

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Tên ngành: Nuôi trồng thủy sản nước mặn, nước lợ

Mã ngành: 5620305

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Đối tượng tuyển sinh: Những người tốt nghiệp THCS trở lên

(Tốt nghiệp Trung học cơ sở phải học thêm các môn văn hóa phổ thông theo qui định của Bộ giáo dục và đào tạo)

Thời gian đào tạo: 2 năm

1. Giới thiệu chương trình/mô tả ngành, nghề đào tạo

Nuôi trồng thủy sản nước mặn, nước lợ trình độ trung cấp là ngành bao gồm các công việc sản xuất giống, nuôi trồng các nhóm đối tượng thủy sản (cá, giáp xác, động vật thân mềm, rong tảo) thích nghi với thủy vực nước mặn, nước lợ, đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Những nhiệm vụ chính của nghề: Sản xuất giống giáp xác, cá biển và động vật thân mềm; sản xuất thức ăn thủy sản; phòng và trị bệnh động vật thủy sản; nuôi tôm biển, cá biển, rong biển và động vật thân mềm; kinh doanh hàng hoá, dịch vụ thủy sản.

Người học sau khi tốt nghiệp có khả năng đảm nhận các vị trí kỹ thuật trong các nhà máy sản xuất thức ăn thủy sản, trại sản xuất giống, vùng nuôi, trang trại nuôi trồng các loài thủy sản nước mặn, nước lợ của các cơ quan, doanh nghiệp liên quan đến lĩnh vực thủy sản hoặc tự tạo lập và vận hành trại giống, hệ thống nuôi trồng thủy sản riêng cho bản thân và gia đình.

2. Mục tiêu đào tạo

2.1. Mục tiêu chung

Chương trình khung trung cấp ngành Nuôi trồng thủy sản nước mặn, nước lợ được thiết kế để đào tạo người học trở thành kỹ thuật viên về lĩnh vực Nuôi trồng thủy sản nước mặn, nước lợ. Có đạo đức, lương tâm, trách nhiệm nghề nghiệp; có khả năng sáng tạo, thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập quốc tế; có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc; có sức khỏe nhằm tạo điều kiện cho người lao động có khả năng tìm việc làm, đồng thời có khả năng học tập vươn lên, đáp ứng yêu cầu phát triển Kinh tế - Xã hội.

Nghề Nuôi trồng thủy sản nước mặn, lợ là nghề sản xuất ra các loại sản phẩm thủy sản có chất lượng cao phục vụ cho đời sống của nhân dân và cung cấp

nguyên liệu cho công nghiệp chế biến, xuất khẩu, góp phần cải tạo môi trường sinh thái; bảo đảm nâng cao năng suất, chất lượng lao động. Người học nghề nuôi trồng thủy sản nước mặn lợi sau khi hoàn thành khóa học có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc học lên trình độ cao hơn. có thể tham gia vào vị trí sau:

- Kỹ thuật viên sản xuất giống thủy sản nước mặn lợi;
- Kỹ thuật viên nuôi trồng thủy sản nước mặn lợi;
- Nhân viên bảo quản sản phẩm thủy sản sau thu hoạch;
- Kỹ thuật viên phục vụ công tác nghiên cứu khoa học.

2.2. Mục tiêu cụ thể

*** Kiến thức:**

- Trình bày được các quy định chung của pháp luật có liên quan đến quản lý việc nuôi trồng thủy sản nước mặn, nước lợi;

- Mô tả được công dụng, nguyên tắc vận hành, bảo trì, sửa chữa và vệ sinh của các loại máy móc, thiết bị và dụng cụ sử dụng trong trại sản xuất giống và nuôi trồng các đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợi;

- Mô tả được quy trình cải tạo, chuẩn bị hệ thống ương, nuôi thương phẩm động vật thủy sản nước mặn, nước lợi;

- Giải thích được đặc điểm sinh học và sinh sản của các đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợi từ giai đoạn mới nở đến giai đoạn nuôi thương phẩm và nuôi vỗ, cho sinh sản;

- Mô tả được các quy trình nuôi vỗ, cho sinh sản, ương giống và nuôi thương phẩm các đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợi;

- Trình bày được ảnh hưởng và phương pháp quản lý các yếu tố thủy lý, thủy hoá trong quá trình nuôi vỗ bố, mẹ, ương con giống và nuôi thương phẩm các đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợi;

- Mô tả được quy trình sản xuất và kiểm soát chất lượng thức ăn công nghiệp cho các đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợi trong nhà máy chế biến thức ăn thủy sản;

- Mô tả được cách cho ăn và khẩu phần ăn trong quá trình nuôi vỗ bố, mẹ, ương con giống và nuôi thương phẩm các đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợi;

- Mô tả được cách gây nuôi và thu hoạch các loại thức ăn tươi sống sử dụng trong trại sản xuất giống;

- Trình bày được các bệnh thường gặp (do nấm, ký sinh trùng, vi khuẩn, vi

rút và môi trường) trên các đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợ và áp dụng được cách phòng, trị các bệnh thường gặp đó;

- Mô tả được các nguyên tắc về an toàn lao động và phòng chống cháy nổ nơi làm việc;

- Mô tả được các phương pháp sơ cấp cứu người bị tai nạn lao động;

- Trình bày được các biện pháp bảo vệ môi trường, xử lý chất thải, nước thải trước khi xả ra môi trường quanh quanh;

- Hình thành được thói quen giữ gìn vệ sinh nơi làm việc trong và sau khi kết thúc công việc;

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất, tin học theo quy định.

*** Kỹ năng:**

- Tham gia, hỗ trợ quá trình giám sát thi công trại sản xuất giống, vùng nuôi và các công trình phụ trợ phục vụ sản xuất và nuôi trồng các đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợ;

- Khảo sát và đề xuất khu vực thích hợp để xây dựng trại giống và vùng nuôi các đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợ;

- Thực hiện được các bước cho sinh sản, thu, ấp trứng, cá bột và ấu trùng các đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợ trong trại giống;

- Tư vấn được kỹ thuật sản xuất, ương dưỡng, nuôi các đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợ và chăm sóc tốt khách hàng;

- Nhận dạng được các loại và cách sử dụng các sản phẩm hàng hoá, thiết bị và dụng cụ trong sản xuất và nuôi trồng các đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợ;

- Sử dụng và bảo dưỡng một số loại máy móc, thiết bị và dụng cụ sử dụng trong trại giống và vùng nuôi các đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợ;

- Thực hiện được quy trình cải tạo, chuẩn bị hệ thống sản xuất giống, ương dưỡng, nuôi thương phẩm các đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợ;

- Vận hành được một số hệ thống bể ương ấu trùng trong các mô hình ương khác nhau;

- Theo dõi và đề xuất các biện pháp quản lý tốt biến động của các yếu tố thủy lý, thủy hoá trong quá trình nuôi vỗ bố, mẹ, ương con giống và nuôi thương phẩm các đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợ;

- Theo dõi quy trình sản xuất và tham gia duy trì chất lượng thức ăn công nghiệp cho động vật thủy sản nước mặn, nước lợ trong nhà máy chế biến thức ăn

thủy sản;

- Thực hiện tốt các bước trong quá trình cho ăn và đề xuất quản lý thức ăn trong quá trình nuôi vỗ bố, mẹ, ương con giống và nuôi thương phẩm các đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợ;
- Vận hành được hệ thống gây nuôi và thu hoạch các loại thức ăn tự nhiên sử dụng trong trại sản xuất giống;
- Theo dõi và đánh giá được biểu hiện hoạt động bất thường của đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợ trong quá trình nuôi vỗ, ương dưỡng con giống và nuôi thương phẩm;
- Chẩn đoán và đề xuất hướng điều trị có hiệu quả một số bệnh thường gặp (do nấm, ký sinh trùng, vi khuẩn, vi rút và môi trường) trên các đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợ;
- Sử dụng, bảo dưỡng một số máy móc, thiết bị đúng quy trình, đảm bảo nguyên tắc tiết kiệm và an toàn;
- Thực hiện đúng các thao tác thu hoạch và vận chuyển con giống đến vùng nuôi, vận chuyển các đối tượng thủy sản thương phẩm đến nơi chế biến, tiêu thụ đảm bảo các yêu cầu về tỷ lệ sống và sức khỏe vật nuôi;
- Thực hiện các biện pháp bảo hộ và an toàn lao động trên biển và trong hệ thống ương nuôi các đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợ;
- Đề xuất áp dụng được một số hệ thống ương, nuôi mới, các tiến bộ khoa học kỹ thuật và phương pháp mới vào các hệ thống sản xuất, ương nuôi các đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợ;
- Thực hiện được một số thao tác sơ cấp cứu tại chỗ người bị tai nạn lao động và phối hợp chuyển người bị tai nạn đến cơ quan y tế gần nhất;
- Thực hiện tốt công tác vệ sinh các loại máy móc, dụng cụ và thiết bị trước khi hết ngày làm việc;
- Sử dụng được các loại hoá chất, sản phẩm hàng hoá, thiết bị và dụng cụ cơ bản trong sản xuất, nuôi trồng các đối tượng thủy sản nước mặn, nước lợ;
- Thực hiện được các biện pháp bảo vệ môi trường, xử lý chất thải, nước thải trước khi xả ra môi trường quanh quanh;
- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề;
- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

*** Mức độ tự chủ và trách nhiệm:**

- Có phẩm chất đạo đức tốt và nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp, 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, có khả năng làm việc độc lập, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao; lao động có chất lượng và năng suất cao;
- Giao tiếp và làm việc nhóm hiệu quả, tự tin trong giao tiếp với đồng nghiệp và làm việc với khách hàng;
- Đam mê công việc, có đạo đức nghề nghiệp, tác phong công nghiệp và ý thức tổ chức kỷ luật tốt trong quá trình làm việc;
- Tinh thần trách nhiệm cao với kết quả công việc, thái độ hoà đồng, thân thiện với đồng nghiệp;
- Năng động, sáng tạo, có khả năng xử lý các tình huống, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;
- Có đạo đức nghề nghiệp, đam mê công việc, có tác phong công nghiệp và ý thức tổ chức kỷ luật tốt trong quá trình làm việc;
- Có tinh thần ham học hỏi, cầu tiến, tinh thần trách nhiệm, thái độ hoà đồng, thân thiện với đồng nghiệp và tôn trọng cấp trên;
- Có ý thức bảo vệ môi trường, xử lý chất thải, nước thải trước khi xả ra môi trường xung quanh;
- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp bảo hộ, an toàn lao động và giữ vệ sinh chung nơi làm việc.

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 giáp xác;
- Sản xuất giống cá biển;
- Sản xuất giống động vật thân mềm;
- Sản xuất thức ăn thủy sản;
- Phòng và trị bệnh động vật thủy sản;
- Trồng rong biển;
- Nuôi tôm biển;
- Nuôi cá biển;
- Nuôi động vật thân mềm;
- Kinh doanh hàng hoá, dịch vụ thủy sản.

4. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học

- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 63 tín chỉ



- Số lượng môn học, mô đun: 27
- Khối lượng học tập các môn học chung: 255 giờ
- Khối lượng học tập các môn học, mô đun chuyên môn: 1.350 giờ
- Khối lượng lý thuyết: 403 giờ; Thực hành, thực tập: 1.139 giờ

5. Tổng hợp các năng lực của ngành

TT	Mã năng lực	Tên năng lực
I	Năng lực cơ bản	
1	NLCB 1	Có sự am hiểu về pháp luật, kinh tế - xã hội, chính trị, an ninh quốc phòng phù hợp vào chuyên ngành đào tạo và giải quyết những vấn đề lý luận, thực tiễn nghề nghiệp và cuộc sống
2	NLCB2	Sử dụng ngoại ngữ trình độ A, đọc hiểu được một số mẫu câu, tài liệu đơn giản trong lĩnh vực sản xuất kinh doanh thủy sản
3	NLCB3	Vận dụng Năng lực sử dụng CNTT cơ bản vào chuyên ngành NTTS nước mặn, lợ
II	Năng lực cốt lõi (NL chuyên môn)	
1	NLCL1	Áp dụng được các kiến thức cơ sở ngành vào các hoạt động liên quan đến chuyên ngành cũng như sử dụng các kiến thức chuyên môn sâu để lựa chọn, xây dựng và tổ chức thực hiện được các quy trình công nghệ trong nuôi trồng thủy sản nước mặn, lợ như: công trình thủy sản; phối trộn và chế biến thức ăn thủy sản; bệnh học thủy sản...
2	NLCL2	Người học sử dụng thành thạo các phương pháp chẩn đoán, phòng trị một số bệnh phổ biến trên động vật thủy sản nước mặn, lợ, cũng như nắm vững nguyên tắc ứng dụng vi sinh vật hữu ích trong xử lý và phối hợp cùng các biện pháp khác trong quản lý môi trường nước nuôi trồng thủy sản mặn, lợ
3	NLCL3	Sử dụng các kiến thức lý thuyết sâu, rộng và trải nghiệm các kiến thức thực tiễn vững chắc được trang bị để phân tích, tổng hợp và giải quyết các vấn đề cụ thể trong lĩnh vực NTTS nước mặn, lợ như sản xuất giống, nuôi thương phẩm tôm, cá và các loài thủy sản nước mặn, lợ có giá trị kinh tế
4	NLCL4	Quản lý và vận hành tốt cơ sở sản xuất thủy sản. Xây dựng, triển khai các đề tài nghiên cứu về lĩnh vực nuôi trồng thủy sản mặn,

		lợ, bước đầu hình thành năng lực sáng tạo, phát triển nghề nghiệp
5	NLCL5	Tổ chức quản lý và vận hành tốt các qui trình kỹ thuật sản xuất giống và nuôi thương phẩm các đối tượng NTTS nước mặn, lợ
6	NLCL6	Vận dụng kiến thức phối trộn các công thức thức ăn thủy sản và tham gia vận hành qui trình kỹ thuật sản xuất thức ăn thủy sản
7	NLCL7	Tổ chức thực hiện các biện pháp quản lý môi trường nước các thủy vực nuôi thủy sản nước mặn, lợ.
8	NLCL8	Vận dụng các kiến thức trong thực hành và thực tập tốt nghiệp vào các công việc trong tương lai.
9	NLCL9	Có phẩm chất đạo đức tốt và nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc.
10	NLCL10	Năng động, sáng tạo, có khả năng xử lý các tình huống, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi.
11	NLCL11	Ứng dụng được kiến thức, kỹ năng CNTT, tiếng anh vào công việc kinh doanh dịch vụ thủy sản, hiểu biết về các lĩnh vực kinh doanh, quản trị, marketing để ứng dụng hiệu quả vào các hoạt động của cơ sở kinh doanh dịch vụ thủy sản.
III Năng lực nâng cao		
1	NLNC1	Nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao công nghệ những lĩnh vực chuyên sâu. Tư vấn kỹ thuật chuyên ngành và thiết kế cơ sở nuôi trồng thủy sản nước mặn, lợ. Tổ chức thực hiện các dịch vụ liên quan đến NTTS nước mặn, lợ
2	NLNC2	Áp dụng hiệu quả các kỹ năng mềm như khả năng làm việc độc lập, năng động, sáng tạo, khả năng hợp tác, tổ chức, lãnh đạo và làm việc nhóm, giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, đàm phán, làm chủ tình huống và các công việc thực tế.
3	NLNC3	Tổ chức, quy hoạch, quản lý và vận hành được cơ sở sản xuất thủy sản như trại sản xuất giống, trại nuôi thương phẩm và kinh doanh dịch vụ thủy sản.

6. Nội dung chương trình

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ TT/ TN/ BT/TL	Kiểm tra
I	Các môn học chung	11	255	94	148	13
MH 01	Tiếng Anh	3	90	30	56	4
MH 02	Tin học	2	45	15	29	1
MH 03	Giáo dục chính trị	2	30	15	13	2
MH 04	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH 05	Giáo dục quốc phòng và An ninh	2	45	21	21	3
MH 06	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	51	1350	309	991	50
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	16	360	120	224	16
MH 07	Thủy sinh vật	2	45	15	28	2
MH 08	Ngư loại	2	45	15	28	2
MH 09	Khảo sát, thiết kế công trình nuôi thủy sản	2	45	15	28	2
MH 10	Chuẩn bị công trình nuôi thủy sản	2	45	15	28	2
MH 11	Dinh dưỡng và thức ăn trong nuôi thủy sản	2	45	15	28	2
MH 12	Quản lý chất lượng nước trong nuôi thủy sản	2	45	15	28	2
MH 13	Bệnh động vật thủy sản	2	45	15	28	2
MH 14	An toàn lao động trong nuôi trồng thủy sản	2	45	15	28	2
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	27	810	129	655	26
MĐ 15	Sản xuất giống cá biển	3	75	19	52	4

MĐ 16	Sản xuất giống tôm sú	3	75	19	52	4
MĐ 17	Sản xuất giống tôm he chân trắng	3	75	19	52	4
MĐ 18	Nuôi cá lồng trên biển	3	75	19	52	4
MĐ 19	Nuôi cá trong ao nước lợ	3	75	19	52	4
MĐ 20	Nuôi tôm sú thương phẩm	3	75	19	52	4
MĐ 21	Vận chuyển động vật thủy sản	2	45	15	28	2
	Thực tập giáo trình	2	90		90	
	Thực tập tốt nghiệp	5	225		225	
II.3	Môn học, mô đun tự chọn nâng cao (chọn 4 trong 6 mô đun)	8	180	60	112	8
MĐ 22	Sản xuất giống cua biển	2	45	15	28	2
MĐ 23	Sản xuất giống động vật thân mềm	2	45	15	28	2
MĐ 24	Nuôi cua thương phẩm	2	45	15	28	2
MĐ 25	Nuôi tôm he chân trắng thương phẩm	2	45	15	28	2
MĐ 26	Kỹ thuật Nuôi Ngao	2	45	15	28	2
MĐ 27	Nuôi Trai ngọc biển	2	45	15	28	2
	Tổng cộng:	63	1605	403	1139	63

7. Hướng dẫn sử dụng chương trình

- Hướng dẫn việc giảng dạy các môn học chung bắt buộc:
 - + Các môn học chung: Người học phải hoàn thành trong chương trình đào tạo. Các môn học này có thể được bố trí học ghép theo khoa, theo nhóm ngành tùy theo điều kiện cụ thể.
 - + Môn học bắt buộc: Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng - An ninh là các môn học bắt buộc được bố trí giảng dạy cho người học trong chương trình nhưng chỉ làm điều kiện để xét tốt nghiệp, không tính vào điểm trung bình chung học tập theo học kỳ, năm học và khóa học.
- Hướng dẫn việc giảng dạy các môn học, mô đun đào tạo nghề:
 - + Các môn học, mô đun bắt buộc phải được bố trí học theo từng kỳ phù hợp.
 - + Các năng lực tự chọn do khoa đề xuất nếu có sự thay đổi so với các môn học, mô đun đã ghi trong chương trình đào tạo.
 - + Chương trình đào tạo có sự tương tác chặt chẽ giữa người dạy và người học, người dạy không chỉ đơn thuần là người truyền đạt kiến thức mà còn là người hướng dẫn và hỗ trợ người học trong quá trình học tập và phát triển bản thân.
 - + Xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa.

+ Học tập nội quy quy chế và giới thiệu nghề nghiệp cho học sinh khi mới nhập trường.

+ Tham gia các hoạt động hỗ trợ khác để rèn luyện sinh viên.

+ Tham gia các hoạt động Đoàn - Hội.

+ Tham gia các Câu lạc bộ.

+ Tổ chức tham quan, thực nghiệm tại các đơn vị sản xuất.

+ Triển khai các chuyên đề mới.

+ Hướng dẫn tổ chức kiểm tra, đánh giá thường xuyên, định kỳ và thi kết thúc môn học, mô đun:

+ Thực hiện kiểm tra thường xuyên, định kỳ và thi kết thúc môn học, mô đun theo quy chế đào tạo hiện hành.

+ Điểm môn học, mô đun bao gồm: Điểm trung bình các bài kiểm tra có trọng số 0,4 và điểm thi có trọng số 0,6.

- Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp:

+ Người học phải học hết chương trình đào tạo theo từng ngành, nghề và có đủ điều kiện thì sẽ được dự thi tốt nghiệp.

+ Nội dung thi tốt nghiệp bao gồm: môn Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp; Thực hành nghề nghiệp.

TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Lý thuyết nghề	Viết tự luận	Không quá 180 phút
		Trắc nghiệm	Từ 60 - 90 phút
		Vấn đáp	Không quá 60 phút (40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời)
2	Thực hành nghề	Bài tập kỹ năng tổng hợp để hoàn thiện một sản phẩm và thực hành	Từ 1 đến 3 ngày và không quá 8 giờ/ ngày

- Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả thi tốt nghiệp, kết quả bảo vệ chuyên đề, khóa luận tốt nghiệp của người học và các quy định liên quan để xét công nhận tốt nghiệp, cấp bằng Trung cấp theo quy định.

HIỆU TRƯỞNG



Lê Hoàng Bá Huyền