sản xuất giống và nuôi thương phẩm một số đối tượng thủy sản phổ biến, có giá trị kinh tế;

- Ứng dụng được quy trình công nghệ mới trong sản xuất và nuôi thương phẩm như: công nghệ lọc tuần hoàn (RAS), biofloc...;

- Xác định và quản lý được một số yếu tố môi trường nước, vận dụng lịch thủy triều vào trong kế hoạch sản xuất thủy sản;

- Sử dụng được thức ăn tươi sống, thức ăn nhân tạo và gây nuôi thức ăn tự nhiên trong ương nuôi thủy sản;

- Áp dụng được biện pháp phòng bệnh tổng hợp; chẩn đoán và trị được một số bệnh thường gặp ở động vật thủy sản;

- Sử dụng được một số loại chế phẩm sinh học, thuốc, hóa chất, trang thiết bị, dụng cụ chuyên dùng trong nuôi trồng thủy sản đảm bảo an toàn và hiệu quả;

- Thu hoạch và vận chuyển động vật thủy sản thành thạo;

- Xác định được nhu cầu thị trường, lập kế hoạch sản xuất, bán hàng; tư vấn kỹ thuật và chăm sóc khách hàng, thực hiện được mô hình sản xuất kinh doanh thủy sản;

- Thực hiện thành thạo biện pháp đảm bảo an toàn và vệ sinh lao động trong nuôi trồng thủy sản.

*\* Về ngoại ngữ, tin học:*

- Có năng lực ngoại ngữ bậc 2/6 khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam và ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn;

- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản để đáp ứng yêu cầu của công việc.

*\* Về chính trị, đạo đức, pháp luật:*

- Có hiểu biết cơ bản về chủ nghĩa Mác - Lê nin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối cách mạng Đảng cộng sản Việt Nam và Hiến pháp, pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

- Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, có ý thức tôn trọng, tuân thủ pháp luật và các quy định tại nơi làm việc.

*\* Về thể chất và quốc phòng*

- Đủ có sức khỏe để đảm nhận được các công việc của nghề theo yêu cầu;

- Có kiến thức cơ bản về quốc phòng - an ninh và kỹ năng quân sự cần thiết; có ý thức cảnh giác và tinh thần sẵn sàng tham gia chiến đấu bảo vệ Tổ quốc.

### *1.3. Về mức độ tự chủ và trách nhiệm*

- Chấp hành tốt các qui định pháp luật, chính sách của nhà nước và nội qui, qui định tại nơi làm việc, có năng lực tự chủ, sẵn sàng nhận và hoàn thành tốt mọi nhiệm vụ được giao;

- Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và trách nhiệm đối với nhóm trước đơn vị công tác;

- Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết tốt công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;

- Thực hiện tác phong công nghiệp, có ý thức kỷ luật lao động cao, có trách nhiệm với công việc, luôn thích ứng với môi trường và điều kiện làm việc ;

- Luôn có tinh thần học hỏi, rèn luyện tính cẩn thận, chịu khó, tập trung, sáng tạo để nâng cao kỹ năng thực hành đáp ứng yêu cầu công việc;

- Đánh giá được các kết quả công việc của mình và của các thành viên trong nhóm.

### *1.4. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp*

Người học sau khi tốt nghiệp người học năng lực đáp ứng yêu cầu các vị trí việc làm của ngành, nghề bao gồm:

- Sản xuất giống động vật thủy sản nước ngọt;

- Sản xuất giống động vật thủy sản nước mặn, lợ;

- Nuôi thương phẩm động vật thủy sản nước ngọt;

- Nuôi thương phẩm động vật thủy sản nước mặn, lợ;

- Phòng và trị bệnh động vật thủy sản;

- Tư vấn, dịch vụ thủy sản.

### *1.5. Khả năng học tập nâng cao trình độ*

Người học sau tốt nghiệp có khả năng tự học, tự cập nhật những tiến bộ khoa học công nghệ trong phạm vi của ngành nghề để nâng cao năng lực chuyên môn hoặc tham gia học liên thông lên trình độ cao hơn trong lĩnh vực của ngành hoặc cùng nhóm ngành/ngành.

## 2. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học

- Số lượng môn học, mô đun: 31
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: (94-95) tín chỉ (2.295-2.310) giờ
- Khối lượng các môn học chung: 435 giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: (1.860-1.875) giờ; trong đó:
  - + Khối lượng lý thuyết: (562-571) giờ
  - + Thực hành, thực tập, thí nghiệm, kiểm tra: (1.298-1.304) giờ

## 3. Nội dung chương trình

Mã MĐ, MH	Tên mô đun, môn học	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	TH/TT/ TL/BT	Kiểm tra
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>	<b>20</b>	<b>435</b>	<b>157</b>	<b>255</b>	<b>23</b>
MH 01	Chính trị	4	75	41	29	5
MH 02	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH 03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
MH 04	Giáo dục quốc phòng và an ninh	4	75	36	35	4
MH 05	Tin học	3	75	15	58	2
MH 06	Ngoại ngữ (Anh văn)	5	120	42	72	6
<b>II</b>	<b>Các mô học, mô đun chuyên môn ngành</b>					
<b>II.1</b>	<b>Các mô đun, môn học cơ sở</b>	<b>20</b>	<b>405</b>	<b>205</b>	<b>180</b>	<b>20</b>
MH 07	Ngư loại	3	60	28	29	3
MH 08	Thủy sinh vật	3	60	28	29	3
MH 09	Vi sinh vật trong nuôi trồng thủy sản	2	45	23	20	2
MH 10	Quản lý chất lượng nước	3	60	28	29	3
MH 11	Dinh dưỡng và thức ăn	2	45	23	20	2
MH 12	Công trình và thiết bị nuôi thủy sản	3	60	28	29	3
MH 13	An toàn lao động	2	30	20	8	2
MH 14	Khí tượng thủy văn	2	45	27	16	2
<b>II.2</b>	<b>Môn học, mô đun chuyên môn</b>	<b>52</b>	<b>1410</b>	<b>342</b>	<b>1022</b>	<b>46</b>
MH 15	Bệnh động vật thủy sản	4	75	38	33	4

Mã MĐ, MH	Tên mô đun, môn học	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	TH/TT/ TL/BT	Kiểm tra
MĐ 16	Nuôi cá nước ngọt	4	90	30	56	4
MĐ 17	Nuôi cá nước lợ, mặn	3	60	20	37	3
MĐ 18	Nuôi tôm he	3	75	28	43	4
MĐ 19	Nuôi tôm càng xanh	3	60	20	37	3
MĐ 20	Gây nuôi thức ăn tự nhiên	2	45	14	29	2
MĐ 21	Sản xuất giống cá nước ngọt	4	90	30	56	4
MĐ 22	Sản xuất giống tôm he	3	75	24	47	4
MĐ 23	Sản xuất giống tôm càng xanh	3	60	20	37	3
MĐ 24	Nuôi lươn	3	60	20	37	3
MĐ 25	Nuôi cua biển	2	45	14	29	2
MĐ 26	Anh văn chuyên ngành	2	45	28	15	2
MH 27	Khuyến nông	2	45	28	15	2
MH 28	Tổ chức sản xuất và dịch vụ thủy sản	2	45	28	15	02
MĐ 29	Thực tập rèn nghề	2	90	0	86	4
MĐ 30	Thực tập cuối khóa	10	450	0	450	-
<b>II.3</b>	<b><i>Môn học, mô đun tự chọn (Chọn 01 mô đun/ môn học)</i></b>					
MH 31	Chăn nuôi đại cương	3	60	24	33	03
MH 32	Kỹ năng giao tiếp và tìm kiếm việc làm	2	45	15	28	02
MH 33	Khởi nghiệp	2	45	24	19	02
MH 34	Trồng trọt đại cương	3	60	24	33	03

#### 4. Hướng dẫn sử dụng chương trình

##### 4.1. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa

- Đối với các môn học chung thực hiện theo quy định và hướng dẫn của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội; cụ thể:

+ Môn học Giáo dục Chính trị thực hiện theo Thông tư số 24/2018/TT-BLĐTBXH ngày 06/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Chương trình môn học Giáo dục Chính trị thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

+ Môn học Pháp luật thực hiện theo Thông tư số 13/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương

trình môn học Pháp luật thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

+ Môn học Tin học thực hiện theo Thông tư số 11/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Tin học thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

+ Môn học Giáo dục thể chất thực hiện theo Thông tư số 12/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Giáo dục thể chất thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

+ Môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh thực hiện theo Thông tư số 10/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Quốc phòng và An ninh thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

+ Môn học Tiếng Anh thực hiện theo Thông tư số 03/2019/TT-BLĐTBXH ngày 17/01/2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Tiếng Anh thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

+ Đối với các môn học, mô đun chuyên môn: việc tổ chức thực hiện theo quy định và hướng dẫn tại đề cương chi tiết của môn học/mô đun.

- Đối với các môn học, mô đun tự chọn: Khoa/ bộ môn chỉ đưa vào kế hoạch giảng dạy 01 môn học/mô đun được người học lựa chọn học trong chương trình đào tạo (không phụ thuộc vào số tín chỉ hoặc số giờ).

- Nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa:

+ Để đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện cho người học, ngoài thời lượng học chính khóa, khoa chuyên môn cần phối hợp với các bộ phận khác trong nhà trường để tổ chức cho sinh viên tham gia các hoạt động ngoại khóa như: thể dục thể thao; giao lưu văn hóa, văn nghệ; giao lưu chuyên môn với doanh nghiệp; sinh hoạt câu lạc bộ chuyên đề, sinh hoạt chào cờ, sinh hoạt đầu khóa học; hoạt động của Hội học sinh sinh viên hay hoạt động của tổ chức Đoàn thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh... Ngoài ra, sinh viên có thể đọc thêm sách báo, tra cứu tài liệu tham khảo tại thư viện hay tham gia các đợt tham quan dã ngoại do giáo viên bộ môn hoặc lớp tự tổ chức.

+ Một số nội dung trong chương trình chính khóa cần được lồng ghép vào hoạt động ngoại khóa, như: Giáo dục thể chất, các nội dung trong môn học/mô đun liên quan đến thảo luận nhóm, bài tập nhóm ...

+ Một số nội dung thực hành và đồ án môn học khoa chuyên môn cần tổ chức cho sinh viên tham gia các nội dung công việc thực tế gắn với chuyên môn (như công việc nhà trường có nhu cầu đặt hàng hay khoa chuyên môn tổ chức làm dịch vụ hoặc

thực tập thực tế tại doanh nghiệp) nhằm tăng cường rèn luyện kỹ năng nghề nghiệp, bước đầu để sinh viên làm quen với môi trường làm việc và tích lũy kinh nghiệm chuyên môn thông qua hoạt động thực tế.

+ Thời gian tổ chức các hoạt động ngoại khóa: được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa. Chi tiết theo bảng dưới đây:

Nội dung	Thời gian thực hiện
1. Hoạt động thể dục, thể thao	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hàng ngày: từ 5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ;</li> <li>- Dịp hội thao hàng năm;</li> <li>- Dịp giao lưu, dịp kỷ niệm các ngày lễ lớn trong năm.</li> </ul>
2. Hoạt động văn hóa, văn nghệ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ngoài giờ học hàng ngày;</li> <li>- Sinh hoạt giáo viên chủ nhiệm lớp trong tuần;</li> <li>- Sinh hoạt chào cờ hàng tháng;</li> <li>- Dịp giao lưu, dịp kỷ niệm các ngày lễ lớn trong năm.</li> </ul>
3. Hoạt động trao đổi về chuyên môn nghề nghiệp và phát triển kỹ năng mềm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Theo kỳ sinh hoạt của Hội học sinh sinh viên hay kỳ sinh hoạt của Đoàn trường;</li> <li>- Dịp sinh hoạt đầu khóa học;</li> <li>- Dịp sinh hoạt câu lạc bộ chuyên đề, thảo luận nhóm;</li> <li>- Dịp giao lưu.</li> </ul>
4. Hoạt động tại thư viện (tra cứu, đọc sách báo, tài liệu tham khảo...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tất cả các ngày làm việc trong tuần và theo lịch phục vụ của thư viện.</li> </ul>
5. Hoạt động đoàn thể	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Theo lịch sinh hoạt định kỳ của Hội học sinh sinh viên và tổ chức Đoàn thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh.</li> </ul>
6. Tham quan, dã ngoại, vui chơi, giải trí (nếu có)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổ chức vào dịp kỷ niệm các ngày lễ lớn trong năm;</li> <li>- Theo thời gian bố trí của giáo viên bộ môn và theo yêu cầu của môn học/ mô đun.</li> </ul>
7. Thi học sinh giỏi nghề các cấp (nếu có)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Định kỳ theo khóa học và theo kế hoạch chung của kỳ thi cấp tỉnh/thành phố, cấp Bộ và cấp quốc gia.</li> </ul>

#### 4.2. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun

- Thời gian kiểm tra kết thúc môn học/mô đun được thực hiện sau khi học xong môn học, mô-đun hoặc cuối mỗi học kỳ theo kế hoạch chung của nhà trường. Hình

thức kiểm tra, thời gian làm bài, điều kiện kiểm tra kết thúc môn học/mô đun được quy định cụ thể trong chương trình đào tạo chi tiết và tuân thủ theo quy chế đào tạo hiện hành của nhà trường ban hành tại Quyết định số 187/QĐ-TCĐCĐ ngày 15/5/2022.

- Hình thức kiểm tra kết thúc môn học/ mô đun có thể là kiểm tra viết, vấn đáp, thực hành, bài tập lớn, tiểu luận, bảo vệ kết quả thực tập theo chuyên đề hoặc kết hợp giữa một hoặc nhiều các hình thức trên.

- Thời gian làm bài kiểm tra kết thúc môn học/ mô đun đối với mỗi bài kiểm tra viết từ 60 đến 120 phút, thời gian làm bài kiểm tra đối với các hình thức kiểm tra khác hoặc thời gian làm bài kiểm tra của môn học/mô đun có tính đặc thù được nêu cụ thể trong mỗi chương trình đào tạo chi tiết và tuân thủ theo Quy chế đào tạo hiện hành của nhà trường ban hành tại Quyết định số 187/QĐ-TCĐCĐ ngày 15 tháng 5 năm 2022.

#### 4.3. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp

- Chương trình đào tạo nghề Nuôi trồng thủy sản trình độ cao đẳng được thiết kế đào tạo theo niên chế. Người học phải học hết chương trình đào tạo và có đủ điều kiện theo quy chế hiện hành thì sẽ được dự thi tốt nghiệp.

- Kế hoạch và tổ chức hoạt động thi tốt nghiệp:

+ Kế hoạch thi tốt nghiệp được xây dựng và công bố công khai trước kỳ thi tốt nghiệp ít nhất là 04 tuần;

+ Khoa chuyên môn xây dựng đề cương ôn thi tốt nghiệp (lý thuyết, thực hành) và gửi cho sinh viên trước ngày thi ít nhất 02 tuần;

+ Thời gian hướng dẫn và trực ôn thi: lý thuyết 01 ngày, thực hành 02 ngày;

+ Trang thiết bị, vật tư, vật liệu phục vụ thi tốt nghiệp được chuẩn bị theo nội dung thể hiện trên bộ đề thi thực hành.

- Nội dung, thời gian và hình thức tổ chức thi tốt nghiệp:

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Lý thuyết chuyên môn	Viết	120 phút
		Hoặc vấn đáp	Không quá 60 phút (Không quá 40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời)
		Hoặc trắc nghiệm	60 phút
2	Thực hành	Bài thi thực hành kỹ năng tổng hợp	Không quá 04 giờ

- Điều kiện được công nhận tốt nghiệp, cấp bằng và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành nghề Nuôi trồng thủy sản được căn cứ vào kết quả thi tốt nghiệp của người học và theo Quy chế đào tạo hiện hành của nhà trường.



#### *4.4. Các chú ý khác*

- Chương trình đào tạo này được sử dụng giảng dạy từ năm học 2023-2024.
- Trong quá trình tổ chức thực hiện, nội dung chương trình đào tạo nếu có cập nhật, bổ sung hoặc thay đổi cho phù hợp đều phải được phê duyệt của Hiệu trưởng trước khi đưa vào sử dụng.

**HIỆU TRƯỞNG**