

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số 57/QĐ-CDQN ngày 16 tháng 2 năm 2023  
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Quảng Nam)

<b>Tên ngành/nghề:</b>	<b>NUÔI TRỒNG THỦY SẢN</b>
<b>Mã ngành/nghề:</b>	6620303
<b>Trình độ đào tạo:</b>	Cao đẳng
<b>Hình thức đào tạo:</b>	Chính quy
<b>Đối tượng tuyển sinh:</b>	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương
<b>Thời gian đào tạo:</b>	2,5 năm

### 1. Mục tiêu đào tạo

#### 1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo kỹ sư thực hành có phẩm chất chính trị, đạo đức, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, có sức khỏe tốt; có kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp về lĩnh vực nuôi trồng thủy sản. Sau khi tốt nghiệp người học đạt bậc 5/8 của Khung trình độ quốc gia Việt Nam; có thể làm việc tại các cơ sở sản xuất kinh doanh thuộc các thành phần kinh tế hoặc đơn vị sự nghiệp trong lĩnh vực nuôi trồng thủy sản.

Có kiến thức cơ bản và toàn diện về lĩnh vực nuôi trồng thủy sản: sinh thái thủy sinh vật; sinh lý động vật thủy sản; ngư loại; dinh dưỡng và thức ăn trong nuôi thủy sản; sản xuất giống và nuôi giáp xác; sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt; nuôi thủy đặc sản; nuôi động vật thân mềm; kiến thức về phòng và điều trị bệnh cho các đối tượng thủy sản nuôi có giá trị kinh tế.

#### 1.2. Mục tiêu cụ thể

##### 1.2.1. Về kiến thức

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về Chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, pháp luật, an ninh quốc phòng, giáo dục thể chất theo quy định và đáp ứng yêu cầu công việc nghề nghiệp, hoạt động xã hội thuộc lĩnh vực nuôi trồng thủy sản;
- Mô tả được đặc điểm sinh học của một số loài ĐVTS có giá trị kinh tế; nêu vai trò, đặc điểm nhận dạng một số thủy sinh vật trong thủy vực;
- Trình bày được đặc điểm và phân tích vai trò, ứng dụng của vi sinh vật trong NTTS;
- Trình bày và giải thích được quy trình công nghệ sản xuất và nuôi thương phẩm ĐVTS có giá trị kinh tế;
- Trình bày và giải thích được quy trình công nghệ mới trong sản xuất và nuôi thương phẩm ĐVTS như công nghệ lọc tuần hoàn (RAS), biofloc....
- Mô tả được phương pháp xác định một số chỉ tiêu môi trường nước theo phương pháp phân tích môi trường thông thường và hệ thống quan trắc môi trường tự động;
- Phân tích, đánh giá được biện pháp quản lý một số yếu tố môi trường trong NTTS;

- Trình bày được kỹ thuật sử dụng thức ăn tươi sống, thức ăn nhân tạo trong NTTS;
- Mô tả được phương pháp vận chuyển ĐVTS; phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến ĐVTS trong quá trình vận chuyển;
- Trình bày được biện pháp phòng bệnh tổng hợp, phương pháp chẩn đoán bệnh ĐVTS; phân tích, đánh giá biện pháp trị một số bệnh thường gặp ở ĐVTS;
- Trình bày và phân tích được nguyên tắc sử dụng các loại chế phẩm sinh học, thuốc, hóa chất trong NTTS;
- Trình bày và phân tích được nguyên tắc sử dụng thiết bị, dụng cụ trong phòng thí nghiệm và các trang thiết bị chuyên dùng trong NTTS;
- Trình bày được biện pháp đảm bảo an toàn và vệ sinh lao động trong NTTS;
- Hiểu được kiến thức về ngoại ngữ, công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.

### **1.2.2. Về kỹ năng**

#### **\* Kỹ năng cứng**

- 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 NTTS;
- Thực hiện thành thạo quy trình công nghệ sản xuất giống và nuôi thương phẩm một số đối tượng ĐVTS có giá trị kinh tế;
- Ứng dụng được công nghệ mới trong sản xuất và nuôi thương phẩm ĐVTS như công nghệ lọc tuần hoàn (RAS), biofloc...;
- Xác định và quản lý được một số yếu tố môi trường trong NTTS;
- Chuẩn bị và sử dụng được thức ăn trong NTTS;
- Thu hoạch và vận chuyển thành thạo ĐVTS đảm bảo an toàn, hiệu quả;
- Áp dụng được biện pháp phòng bệnh tổng hợp; chẩn đoán và trị được một số bệnh thường gặp ở ĐVTS;
- Sử dụng được một số loại chế phẩm sinh học, thuốc, hóa chất dùng trong NTTS đảm bảo an toàn và hiệu quả;
- Sử dụng được một số loại thiết bị, dụng cụ và các trang thiết bị chuyên dùng trong NTTS đảm bảo an toàn và hiệu quả;
- Giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, đàm phán, tư vấn, bán hàng và chăm sóc khách hàng;
- Thực hiện thành thạo biện pháp đảm bảo an toàn và vệ sinh lao động trong NTTS;
- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; ứng dụng công nghệ thông tin trong một số công việc chuyên môn của ngành, nghề;
- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào một số công việc chuyên môn của ngành, nghề.

\* Kỹ năng mềm: Kỹ năng giao tiếp, làm việc theo nhóm, làm việc độc lập, khả năng sử dụng ngoại ngữ, tin học.

### **1.2.3. Về năng lực tự chủ và chịu trách nhiệm**

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

- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm;
- Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;
- Sử dụng vật tư trong NTTS theo quy định hiện hành và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm;
- Sẵn sàng tiếp nhận công nghệ, khoa học kỹ thuật mới, đề xuất ứng dụng các tiến bộ khoa học - kỹ thuật, quy trình công nghệ mới để nâng cao năng suất lao động, hiệu quả công việc được giao;
- Có ý thức bảo vệ môi trường, xử lý chất thải, nước thải trước khi xả ra môi trường xung quanh;
- Thực hiện đầy đủ và nghiêm túc các biện pháp bảo hộ, an toàn lao động và giữ vệ sinh chung nơi làm việc.

### 1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

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

- Sản xuất giống ĐVTS nước ngọt;
- Sản xuất giống ĐVTS nước mặn, lợ;
- Nuôi thương phẩm ĐVTS nước ngọt;
- Nuôi thương phẩm ĐVTS nước mặn, lợ;
- Phòng và trị bệnh ĐVTS;
- Tư vấn, dịch vụ thủy sản.

## 2. Khối lượng kiến thức và thời gian khoá học:

- Số lượng môn học, mô đun: 32.
- Khối lượng kiến thức toàn khoá học: 2.100 giờ (81 tín chỉ)
- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 435 giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1.605 giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun bổ trợ: 60 giờ
- Khối lượng lý thuyết: 633 giờ; Thực hành, thực tập: 1.387 giờ; Kiểm tra 80 giờ.

## 3. Nội dung chương trình:

Mã MH/MĐ	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ bài tập/ thảo luận	Kiểm tra
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>	<b>19</b>	<b>435</b>	<b>157</b>	<b>255</b>	<b>23</b>
MHC 01	Giáo dục chính trị	4	75	41	29	5
MHC 02	Pháp luật	2	30	18	10	2
MHC 03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
MHC 04	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	3	75	36	35	4
MHC 05	Tin học	3	75	15	58	2
MHC 06.1	Tiếng Anh 1	2	45	15	28	2

Mã MH/MĐ	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ bài tập/ thảo luận	Kiểm tra
MHC 06.2	Tiếng Anh 2	3	75	27	44	4
<b>II</b>	<b>Các môn học, mô đun chuyên môn ngành nghề</b>	<b>58</b>	<b>1.605</b>	<b>440</b>	<b>1.111</b>	<b>54</b>
<b>II.1</b>	<b>Các môn học, mô đun cơ sở</b>	<b>13</b>	<b>270</b>	<b>125</b>	<b>132</b>	<b>13</b>
MHCTS 07	Sinh thái thủy sinh vật	2	45	25	18	2
MHCTS 08	Sinh lý động vật thủy sản	2	45	25	18	2
MHCTS 09	Phân loại động vật thủy sản	3	60	25	32	3
MHCTS 10	Quản lý chất lượng nước trong NTTS	3	60	25	32	3
MHCTS 11	Dinh dưỡng và thức ăn trong nuôi trồng thủy sản	3	60	25	32	3
<b>II.2</b>	<b>Các môn học, mô đun chuyên môn</b>	<b>45</b>	<b>1.335</b>	<b>315</b>	<b>979</b>	<b>41</b>
MĐCTS 12	Bệnh động vật thủy sản	2	60	20	37	3
MĐCTS 13	Công trình và thiết bị nuôi thủy sản	2	60	20	37	3
MĐCTS 14	Kỹ thuật Sản xuất giống cá nước ngọt	2	60	20	37	3
MĐCTS 15	Kỹ thuật nuôi cá nước ngọt thương phẩm	3	75	25	47	3
MĐCTS 16	Kỹ thuật sản xuất giống giáp xác	2	60	20	37	3
MĐCTS17	Kỹ thuật nuôi giáp xác thương phẩm	3	75	25	47	3
MĐCTS 18	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển	3	75	25	47	3
MĐCTS 19	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi động vật thân mềm	3	75	25	47	3
MĐCTS 20	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi thủy đặc sản	3	75	25	47	3
MĐCTS 21	Kỹ thuật trồng rong biển	2	60	20	37	3
MHCTS 22	Kỹ thuật nuôi cá cảnh	2	60	20	37	3
MHCTS 23	Luật thủy sản và công tác khuyến ngư	2	45	20	23	2
MHCTS 24	Phương pháp thí nghiệm trong NTTS	2	30	15	13	2

Mã MH/MĐ	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ bài tập/ thảo luận	Kiểm tra
MĐCTS 25	Bảo quản và chế biến thủy sản sau thu hoạch	2	45	20	23	2
MHCTS 26	Vệ sinh an toàn thực phẩm thủy sản	2	30	15	13	2
MĐCTS 27	Thực tập sản xuất giống và nuôi trồng thủy sản nước mặn, lợ	2	90	0	90	
MĐCTS 28	Thực tập sản xuất giống và nuôi thủy sản nước ngọt	2	90	0	90	
MĐCTS 29	Thực tập tốt nghiệp	6	270	0	270	
<b>III</b>	<b>Môn học/mô-đun bổ trợ</b>	<b>4</b>	<b>60</b>	<b>36</b>	<b>21</b>	<b>3</b>
MHB01	Kỹ năng mềm	2	30	20	9	1
MHB02	Bảo vệ môi trường	2	30	16	12	2
	<b>Tổng cộng</b>	<b>81</b>	<b>2.100</b>	<b>633</b>	<b>1.387</b>	<b>80</b>

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

4.1. Các môn học chung bắt buộc thực hiện theo quy định hiện hành của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

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

a) Để học sinh có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, Nhà trường bố trí cho người học tự học và tham quan, học tập, thực tập tại một số doanh nghiệp, công ty, khu công nghiệp, khu chế xuất;

b) Để giáo dục đạo đức, truyền thống, mở rộng nhận thức về văn hóa xã hội, Nhà trường bố trí cho người học tham quan một số di tích lịch sử, văn hóa, cách mạng, mời Hội cựu chiến binh địa phương giáo dục, tham gia các hoạt động xã hội do Đoàn trường chủ trì;

c) Bố trí người học tham gia học các chương trình đào tạo về khởi nghiệp, SKSS/SKTD/HIV;

d) Thời gian cho hoạt động ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa vào thời điểm thích hợp.

Số TT	Hoạt động ngoại khóa	Hình thức	Thời gian	Mục tiêu
1	Chính trị đầu khóa	Tập trung	Sau khi nhập học	Phổ biến các quy chế đào tạo theo luật giáo dục nghề nghiệp.

				Nội quy, quy chế của trường, phân lớp và làm quen với giáo viên chủ nhiệm/ cố vấn học tập
2	Hoạt động văn hóa, văn nghệ, thể thao, dã ngoại	Cá nhân, nhóm thực hiện hoặc tập thể	Vào các ngày lễ lớn trong năm và các sự kiện của Nhà trường	Rèn luyện cho người học các kỹ năng mềm, Nâng cao năng lực giao tiếp, làm việc nhóm. Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, lòng yêu nghề.
3	Tham quan các cơ sở sản xuất	Tập trung nhóm	Cuối năm học	Nhận thức đầy đủ về nghề, tìm kiếm cơ hội việc làm
4	Đọc và tra cứu sách, tài liệu thư viện	Cá nhân	Ngoài giờ học tập	Nghiên cứu bổ sung các kiến thức chuyên môn Tìm kiếm thông tin nghề nghiệp trên internet
5	Tham gia các khóa tập huấn về kỹ năng mềm	Tập trung	Ngoài giờ học tập	Rèn luyện cho người học các kỹ năng mềm, nâng cao năng lực giao tiếp, làm việc nhóm. Kỹ năng trả lời phỏng vấn khi xin việc làm.
6	Học chương trình đào tạo SKSS/SKTD/HIV	Tập trung	Tuần đầu tiên sau khi nhập học	Trang bị, bổ sung kiến thức và kỹ năng về sức khỏe sinh sản, sức khỏe tình dục và phòng HIV cho người học qua đó người học có thể chủ động phòng tránh hậu quả không mong muốn, góp phần bảo vệ sức khỏe về thể chất và tinh thần cho người học.

#### 4.3. Hướng dẫn tổ chức thi kết thúc môn học, mô - đun:

- a) Thi kết thúc môn học, mô-đun được thực hiện tại trường, phân hiệu, địa điểm đào tạo của trường; đơn vị liên kết đào tạo hoặc tại doanh nghiệp; được thực hiện trực tiếp hoặc trực tuyến khi đáp ứng được các điều kiện cho việc tổ chức thi;
- b) Thi kết thúc môn học, mô-đun được thực hiện một hoặc nhiều lần sau khi học xong môn học, mô-đun hoặc cuối mỗi học kỳ;
- c) Lịch thi kết thúc môn học, mô-đun phải được thông báo trước kỳ thi ít nhất 02 tuần. Từng môn học, mô-đun được tổ chức thi riêng biệt, không bố trí thi ghép một số môn học, mô-đun trong cùng một buổi thi của một người học;
- d) Danh sách người học đủ hoặc không đủ điều kiện dự thi có nêu rõ lý do; danh sách địa điểm thi phải được công bố công khai trước ngày thi ít nhất 03 ngày làm việc;
- đ) Người học tham gia kỳ thi phải được phổ biến về quyền hạn, nhiệm vụ, nghĩa vụ của mình trong kỳ thi;

e) Hình thức thi kết thúc môn học, mô-đun có thể là thi viết, vấn đáp, trắc nghiệm, thực hành, bài tập lớn, tiểu luận, bảo vệ kết quả thực tập theo chuyên đề hoặc kết hợp giữa các hình thức trên;

g) Thời gian làm bài thi đối với mỗi bài thi viết từ 60 đến 120 phút, thời gian thi đối với các hình thức thi khác hoặc thời gian thi với các môn học, mô-đun có tính đặc thù của ngành, nghề đào tạo hoặc thời gian thi trực tuyến do hiệu trưởng quyết định;

h) Đối với hình thức thi viết, mỗi phòng thi bố trí ít nhất hai cán bộ coi thi và không bố trí quá 50 người dự thi; người dự thi phải được bố trí theo số báo danh. Đối với hình thức thi khác, hiệu trưởng quyết định việc bố trí phòng thi và các nội dung liên quan khác;

i) Thi kết thúc môn học, mô-đun bằng hình thức trực tuyến được thực hiện khi đáp ứng được các điều kiện về cơ sở vật chất, thiết bị đào tạo; hệ thống hạ tầng, thiết bị công nghệ thông tin. Hiệu trưởng quy định cụ thể về hình thức và quy trình tổ chức thi nhằm bảo đảm đánh giá chính xác, khách quan kết quả học tập của người học và chống được gian lận trong quá trình thi. Diễn biến của buổi thi trực tuyến phải được ghi hình, ghi âm và xuất in kết quả bài thi để lưu trữ theo quy định.

#### 4.4. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp:

a) Kết thúc khóa học, hoặc khi người học tích lũy đủ số mô-đun, tín chỉ theo quy định trong chương trình, hiệu trưởng thành lập hội đồng xét tốt nghiệp cho người học.

b) Người học được công nhận tốt nghiệp khi đủ các điều kiện sau:

- Tích lũy đủ số mô-đun, tín chỉ quy định của chương trình;
- Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học theo thang điểm 4 đạt từ 2,0 trở lên;
- Hoàn thành các yêu cầu bắt buộc khác theo quy định của chương trình;
- Không trong thời gian bị kỷ luật từ mức đình chỉ học tập có thời hạn trở lên hoặc bị truy cứu trách nhiệm hình sự;
- Có đơn đề nghị được xét tốt nghiệp trong trường hợp đủ điều kiện tốt nghiệp sớm hoặc muộn so với thời gian của chương trình.

#### 4.5. Các chú ý khác:

Về địa điểm đào tạo: Được thực hiện tại trường đối với các nội dung lý thuyết, thực hành theo kế hoạch đào tạo. Đối với một số mô-đun chuyên môn nghề nhà trường xây dựng kế hoạch thực hành tại các cơ sở sản xuất, doanh nghiệp trên địa bàn trong và ngoài tỉnh, qua đó giúp người học từng bước tiếp cận với thực tế sản xuất, nâng cao kỹ năng nghề nghiệp. /.



PGS. TS. Vũ Thị Phương Anh