

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÀ RỊA – VŨNG TÀU
SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ
TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO DƯỚI 03 THÁNG
NGHỀ: NUÔI CÁ LỒNG BÈ TRÊN BIỂN

*(Phê duyệt tại Quyết định số 443/QĐ-SNN-KNKN ngày 17 tháng 10 năm 2016 của
Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu)*

Năm 2016

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO DƯỚI 03 THÁNG
CHO NGHỀ: NUÔI CÁ LỒNG BÈ TRÊN BIỂN**

*Phê duyệt tại Quyết định số 443/QĐ-SNN-KNKN ngày 17 tháng 10 năm 2016 của
Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu)*

Tên nghề: Nuôi cá lồng bè trên biển

Trình độ đào tạo: Dưới 03 tháng

Đối tượng tuyển sinh: Lao động nông thôn trong độ tuổi lao động, đủ sức khỏe.

Số lượng mô đun/mô học đào tạo: 6 (gồm: 05 mô đun và 01 môn học)

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Chứng chỉ nghề.

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức, kỹ năng, thái độ nghề nghiệp

a. Kiến thức

- Hiểu biết một số đặc điểm sinh học chủ yếu của một số loài cá biển có giá trị kinh tế;

- Mô tả được phương pháp làm lồng bè nuôi cá trên biển;

- Mô tả được phương pháp chọn và cố định lồng bè ở vị trí nuôi;

- Trình bày được kỹ thuật chọn và thả giống, chăm sóc và kiểm tra sinh trưởng, quản lý lồng bè nuôi, phòng và trị bệnh, thu hoạch và đánh giá kết quả.

b. Kỹ năng

- Nhận biết được 3 loài cá nuôi;

- Làm được lồng bè nuôi cá trên biển;

- Chọn và cố định được lồng bè nuôi cá trên biển đúng kỹ thuật;

- Thực hiện được các biện pháp kỹ thuật chọn cá biển giống, sử dụng thức ăn, quản lý lồng bè nuôi, phòng và trị bệnh, thu hoạch, bảo quản sản phẩm.

c. Thái độ

- Tuân thủ các quy trình kỹ thuật nuôi cá lồng bè trên biển;

- Có trách nhiệm với sản phẩm làm ra, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm;

- Có ý thức trách nhiệm bảo vệ môi trường, phát triển sản xuất theo hướng bền vững.

2. Cơ hội việc làm: Người làm nghề nuôi cá lồng bè trên biển được bố trí làm việc ở hộ gia đình, doanh nghiệp, công ty nuôi cá lồng bè trên biển.

II. THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC VÀ THỜI GIAN THỰC HỌC TỐI

THIẾU

1. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu

- Thời gian đào tạo: 2 tháng
- Thời gian học tập: 8 tuần
- Thời gian thực học: 296 giờ
- Thời gian kiểm tra kết thúc mô đun và ôn, kiểm tra kết thúc khóa học: 34 giờ (trong đó ôn và kiểm tra kết thúc khóa học là 16 giờ)

2. Phân bố thời gian học tập tối thiểu

- Thời gian thực học môn học và các mô đun đào tạo nghề: 296 giờ.
- Thời gian học lý thuyết: 30 giờ (chiếm 10% tổng thời gian đào tạo).
- Thời gian học thực hành: 266 giờ (chiếm 90% tổng thời gian đào tạo).

III. DANH MỤC MÔ ĐUN ĐÀO TẠO, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN HỌC

Mã MĐ/ MH	Tên mô đun/môn học	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Ước tính lý thuyết	Ước tính thực hành	Kiểm tra*
MĐ 01	Làm lồng bè	28	2	24	2
MĐ 02	Chọn và cố định lồng bè ở vị trí nuôi	36	4	28	4
MĐ 03	Nuôi cá mú (song)	64	8	52	4
MĐ 04	Nuôi cá Bớp (giò)	64	8	52	4
MĐ 05	Nuôi cá Chim vây vàng	64	8	52	4
MH 01	Khởi sự doanh nghiệp	24	4	20	0
<i>Ôn và kiểm tra kết thúc khóa học</i>		<i>16</i>			<i>16</i>
Tổng cộng		296	34	228	34
Phần trăm (%)		100	11,7		88,3

* *Ghi chú:* Giờ kiểm tra hết môn học/mô đun và cuối khóa được tính vào giờ thực hành. Phương pháp giảng dạy tích hợp, không tách lý thuyết và thực hành.

IV. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO DƯỚI 03 THÁNG

1. Hướng dẫn xác định danh mục các mô đun đào tạo nghề; Thời gian, phân bố thời gian và chương trình cho mô đun đào tạo nghề

Chương trình đào tạo nghề trình độ đào tạo dưới 3 tháng của nghề “Nuôi cá lồng bè trên biển” được dùng đào tạo nghề cho lao động nông thôn có nhu cầu học nghề. Khi học viên học đủ các mô đun trong chương trình này và đạt kết quả trung bình trở lên tại kỳ kiểm tra kết thúc khóa học sẽ được cấp chứng chỉ nghề.

Chương trình gồm có 05 mô đun và 01 mô học như sau:

- Mô đun 01. “Làm lồng bè” bao gồm 3 bài, thời gian học 28 giờ. Mục đích giúp học viên thực hiện được các bước kỹ thuật trong làm lồng bè trên biển như lựa chọn đầy đủ và đúng chủng loại vật tư làm lồng bè, lắp ráp lồng bè đúng kỹ thuật.

- Mô đun 2. “Chọn và cố định lồng bè ở vị trí nuôi” bao gồm 04 bài, thời gian học 36 giờ. Mô đun này giúp học viên thực hiện được các bước kỹ thuật chọn vị trí đặt lồng bè, di chuyển và cố định được lồng bè ở vị trí nuôi và lắp ráp được lồng lưới.

- Các mô đun 03; 04; 05 lần lượt là các mô đun hướng dẫn nuôi một số loại cá: Cá mú, cá Bớp và cá Chim vây vàng. Mỗi mô đun bao gồm 06 bài, thời gian học 64 giờ. Các mô đun này giúp học viên thực hiện được các công việc: Chọn và thả giống, cho cá ăn, quản lý lồng nuôi, quản lý dịch bệnh, thu hoạch và đánh giá kết quả đảm bảo hiệu quả nuôi.

- Môn học 01. “Khởi sự doanh nghiệp” là yêu cầu bắt buộc cho tất cả các nghề đào tạo, có thời gian đào tạo là 24 giờ. Mục tiêu của môn học là cung cấp cho người học kiến thức và kỹ năng thực hành xác định những yếu tố cần thiết trước khi tiến hành sản xuất, kinh doanh.

2. Hướng dẫn kiểm tra kết thúc khoá học

- Thời gian ôn tập (thực hành): Không quá 4 giờ.

- Thời gian kiểm tra kết thúc khóa học (thực hành kỹ năng nghề): 12 giờ.

3. Các chú ý khác: Trong quá trình thực hiện chương trình nên bố trí cho người học đi thăm quan tại các cơ sở nuôi cá lồng bè trên biển; Tổ chức các hoạt động ngoại khóa và hoạt động văn hoá, thể thao khác khi có đủ điều kiện.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Làm lồng bè

Mã số mô đun: MĐ 01

Nghề: Nuôi cá lồng bè trên biển

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN LÀM LỒNG BÈ

Mã số môn học: MĐ 01

Thời gian mô đun: 28 giờ.

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- *Vị trí:* Mô đun “Làm lồng bè” là mô đun chuyên môn nghề trong chương trình đào tạo dưới 3 tháng của nghề “Nuôi cá lồng bè trên biển”; Được giảng dạy trước các mô đun “Chọn và cố định lồng bè ở vị trí nuôi”.

- *Tính chất:* Mô đun “Làm lồng bè” là chuyên môn nghề được giảng dạy tích hợp giữa lý thuyết và thực hành. Điều kiện thực hiện mô đun được tiến hành trên đất liền hoặc có thể tiến hành ngay trên biển. Trường hợp thực hiện trên biển cần tránh mùa mưa bão.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔ ĐUN

a. *Kiến thức:* Hiểu được các bước kỹ thuật làm lồng bè trên biển.

b. *Kỹ năng:* Thực hiện được các bước kỹ thuật làm lồng bè trên biển như chọn mẫu lồng phù hợp với quy trình công nghệ nuôi, lựa chọn đầy đủ và đúng chủng loại vật tư làm lồng bè, lắp ráp lồng bè, lắp lồng lưới.

c. *Thái độ*

- Tuân thủ nghiêm túc qui trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn người và tài sản khi làm việc trên biển.

- Rèn luyện tính cẩn thận, thao tác chính xác, đảm bảo an toàn lao động.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Ước tính lý thuyết	Ước tính thực hành	Kiểm tra*
1	Chọn mẫu lồng	4	0,5	3,5	0
2	Lựa chọn vật tư làm lồng bè	8	0,5	7,5	0
3	Lắp ráp lồng bè	14	1	13	0
	<i>Kiểm tra kết thúc mô đun</i>	2			2
Tổng cộng		28	2	24	2

* *Ghi chú:* Kiểm tra tích hợp giữa lý thuyết với thực hành nên thời gian kiểm tra được tính trong tổng số giờ thực hành.

2. Nội dung chi tiết

Bài 1. Chọn mẫu lồng

Thời gian: 4 giờ

Mục tiêu

- Mô tả được mẫu lồng nổi truyền thống.

- Chọn được mẫu lồng, bè nuôi cá trên biển phù hợp

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 0,5 giờ

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Chọn kích thước lồng nuôi | 2. Chọn số lượng ô lồng nuôi |
| 2.1. Lựa chọn theo khả năng quản lý | 2.2. Lựa chọn theo mức độ đầu tư |

2.2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 3,5 giờ

Bài 2. Lựa chọn vật tư làm lồng bè

Thời gian: 8 giờ

Mục tiêu

- Mô tả phương pháp lựa chọn vật liệu gỗ;
- Xác định yêu cầu kỹ thuật của phao, neo và dây neo, lồng lưới;
- Lựa chọn được loại gỗ, phao, neo và dây neo, lồng lưới phù hợp với vị trí và đối tượng cá nuôi.

- Tuân thủ đúng yêu cầu kỹ thuật.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 0,5 giờ

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| 1. Chọn khung lồng | 1.1. Chọn loại gỗ |
| 1.2. Chọn kích thước gỗ | 2. Chọn phao |
| 2.1. Chọn phao xốp | 2.2. Chọn phao phuy nhựa |
| 3. Chọn neo và dây neo | 3.1. Chọn neo |
| 3.2. Chọn dây neo | 4. Chọn loại lồng lưới |
| 4.1. Chọn chất liệu lưới | 4.2. Chọn kiểu dệt lưới |
| 4.3. Chọn kích thước lồng và mắt lưới | |

2.2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 7,5 giờ

Bài 3. Lắp ráp lồng bè

Thời gian: 14 giờ

Mục tiêu

- Hiểu biết phương pháp lắp ráp khung lồng và phao;
- Lắp ráp được khung lồng, phao đảm bảo kỹ thuật;
- An toàn khi hoạt động trên biển

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 1 giờ

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Lắp khung lồng | 1.1. Sắp xếp các thanh đà |
| 1.2. Cố định thanh đà bằng bu lông | 2. Lắp phao |
| 2.1. Xác định số lượng phao | 2.2. Xác định vị trí đặt phao |
| 2.3. Cố định phao | 3. Đánh giá |
| 3.1. Đánh giá độ chắc chắn của khung lồng | 3.2. Kiểm tra độ chặt của phao |

3.3. Đánh giá độ nổi của lồng bè.

2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 13 giờ

3. Kiểm tra kết thúc mô đun

Thời gian: 2 giờ

1. Nội dung kiểm tra

- Nêu yêu cầu kỹ thuật chọn vật liệu làm lồng bè.
- Chọn phao và cố định vào khung lồng.

2. Hình thức kiểm tra: Thực hành

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. *Tài liệu giảng dạy:* Giáo trình đào tạo nghề mô đun Làm lồng bè, trong chương trình đào tạo dưới 3 tháng của nghề Nuôi cá lồng bè trên biển.

2. *Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ:* Máy tính, máy chiếu, phim tài liệu, băng đĩa, tranh ảnh.

3. *Điều kiện về cơ sở vật chất phục vụ cho lớp học 30 - 35 người:*

- Phòng học lý thuyết: 01 phòng
- Cơ sở nuôi lồng bè trên biển: 01 cơ sở
- Máy phát điện 8 – 12cv: 01 máy.
- Khoan điện: 03 cái.
- Cưa, cà lê, mỏ nết, đục, thước mét 05 cái/loại.
- Dầu chạy máy phát điện.

4. Điều kiện khác

- Áo phao
- Phao cứu sinh.
- Bu lông, đinh, gỗ khung lồng lồng, phao, neo, dây neo...

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. *Phương pháp đánh giá*

- Trong quá trình thực hiện mô đun: Kiểm tra mức độ mức độ thành thạo của các thao tác.

- Kết thúc mô đun: Kiểm tra đánh giá mức độ nắm vững kiến thức và khả năng thực hiện các kỹ năng.

2. *Nội dung đánh giá:* Chọn phao và cố định vào khung lồng.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. *Phạm vi áp dụng chương trình:* Chương trình mô đun này được áp dụng để đào tạo nghề Nuôi cá lồng bè trên biển, trình độ dạy nghề dưới 03 tháng. Là mô đun thực hành đòi hỏi tỉ mỉ, cẩn thận, biết bơi, tránh các nguy hiểm như điện giật, ngạt nước...

2. *Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun*

- Thuyết trình, nêu vấn đề, thảo luận nhóm, phát huy tính tích cực của người học, lấy người học làm trung tâm.

- Giảng dạy tích hợp giữa lý thuyết và thực hành. Sử dụng ngôn ngữ đơn giản, người học dễ hiểu, dễ áp dụng.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Hiểu biết nội dung làm lồng bè;

- Thực hiện được công việc lắp ráp khung lồng và phao, lắp lồng lưới và lắp lưới;

- Thực hiện cố định được lồng bè nuôi cá trên biển chắc chắn và an toàn.

4. Tài liệu tham khảo

Chương trình Mô đun Làm lồng bè; Chương trình đào tạo nghề Nuôi cá lồng bè trên biển; Trình độ đào tạo sơ cấp. Theo Quyết định số 1549/QĐ-BNN-TCCB ngày 18/10/2011 của Bộ Nông nghiệp và PTNT.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Chọn và cố định lồng bè ở vị trí nuôi

Mã số mô đun: MĐ 02

Nghề: Nuôi cá lồng bè trên biển

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN CHỌN VÀ CỐ ĐỊNH LỒNG BÈ Ở VỊ TRÍ NUÔI

Mã số mô đun: MĐ 02

Thời gian mô đun: 36 giờ.

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- *Vị trí:* Mô đun Chọn và cố định lồng bè ở vị trí nuôi là mô đun chuyên môn nghề trong chương trình đào tạo dưới 03 tháng của nghề Nuôi cá lồng bè trên biển; Được giảng dạy sau mô đun Làm lồng bè.

- *Tính chất:* Mô đun Chọn và cố định lồng bè ở vị trí nuôi là chuyên môn nghề được giảng dạy tích hợp giữa lý thuyết và thực hành. Điều kiện thực hiện mô đun được tiến hành trên biển cần tránh mùa mưa bão.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔ ĐUN

Sau khi học xong mô đun này, học viên có khả năng:

- a. *Kiến thức:* Trình bày được các yêu cầu chọn vị trí đặt lồng bè trên biển.
- b. *Kỹ năng:* Thực hiện được các công việc chọn vị trí, di chuyển lồng bè; cố định lồng bè ở vị trí nuôi và cố định lồng lưới.
- c. *Thái độ:* Tuân thủ quy trình kỹ thuật nghiêm ngặt, chắc chắn, an toàn.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Ước tính lý thuyết	Ước tính thực hành	Kiểm tra*
1	Chọn vị trí đặt lồng bè	5	0,5	4,5	0
2	Di chuyển lồng bè đến vị trí	9	1	8	0
3	Cố định lồng bè ở vị trí nuôi	10	1,5	8,5	0
4	Lắp lồng lưới	8	1	7	0
	<i>Kiểm tra kết thúc mô đun</i>	4			4
Tổng cộng		36	4	28	4

* *Ghi chú:* Kiểm tra tích hợp giữa lý thuyết với thực hành nên thời gian kiểm tra được tính trong tổng số giờ thực hành. Phương pháp giảng dạy tích hợp, không tách lý thuyết và thực hành.

2. Nội dung chi tiết

Bài 1. Chọn vị trí đặt lồng bè

Thời gian: 5 giờ

Mục tiêu

- Nêu yêu cầu chọn vị trí đặt lồng bè;
- Phương pháp xác định độ sâu, pH, độ mặn ...;
- Xác định được độ sâu, pH, độ mặn; lựa chọn được vị trí đặt lồng bè phù hợp

cho sinh trưởng và phát triển của cá;

- Tuân thủ qui trình kỹ thuật, nghiêm túc, an toàn.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 0,5 giờ

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Xác định vị trí đặt lồng bè | 1.1. Xác định vị trí kín sóng gió |
| 1.2. Xác định độ sâu mực nước | 1.3. Xác định lưu tốc dòng chảy |
| 2. Xác định các yếu tố môi trường: | 2.1. Xác định độ mặn |
| 2.2. Xác định pH | 2.3. Xác định Ôxy hòa tan |
| 3. Xác định những yếu tố ảnh hưởng khác | |

2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 4,5 giờ

Bài 2. Di chuyển lồng bè đến vị trí nuôi

Thời gian: 9 giờ

Mục tiêu

- Mô tả vị trí đặt lồng bè, phương pháp di chuyển lồng bè, phương pháp cố định lồng bè và lồng lưới.

- Lựa chọn và di chuyển được lồng bè an toàn đến vị trí nuôi.

- Cố định được lồng bè đảm bảo hướng gió, dòng chảy và chắc chắn;

- Tuân thủ qui trình kỹ thuật, nghiêm túc, an toàn.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 1 giờ

- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 1. Chuẩn bị phương tiện | 1.1. Lựa chọn tàu, thuyền kéo |
| 1.2. Chuẩn bị vật tư | 2. Chọn thời gian di chuyển bè |
| 2.1. Thủy triều | 2.2. Hướng gió |
| 2.3. Thời tiết | 3. Xử lý sự cố quá trình di chuyển bè |

2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 8 giờ

Bài 3. Cố định lồng bè ở vị trí nuôi

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu

- Mô tả phương pháp cố định lồng bè.

- Cố định được lồng bè ở vị trí nuôi.

- Tuân thủ đúng thao tác kỹ thuật, an toàn.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 1,5 giờ

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ | 1.1. Chuẩn bị vật tư |
| 1.2. Chuẩn bị dụng cụ | 2. Xác định hướng neo lồng bè |
| 2.1. Xác định hướng dòng chảy | 2.2. Xác định hướng gió |
| 3. Cố định lồng bè | 3.1. Cố định lồng bè bằng neo |

3.2. Cố định lồng bè bằng cọc gỗ (lọc gỗ)

2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 8,5 giờ

Bài 4. Lắp ráp lồng lưới

Thời gian: 8 giờ

Mục tiêu

- Mô tả cách buộc dây lồng lưới vào khung gỗ, vào can; Cách buộc lưới mặt lồng vào khung và lồng lưới;
- Lắp và cố định được lồng lưới.
- Lắp được lưới mặt lồng vào lồng lưới.
- Tuân thủ quy trình kỹ thuật, nghiêm túc, an toàn.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 1 giờ

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Lắp lồng lưới | 1.1. Chuẩn bị vật tư và dụng cụ cố định lồng |
| 1.2. Rải lồng lưới trên khung | 1.3. Buộc lồng lưới |
| 1.4. Kiểm tra lồng lưới | 2. Định dạng lồng lưới |
| 2.1. XĐ số lượng neo (can) định hình | 2.2. Thả và cố định neo (can) |
| 2.3. Kiểm tra hình dạng lồng lưới | 3. Lắp lưới mặt lồng |
| 3.1. Chuẩn bị lưới mặt lồng | 3.1. Cố định lưới mặt lồng |

2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 7 giờ

3. Kiểm tra kết thúc mô đun

Thời gian: 4 giờ

1. Nội dung kiểm tra

- Đo và đọc các yếu tố môi trường: Độ mặn, pH, Ôxy hòa tan.
- Chọn lồng lưới và lắp lồng lưới.

2. Hình thức kiểm tra: Thực hành

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Tài liệu giảng dạy: Giáo trình đào tạo nghề mô đun Chọn và cố định lồng bè ở vị trí nuôi, trong chương trình đào tạo dưới 03 tháng của nghề Nuôi cá lồng bè trên biển.

2. Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ: Máy tính, máy chiếu, phim tài liệu, băng đĩa, tranh ảnh.

3. Điều kiện về cơ sở vật chất:

- | | |
|---|-----------|
| - Phòng học: | 01 phòng. |
| - Cơ sở nuôi cá lồng bè trên biển: | 01 cơ sở. |
| - Tàu, thuyền máy: | 01 chiếc. |
| - Neo sắt nặng 50 – 70kg/neo: | 01 chiếc |
| - Cọc neo bạch đàn hay gỗ tấu dài 3,5 – 4,5m, đường kính 10 – 12cm: | 05 cây. |

- Dây neo (\varnothing 32 – 35; dài 100 – 150m): ≥ 4 dây/bè
- Dây kéo lồng bè $\varnothing 22$: 100m.
- Lưới lồng liên doanh và Trung Quốc, gồm các loại mắt lưới; mỗi kích thước mắt lưới có 1 tấm lưới.
- Lưới mặt lồng, mắt lưới $2a = 2 - 4$ cm, kích thước 3m x 3m: 5 tấm.

4. Điều kiện khác

- Quần áo bảo hộ lao động.
- Áo phao.
- Phao cứu hộ.
- Găng tay: 01 đôi/hv

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

- Trong quá trình thực hiện mô đun: Kiểm tra mức độ mức độ thành thạo của các thao tác.

- Kết thúc mô đun: kiểm tra đánh giá mức độ nắm vững kiến thức và khả năng thực hiện các kỹ năng.

2. Nội dung đánh giá

- Đo và đọc các yếu tố môi trường: Độ mặn, pH, Ôxy hòa tan;
- Chọn lồng lưới và lắp lồng lưới.
- Đánh giá kết quả.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương: Chương trình mô đun “Chọn và cố định lồng bè ở vị trí nuôi” áp dụng cho các khoá đào tạo nghề trình độ đào tạo dưới 3 tháng.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo

- Thuyết trình, nêu vấn đề, thảo luận nhóm, phát huy tính tích cực của người học, lấy người học làm trung tâm.

- Giảng dạy tích hợp giữa lý thuyết và thực hành. Sử dụng ngôn ngữ đơn giản, người học dễ hiểu, dễ áp dụng.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Lựa chọn được vị trí đặt lồng bè.
- Lựa chọn được phương pháp di chuyển lồng bè phù hợp.
- Di chuyển được lồng bè an toàn đến vị trí nuôi;
- Cố định được lồng bè đảm bảo hướng gió, dòng chảy và chắc chắn.

4. Tài liệu cần tham khảo

Chương trình Mô đun Cố định lồng bè ở vị trí nuôi; Chương trình đào tạo nghề Nuôi cá lồng bè trên biển; Trình độ đào tạo sơ cấp. Theo Quyết định số 1549/QĐ-BNN-TCCB ngày 18/10/2011 của Bộ Nông nghiệp và PTNT.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Nuôi cá mú

Mã số mô đun: MĐ 03

Nghề: Nuôi cá lồng bè trên biển

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN NUÔI CÁ MÚ

Mã số mô đun: MĐ 03

Thời gian mô đun: 64 giờ.

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- *Vị trí:* Mô đun Nuôi cá Mú là mô đun chuyên môn nghề trong chương trình đào tạo trình độ đào tạo dưới 03 tháng của nghề Nuôi cá lồng bè trên biển; Được giảng dạy sau hai mô đun Làm lồng bè và mô đun Chọn và cố định lồng bè ở vị trí nuôi.

- *Tính chất:* Mô đun Nuôi cá Mú là mô đun chuyên môn nghề được giảng dạy tích hợp giữa lý thuyết và thực hành. Học viên sau khi học xong có thể hành nghề độc lập nuôi đối tượng này. Điều kiện thực hiện mô đun được tiến hành trên biển, người học cần chú ý, tỉ mỉ và thận trọng đảm bảo an toàn cho bản thân và các tài sản trên biển.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

a. *Kiến thức:* Trình bày được các bước kỹ thuật trong nuôi cá Mú bằng lồng bè trên biển.

b. *Kỹ năng*

Thực hiện được các công việc nuôi đối tượng cá Mú bằng lồng trên biển bao gồm: chọn và thả giống, cho cá ăn, quản lý lồng nuôi, quản lý dịch bệnh, thu hoạch và đánh giá kết quả.

c. *Thái độ:* Có tính cẩn thận, thao tác chính xác, đảm bảo an toàn lao động.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN

1. *Nội dung tổng quát và phân phối thời gian*

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian đào tạo(giờ)			
		Tổng số	Ước tính lý thuyết	Ước tính thực hành	Kiểm tra*
1	Giới thiệu một số đặc điểm sinh học chủ yếu	1	0,5	0,5	0
2	Chọn và thả cá giống	14	2	12	0
3	Cho cá ăn và kiểm tra sinh	14	2	12	0
4	Quản lý lồng nuôi	10	1	9	0
5	Phòng và trị bệnh	14	2	12	0
6	Thu hoạch và đánh giá kết quả	7	0,5	6,5	0
	<i>Kiểm tra kết thúc mô đun</i>	4			4
	Tổng cộng	64	8	52	4

* *Ghi chú:* Kiểm tra tích hợp giữa lý thuyết với thực hành nên thời gian kiểm tra được tính trong tổng số giờ thực hành. Phương pháp giảng dạy tích hợp, không tách lý thuyết và thực hành.

2. *Nội dung chi tiết*

Bài 1. Giới thiệu một số đặc điểm sinh học chủ yếu

Thời gian: 1 giờ

Mục tiêu

- Nêu được được điểm phân bố và hình thái ngoài của cá Mú.
- Nêu được đặc tính dinh dưỡng và sinh trưởng của cá Mú.
- Nêu được giới hạn thích ứng của cá Mú với một số yếu tố môi trường.
- Nhận biết được cá Mú.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 0,5 giờ

1.1. Phân bố

1.2. Hình thái ngoài

1.3. Khả năng thích ứng với một số yếu tố môi trường

1.4. Tính ăn và sinh trưởng

2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 0,5 giờ

Bài 2. Chọn và thả cá giống

Thời gian: 14 giờ

Mục tiêu

- Nêu được tiêu chuẩn lựa chọn cá giống đủ tiêu chuẩn.
- Mô tả kỹ thuật thuần hóa độ mặn, nhiệt độ và phương pháp tắm cho cá trước khi thả.
- Chọn được con giống tốt, thực hiện các thao tác tắm thuần hóa, thả giống đảm bảo đúng kỹ thuật.
- Tuân thủ nghiêm túc quy trình kỹ thuật.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 2 giờ

1. Chọn cá giống

1.1. Lựa chọn cá giống theo cảm quan

1.2. Chọn theo kích cỡ

2. Thuần hóa cá giống

2.1. Thuần hóa nhiệt độ

2.2. Thuần hóa độ mặn

3. Tắm phòng bệnh cho cá giống

3.1. Chuẩn bị dụng cụ

3.2. Chuẩn bị thuốc và hóa chất

3.3. Pha thuốc, hóa chất

3.4. Tắm cho cá

4. Thả cá giống

4.1. Xác định thời điểm thả cá giống

4.2. Xác định mật độ thả

4.3. Thả cá giống

5. Đánh giá cá giống sau khi thả

2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 12 giờ

Bài 3. Cho cá ăn và kiểm tra sinh trưởng

Thời gian: 14 giờ

Mục tiêu

- Mô tả cách xác định khẩu phần và tính lượng thức ăn, cho ăn và kiểm tra sinh trưởng.
- Tính được lượng thức ăn hàng ngày cho cá, cân thức ăn, cho cá ăn và kiểm

tra tốc độ sinh trưởng của cá.

- Tuân thủ đúng trình tự quy trình kỹ thuật, cẩn thận, chính xác, trung thực.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 2 giờ

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Xác định loại và chất lượng thức ăn | 1.1. Xác định loại thức ăn |
| 1.2. Xác định chất lượng thức ăn | 1.3. Xác định cỡ thức ăn |
| 2. Xác định lượng thức ăn cho cá | 2.1. Xác định khẩu phần ăn |
| 2.2. XD khối lượng cá nuôi trong lồng | |
| 2.3. Tính lượng thức ăn theo ngày trên lồng | |
| 3. Cho cá ăn | 3.1. Chuẩn bị thức ăn |
| 3.1.1. Cân thức ăn | 3.1.2. Xử lý thức ăn |
| 3.2. Cho cá ăn | |
| 3.3. Kiểm tra hoạt động bắt mồi của cá | |
| 4. Kiểm tra sinh trưởng | 4.1. Thu mẫu cá |
| 4.2. Cân khối và tính lượng trung bình | 4.3. Tính khối lượng cá trong lồng |
| 4.4. So sánh với lần đo trước | |

2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 12 giờ

Bài 4. Quản lý lồng nuôi

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu

- Mô tả được công việc và các bước tiến hành quản lý lồng nuôi, bè nuôi cá trên biển.

- Thực hiện được việc vệ sinh lưới, vá lưới, thay lồng lưới, gia cố sửa chữa những hư hỏng nhẹ trên bè nuôi.

- Tuân thủ chặt chẽ quy trình kỹ thuật, nghiêm túc và không chủ quan khi thực hiện các nhiệm vụ trên biển.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 1 giờ

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. Quản lý bè nuôi | 1.1. Kiểm tra khung bè |
| 1.2. Kiểm tra hệ thống phao | 1.3. Kiểm tra neo, dây neo |
| 2. Quản lý lồng nuôi | 2.1. Kiểm tra lồng nuôi |
| 2.2. Vệ sinh, thay lồng nuôi | 4. Xử lý lồng, bè nuôi: |
| 4.1. Xử lý lồng nuôi | 4.2. Xử lý bè nuôi |

2. Hướng dẫn thực hành

Bài 5. Phòng và trị bệnh

Thời gian: 14 giờ

Mục tiêu

- Mô tả các phương pháp phòng bệnh tổng hợp, phương pháp chẩn đoán bệnh và biện pháp trị bệnh.

- Thực hiện được các công việc phòng bệnh, chẩn đoán bệnh và trị bệnh.
- Tuân thủ chặt chẽ quy trình kỹ thuật.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 2 giờ

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Phòng bệnh tổng hợp cho cá nuôi | 1.1. Phòng bệnh cho cá từ bố mẹ |
| 1.2. Phòng bệnh cho cá từ môi trường nuôi | 1.3. Tăng sức đề kháng cho cá |
| 1.4. Vệ sinh môi trường nuôi | 2. Chẩn đoán bệnh |
| 2.1. Thu mẫu | 2.2. Xác định bệnh bằng cảm quan |
| 2.3. Cố định mẫu | 3. Trị bệnh |
| 3.1. Trị bệnh do ký sinh trùng | 3.2. Trị bệnh do nấm |
| 3.3. Trị bệnh do vi khuẩn | |

2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 12 giờ

Bài 6. Thu hoạch và đánh giá kết quả

Thời gian: 7 giờ

Mục tiêu

- Nêu cách xác định thời điểm thu hoạch, phương pháp thu hoạch và tính hiệu quả kinh tế.
- Thực hiện được các công việc xác định thời điểm thu, thu hoạch, bảo quản sản phẩm và tính hiệu quả kinh tế.
- Tuân thủ chặt chẽ quy trình kỹ thuật và tính toán chính xác.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 0,5 giờ

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Xác định thời điểm thu hoạch | 2.1. Xác định kích thước thu hoạch |
| 2.2. Tìm hiểu thông tin thị trường | 2.3. Xác định tình hình dịch bệnh |
| 2. Chuẩn bị thu hoạch | 2.1. Chuẩn bị dụng cụ thu cá |
| 2.2. Tháo lưới mặt lồng và thu can cố định | 2.3. Dồn lồng lưới |
| 3. Thu và bảo quản cá sau thu hoạch | 3.1. Thu hoạch |
| 3.2. BQ và vận chuyển SP tươi sống | |
| 3.3. BQ và vận chuyển đông lạnh (cấp đông) | |
| 4. Xác định chi phí | 4.1. Chi phí con giống |
| 4.2. Chi phí thức ăn | 4.3. Chi phí nhân công |
| 4.4. Chi phí khác | 4.5. Giá thành sản phẩm |
| 5. Hoạch toán kinh tế | |

2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 6,5 giờ

3. Kiểm tra kết thúc mô đun

Thời gian: 4 giờ

1. Nội dung

- Chọn cá giống đúng tiêu chuẩn.

- Thuần hóa nhiệt độ, độ mặn.
- Thả cá giống đúng kỹ thuật.
- Tính toán thức ăn hàng ngày cho cá.
- Tắm phòng bệnh ký sinh trùng.
- Vệ sinh, thay lồng nuôi.

2. *Hình thức kiểm tra:* Thực hành.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Tài liệu giảng dạy

- Giáo trình đào tạo nghề mô đun Nuôi cá Mú trong chương trình đào tạo dưới 3 tháng của nghề Nuôi cá lồng bè trên biển;

- Tài liệu phát tay cho người học.

2. *Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ:* Giáo trình, giáo án giảng dạy; Máy tính, máy chiếu, phim tài liệu, băng đĩa, tranh ảnh.

3. Điều kiện về cơ sở vật chất

- Phòng học:	01 phòng.
- Cơ sở nuôi cá lồng bè trên biển:	01 cơ sở.
- Máy phát điện (máy nổ 8 – 12cv):	01 máy.
- Máy giặt lồng:	01 máy
- Dầu chạy máy phát điện/Bình ắc quy:	01
máy/bình.	
- Máy sục khí chạy điện/Máy chạy bình ắc quy:	01 máy.
- Bể bọt thể tích 1m ³ :	01 bể.
- Ống và quả sục khí:	01 bộ.
- Nước ngọt:	03 m ³
- Formol:	05 lít
- Thuốc tím (KMnO ₄):	500 g
- Oxy già (H ₂ O ₂):	05 lít
- Thuốc kháng sinh: Oxytetracycline; Streptomycine; Erythromycin; Rifamycin; Bactrim.	
- Bộ kit VNN/qRT-PCR:	3 bộ.

4. Điều kiện khác

- Áo phao:	10 áo.
- Phao cứu sinh:	10 phao.
- Găng tay:	30-35 đôi.
- Vợt vớt cá giống và cá thương phẩm:	05 cái.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

- Trong quá trình thực hiện mô đun: Kiểm tra mức độ mức độ thành thạo của các thao tác.

- Kết thúc mô đun: Kiểm tra đánh giá mức độ nắm vững kiến thức và khả năng thực hiện các kỹ năng.

2. Nội dung đánh giá

- Chọn cá giống.
- Thuần hóa nhiệt độ, độ mặn.
- Tính lượng thức ăn.
- Thay lồng lưới.
- Tắm phòng bệnh ký sinh trùng.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình: Chương trình mô đun này được áp dụng để đào tạo nghề Nuôi cá lồng bè trên biển, trình độ đào tạo dưới 3 tháng; Là mô đun thực hành đòi hỏi tỉ mỉ, cẩn thận, tránh các nguy hiểm như điện; nước, hóa chất.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo

- Thuyết trình, nêu vấn đề, thảo luận nhóm, phát huy tính tích cực của người học, lấy người học làm trung tâm.

- Giảng dạy tích hợp giữa lý thuyết và thực hành. Sử dụng ngôn ngữ đơn giản, người học dễ hiểu, dễ áp dụng.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Lựa chọn cá giống
- Cho ăn và quản lý lồng nuôi.
- Chẩn đoán và trị bệnh do kí sinh trùng.

4. Tài liệu cần tham khảo

- Chương trình Mô đun Nuôi cá Mú; Chương trình đào tạo nghề Nuôi cá lồng bè trên biển; Trình độ đào tạo sơ cấp. Theo Quyết định số 1549/QĐ-BNN-TCCB ngày 18/10/2011 của Bộ Nông nghiệp và PTNT.

- Thông tư số 10/2016/TT-BNNPTNT ngày 01/6/2016 về việc Ban hành Danh mục thuốc thú y được phép lưu hành, cấm sử dụng ở Việt Nam, công bố HS đối với thuốc thú y nhập khẩu được phép lưu hành tại Việt Nam.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Nuôi cá Bớp

Mã số mô đun: MĐ 04

Nghề: Nuôi cá lồng bè trên biển

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN NUÔI CÁ BÓP

Mã số mô đun: MĐ04

Thời gian mô đun: 64 giờ

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- *Vị trí:* Mô đun Nuôi cá Bóp là mô đun chuyên môn nghề trong chương trình đào tạo trình độ đào tạo dưới 3 tháng của nghề nuôi cá lồng bè trên biển; Được giảng dạy sau hai mô đun Làm lồng bè và mô đun Chọn và cố định lồng bè ở vị trí nuôi.

- *Tính chất:* Mô đun Nuôi cá Bóp là mô đun chuyên môn nghề được giảng dạy tích hợp giữa lý thuyết và thực hành. Học viên sau khi học giờ có thể hành nghề độc lập nuôi đối tượng này. Điều kiện thực hiện mô đun được tiến hành trên biển, người học cần chú ý, tỉ mỉ và thận trọng đảm bảo an toàn cho bản thân và các tài sản trên biển.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

a. *Kiến thức:* Trình bày được các bước kỹ thuật trong nuôi cá Bóp bằng lồng bè trên biển.

b. *Kỹ năng*

Thực hiện được các công việc nuôi đối tượng cá Bóp bằng lồng trên biển bao gồm: chọn và thả giống, cho cá ăn, quản lý lồng nuôi, quản lý dịch bệnh, thu hoạch và đánh giá kết quả.

c. *Thái độ:* Cẩn thận, chính xác, tuân thủ các nguyên tắc an toàn lao động trong quá trình làm việc.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Ước tính lý thuyết	Ước tính thực hành	Kiểm tra*
1	Giới thiệu một số đặc điểm sinh học chủ yếu	1	0,5	0,5	0
2	Chọn và thả cá giống	14	2	12	0
3	Cho cá ăn và kiểm tra sinh	14	2	12	0
4	Quản lý lồng nuôi	10	1	9	0
5	Phòng và trị bệnh	14	2	12	0
6	Thu hoạch và đánh giá kết quả	7	0,5	6,5	0
	<i>Kiểm tra kết thúc mô đun</i>	4			4
	Tổng cộng	64	8	52	4

* *Ghi chú:* Kiểm tra tích hợp giữa lý thuyết với thực hành nên thời gian kiểm tra được tính trong tổng số giờ thực hành. Phương pháp giảng dạy thực hành,

không tách lý thuyết và thực hành.

2. Nội dung chi tiết

Bài 1. Giới thiệu một số đặc điểm sinh học chủ yếu *Thời gian: 1 giờ*

Mục tiêu

- Nêu được được điểm phân bố và hình thái ngoài của cá Bớp.
- Nêu được đặc tính dinh dưỡng và sinh trưởng của cá Bớp.
- Nêu được giới hạn thích ứng của cá giò với một số yếu tố môi trường.
- Nhận biết được cá Bớp.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 0,5 giờ

1.1. Phân bố

1.2. Hình thái ngoài

1.3. Khả năng thích ứng với một số yếu tố môi trường

1.4. Tính ăn và sinh trưởng

2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 0,5 giờ

Bài 2. Chọn và thả cá giống

Thời gian: 14 giờ

Mục tiêu

- Nêu được tiêu chuẩn lựa chọn cá giống đủ tiêu chuẩn.
- Mô tả kỹ thuật thuần hóa độ mặn, nhiệt độ và phương pháp tắm cho cá trước khi thả.

- Chọn được con giống tốt, thực hiện các thao tác tắm thuần hóa, thả giống đảm bảo đúng kỹ thuật.

- Tuân thủ nghiêm túc quy trình kỹ thuật.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 2 giờ

1. Chọn cá giống

1.1. Lựa chọn cá giống theo cảm quan

1.2. Chọn theo kích cỡ

2. Thuần hóa cá giống

2.1. Thuần hóa nhiệt độ

2.2. Thuần hóa độ mặn

3. Tắm phòng bệnh cho cá giống

3.1. Chuẩn bị dụng cụ

3.2. Chuẩn bị thuốc và hóa chất

3.3. Pha thuốc, hóa chất

3.4. Tắm cho cá

4. Thả cá giống

4.1. Xác định thời điểm thả cá giống

4.2. Xác định mật độ thả

4.3. Thả cá giống

5. Đánh giá cá giống sau khi thả

2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 12 giờ

Bài 3. Cho cá ăn và kiểm tra sinh trưởng

Thời gian: 14 giờ

Mục tiêu

- Mô tả cách xác định khẩu phần và tính lượng thức ăn, cho ăn và kiểm tra sinh trưởng.

- Tính được lượng thức ăn hàng ngày cho cá, cân thức ăn, cho cá ăn và kiểm tra tốc độ sinh trưởng của cá.

- Tuân thủ đúng trình tự quy trình kỹ thuật, cẩn thận, chính xác, trung thực.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 2 giờ

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Xác định loại và chất lượng thức ăn | 1.1. Xác định loại thức ăn |
| 1.2. Xác định chất lượng thức ăn | 1.3. Xác định cỡ thức ăn |
| 2. Xác định lượng thức ăn cho cá | 2.1. Xác định khẩu phần ăn |
| 2.2. XD khối lượng cá nuôi trong lồng trên lồng | 2.3. Tính lượng thức ăn theo ngày |
| 3. Cho cá ăn | 3.1. Chuẩn bị thức ăn |
| 3.1.1. Cân thức ăn | 3.1.2. Xử lý thức ăn |
| 3.2. Cho cá ăn | |
| 3.3. Kiểm tra hoạt động bắt mồi của cá | |
| 4. Kiểm tra sinh trưởng | 4.1. Thu mẫu cá |
| 4.2. Cân khối và tính lượng trung bình | 4.3. Tính khối lượng cá trong lồng |
| 4.4. So sánh với lần đo trước | |

2.2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 12 giờ

Bài 4. Quản lý lồng nuôi

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu

- Mô tả được công việc và các bước tiến hành quản lý lồng nuôi, bè nuôi cá trên biển.

- Thực hiện được việc vệ sinh lưới, vá lưới, thay lồng lưới, gia cố sửa chữa những hư hỏng nhẹ trên bè nuôi.

- Tuân thủ chặt chẽ quy trình kỹ thuật, nghiêm túc và không chủ quan khi thực hiện các nhiệm vụ trên biển.

2. Nội dung giảng dạy tích hợp

2.1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 1 giờ

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. Quản lý bè nuôi | 1.1. Kiểm tra khung bè |
| 1.2. Kiểm tra hệ thống phao | 1.3. Kiểm tra neo, dây neo |
| 2. Quản lý lồng nuôi | 2.1. Kiểm tra lồng nuôi |
| 2.2. Vệ sinh, thay lồng nuôi | 4. Xử lý lồng, bè nuôi |
| 4.1. Xử lý lồng nuôi | 4.2. Xử lý bè nuôi |

2.2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 9 giờ

Bài 5. Phòng và trị bệnh

Thời gian: 14 giờ

Mục tiêu

- Mô tả các phương pháp phòng bệnh tổng hợp, phương pháp chẩn đoán bệnh và biện pháp trị bệnh.

- Thực hiện được các công việc phòng bệnh, chẩn đoán bệnh và trị bệnh.

- Tuân thủ chặt chẽ quy trình kỹ thuật.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 2 giờ

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Phòng bệnh tổng hợp cho cá nuôi | 1.1. Phòng bệnh cho cá từ bố mẹ |
| 1.2. Phòng bệnh cho cá từ môi trường nuôi | 1.3. Tăng sức đề kháng cho cá |
| 1.4. Vệ sinh môi trường nuôi | 2. Chẩn đoán bệnh |
| 2.1. Thu mẫu | 2.2. Xác định bệnh bằng cảm quan |
| 2.3. Cố định mẫu | 3. Trị bệnh |
| 3.1. Trị bệnh do ký sinh trùng | 3.2. Trị bệnh do nấm |
| 3.3. Trị bệnh do vi khuẩn | |

2.2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 12 giờ

Bài 6. Thu hoạch và đánh giá kết quả

Thời gian: 7 giờ

Mục tiêu

- Nêu cách xác định thời điểm thu hoạch, phương pháp thu hoạch và tính hiệu quả kinh tế.

- Thực hiện được các công việc xác định thời điểm thu, thu hoạch, bảo quản sản phẩm và tính hiệu quả kinh tế.

- Tuân thủ chặt chẽ quy trình kỹ thuật và tính toán chính xác.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 0,5 giờ

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Xác định thời điểm thu hoạch | 1.1. Xác định kích thước thu hoạch |
| 1.2. Tìm hiểu thông tin thị trường | 2.3. Xác định tình hình dịch bệnh |
| 2. Chuẩn bị thu hoạch | 2.1. Chuẩn bị dụng cụ thu cá. |
| 2.2. Tháo lưới mặt lồng và thu can cố định | |
| 2.3. Dồn lồng lưới. | |
| 3. Thu và bảo quản cá sau thu hoạch | 3.1. Thu hoạch |
| 3.2. BQ và vận chuyển sản phẩm tươi sống | |
| 3.3. BQ và vận chuyển đông lạnh | |
| 4. Xác định phi phí | 4.1. Chi phí con giống |
| 4.2. Chi phí thức ăn | 4.3. Chi phí nhân công |
| 4.4. Chi phí khác | 4.5. Giá thành sản phẩm |
| 5. Hoạch toán kinh tế | |

2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 6,5 giờ

3. Kiểm tra kết thúc mô đun

Thời gian: 4 giờ

1. Nội dung

- Chọn cá giống đúng tiêu chuẩn.
- Thuần hóa nhiệt độ, độ mặn.
- Thả cá giống đúng kỹ thuật.
- Tính toán thức ăn hàng ngày cho cá.
- Tắm phòng bệnh ký sinh trùng.
- Vệ sinh, thay lồng nuôi.

2. Hình thức kiểm tra: Thực hành.

IV. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN BÀI TẬP, BÀI THỰC HÀNH

1. Tài liệu giảng dạy: Giáo trình đào tạo nghề mô đun Nuôi cá Bớp trong chương trình đào tạo dưới 03 tháng của nghề Nuôi cá lồng bè trên biển.

2. Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ: Bảng, phấn, máy tính, máy chiếu, phim tài liệu, băng đĩa, tranh ảnh và bảng thủy triều.

3. Vật liệu, trang thiết bị

- Phòng học: 01 phòng.
- Cơ sở nuôi cá lồng bè trên biển: 01 cơ sở.
- Máy phát điện (máy nổ 8 – 12CV): 01 máy.
- Máy giặt lồng: 01 máy.
- Dầu chạy máy phát điện/Bình ắc quy: 01 máy/bình.
- Máy sục khí chạy điện/Máy chạy bình ắc quy: 01 máy.
- Bể bạt thể tích 1m³: 01 bể.
- Ống và quả sục khí: 01 bộ.
- Nước ngọt: 03 m³
- Formol: 05 lít
- Thuốc tím (KMnO₄): 500g
- Oxy già (H₂O₂): 05 lít
- Thuốc kháng sinh: Oxytetracylin; Streptomycine; Erythromycin; Rifamycin; actrim.

- Bộ kit VNN/qRT-PCR: 03 bộ.

4. Điều kiện khác

- Áo phao: 10 áo.
- Phao cứu sinh: 10 phao.
- Găng tay: 30-35 đôi.
- Vợt vớt cá giống và cá thương phẩm: 05 cái.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

- Trong quá trình thực hiện mô đun: kiểm tra mức độ mức độ thành thạo của các thao tác.

- Kết thúc mô đun: kiểm tra đánh giá mức độ nắm vững kiến thức và khả năng thực hiện các kỹ năng.

2. Nội dung đánh giá

- Chọn cá giống.

- Thuần hóa nhiệt độ, độ mặn.

- Tính lượng thức ăn.

- Thay lồng lưới.

- Tắm phòng bệnh ký sinh trùng.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Chương trình mô đun Nuôi cá Bớp áp dụng cho khoá đào tạo nghề trình độ đào tạo dưới 3 tháng.

- Là mô đun thực hành đòi hỏi tỷ mỉ, cẩn thận, chịu khó.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo

- Thuyết trình, nêu vấn đề, thảo luận nhóm, phát huy tính tích cực của người học, lấy người học làm trung tâm.

- Giảng dạy tích hợp giữa lý thuyết và thực hành. Sử dụng ngôn ngữ đơn giản, người học dễ hiểu, dễ áp dụng.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Lựa chọn cá giống

- Cho ăn và quản lý lồng nuôi.

- Chẩn đoán và trị bệnh do kí sinh trùng.

4. Tài liệu tham khảo

- Chương trình Mô đun Nuôi cá Bớp; Chương trình đào tạo nghề Nuôi cá lồng bè trên biển; Trình độ đào tạo sơ cấp. Theo Quyết định số 1549/QĐ-BNN-TCCB ngày 18/10/2011 của Bộ Nông nghiệp và PTNT.

- Thông tư số 10/2016/TT-BNNPTNT ngày 01/6/2016 về việc Ban hành Danh mục thuốc thú y được phép lưu hành, cấm sử dụng ở Việt Nam, công bố HS đối với thuốc thú y nhập khẩu được phép lưu hành tại Việt Nam.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Nuôi cá Chim vây vàng

Mã số mô đun: MĐ 05

Nghề: Nuôi cá lồng bè trên biển

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN NUÔI CÁ CHIM VÂY VÀNG

Mã số mô đun: MĐ 05

Thời gian mô đun: 64 giờ.

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- *Vị trí:* Mô đun Nuôi cá Chim vây vàng là mô đun chuyên môn nghề trong chương trình đào tạo nghề trình độ đào tạo dưới 03 tháng của nghề Nuôi cá lồng bè trên biển.

- *Tính chất:* Mô đun Nuôi cá Chim vây vàng là mô đun chuyên môn nghề được giảng dạy tích hợp giữa lý thuyết và thực hành. Học viên sau khi học xong có thể hành nghề độc lập nuôi đối tượng này. Điều kiện thực hiện mô đun được tiến hành trên biển, người học cần chú ý, tỉ mỉ và thận trọng đảm bảo an toàn cho bản thân và các tài sản trên biển.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

a. *Kiến thức:* Trình bày được các bước kỹ thuật trong nuôi cá Chim vây vàng bằng lồng bè trên biển.

b. *Kỹ năng*

Thực hiện được các công việc nuôi đối tượng cá Chim vây vàng bằng lồng trên biển bao gồm: chọn và thả giống, cho cá ăn, quản lý lồng nuôi, quản lý dịch bệnh, thu hoạch và đánh giá kết quả.

c. *Thái độ:* Có tính cẩn thận, thao tác chính xác, đảm bảo an toàn lao động.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN

1. *Nội dung tổng quát và phân phối thời gian*

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Ước tính lý thuyết	Ước tính thực hành	Kiểm tra*
1	Giới thiệu một số đặc điểm sinh học chủ yếu	1	0,5	0,5	0
2	Chọn và thả cá giống	14	2	12	0
3	Cho cá ăn và kiểm tra sinh trưởng	14	2	12	0
4	Quản lý lồng nuôi	10	1	9	0
5	Phòng và trị bệnh	14	2	12	0
6	Thu hoạch và đánh giá kết quả	7	0,5	6,5	0
	<i>Kiểm tra kết thúc mô đun</i>	4			4
Tổng cộng		64	8	52	4

* *Ghi chú:* Kiểm tra tích hợp giữa lý thuyết với thực hành nên thời gian kiểm tra được tính trong tổng số giờ thực hành. Phương pháp giảng dạy tích hợp, không tách lý thuyết và thực hành.

2. *Nội dung chi tiết*

Bài 1. Giới thiệu một số đặc điểm sinh học chủ yếu

Thời gian: 1 giờ

Mục tiêu

- Nêu được được điểm phân bố và hình thái ngoài của cá Chim vây vàng.
- Nêu được đặc tính dinh dưỡng và sinh trưởng của cá Chim vây vàng.
- Nêu được giới hạn thích ứng của cá Mú với một số yếu tố môi trường.
- Nhận biết được cá Chim vây vàng.
- Tuân thủ chặt chẽ quy trình kỹ thuật và tính toán chính xác.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 0,5 giờ

- 1.1. Phân bố
- 1.2. Hình thái ngoài
- 1.3. Khả năng thích ứng với một số yếu tố môi trường
- 1.4. Tính ăn và sinh trưởng

2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 0,5 giờ

Bài 2. Chọn và thả cá giống

Thời gian: 14 giờ

Mục tiêu

- Nêu được tiêu chuẩn lựa chọn cá giống đủ tiêu chuẩn.
- Mô tả kỹ thuật thuần hóa độ mặn, nhiệt độ và phương pháp tắm cho cá trước khi thả.
- Chọn được con giống tốt, thực hiện các thao tác tắm thuần hóa, thả giống đảm bảo đúng kỹ thuật.
- Tuân thủ nghiêm túc quy trình kỹ thuật.
- Tuân thủ chặt chẽ quy trình kỹ thuật và tính toán chính xác.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 2 giờ

1. Chọn cá giống
 - 1.1. Lựa chọn cá giống theo cảm quan
 - 1.2. Chọn theo kích cỡ
2. Thuần hóa cá giống
 - 2.1. Thuần hóa nhiệt độ
- 2.2. Thuần hóa độ mặn
 3. Tắm phòng bệnh cho cá giống:
 - 3.1. Chuẩn bị dụng cụ
 - 3.2. Chuẩn bị thuốc và hóa chất
 - 3.3. Pha thuốc, hóa chất
 - 3.4. Tắm cho cá
4. Thả cá giống:
 - 4.1. Xác định thời điểm thả cá giống
 - 4.2. Xác định mật độ thả
 - 4.3. Thả cá giống
5. Đánh giá cá giống sau khi thả

2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 12 giờ

Bài 3. Cho cá ăn và kiểm tra sinh trưởng

Thời gian: 14 giờ

Mục tiêu

- Mô tả cách xác định khẩu phần và tính lượng thức ăn, cho ăn và kiểm tra sinh trưởng.

- Tính được lượng thức ăn hàng ngày cho cá, cân thức ăn, cho cá ăn và kiểm tra tốc độ sinh trưởng của cá.

- Tuân thủ đúng trình tự quy trình kỹ thuật, cẩn thận, chính xác, trung thực.

- Tuân thủ chặt chẽ quy trình kỹ thuật và tính toán chính xác.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 2 giờ

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Xác định loại và chất lượng thức ăn | 1.1. Xác định loại thức ăn |
| 1.2. Xác định chất lượng thức ăn | 1.3. Xác định cỡ thức ăn |
| 2. Xác định lượng thức ăn cho cá | 2.1. Xác định khẩu phần ăn |
| 2.2. XD khối lượng cá nuôi trong lồng | |
| 2.3. Tính lượng thức ăn theo ngày trên lồng | |
| 3. Cho cá ăn | 3.1. Chuẩn bị thức ăn |
| 3.1.1. Cân thức ăn | 3.1.2. Xử lý thức ăn |
| 3.2. Cho cá ăn | |
| 3.3. Kiểm tra hoạt động bắt mồi của cá | |
| 4. Kiểm tra sinh trưởng | 4.1. Thu mẫu cá |
| 4.2. Cân khối và tính lượng trung bình | 4.3. Tính khối lượng cá trong lồng |
| 4.4. So sánh với lần đo trước | |

2. Hướng dẫn Thực hành

Thời gian: 12 giờ

Bài 4. Quản lý lồng nuôi

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu

- Mô tả được công việc và các bước tiến hành quản lý lồng nuôi, bè nuôi cá trên biển.

- Thực hiện được việc vệ sinh lưới, vá lưới, thay lồng lưới, gia cố sửa chữa những hư hỏng nhẹ trên bè nuôi.

- Tuân thủ chặt chẽ quy trình kỹ thuật, nghiêm túc và không chủ quan khi thực hiện các nhiệm vụ trên biển.

- Tuân thủ chặt chẽ quy trình kỹ thuật và tính toán chính xác.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 1 giờ

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1. Quản lý bè nuôi | 1.1. Kiểm tra khung bè |
| 1.2. Kiểm tra hệ thống phao | 1.3. Kiểm tra neo, dây neo |
| 2. Quản lý lồng nuôi | 2.1. Kiểm tra lồng nuôi |

2.2. Vệ sinh, thay lồng nuôi

4. Xử lý lồng, bè nuôi:

4.1. Xử lý lồng nuôi

4.2. Xử lý bè nuôi

2.2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 9 giờ

Bài 5. Phòng và trị bệnh

Thời gian: 14 giờ

Mục tiêu

- Mô tả các phương pháp phòng bệnh tổng hợp, phương pháp chẩn đoán bệnh và biện pháp trị bệnh.

- Thực hiện được các công việc phòng bệnh, chẩn đoán bệnh và trị bệnh.

- Tuân thủ chặt chẽ quy trình kỹ thuật.

- Tuân thủ chặt chẽ quy trình kỹ thuật và tính toán chính xác.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 2 giờ

1. Phòng bệnh tổng hợp cho cá nuôi

1.1. Phòng bệnh cho cá từ bố mẹ

1.2. Phòng bệnh cho cá từ môi trường nuôi

1.3. Tăng sức đề kháng cho cá

1.4. Vệ sinh môi trường nuôi

2. Chẩn đoán bệnh

2.1. Thu mẫu

2.2. Xác định bệnh bằng cảm quan

2.3. Cố định mẫu

3. Trị bệnh

3.1. Trị bệnh do ký sinh trùng

3.2. Trị bệnh do nấm

3.3. Trị bệnh do vi khuẩn

Bài 6. Thu hoạch và đánh giá kết quả

Thời gian: 7 giờ

Mục tiêu

- Nêu cách xác định thời điểm thu hoạch, phương pháp thu hoạch và tính hiệu quả kinh tế.

- Thực hiện được các công việc xác định thời điểm thu, thu hoạch, bảo quản sản phẩm và tính hiệu quả kinh tế.

- Tuân thủ chặt chẽ quy trình kỹ thuật và tính toán chính xác.

- Tuân thủ chặt chẽ quy trình kỹ thuật và tính toán chính xác.

Nội dung giảng dạy tích hợp

1. Nội dung giảng dạy lý thuyết

Thời gian: 0,5 giờ

1. Xác định thời điểm thu hoạch

2.1. Xác định kích thước thu hoạch

2.2. Tìm hiểu thông tin thị trường

2.3. Xác định tình hình dịch bệnh

2. Chuẩn bị thu hoạch

2.1. Chuẩn bị dụng cụ thu cá

2.2. Tháo lưới mặt lồng và thu can cố định

2.3. Dồn lồng lưới

3. Thu và bảo quản cá sau thu hoạch

3.1. Thu hoạch

3.2. BQ và vận chuyển SP tươi sống

3.3. Bảo quản và vận chuyển đông lạnh

4. Xác định phi phí

4.2. Chi phí thức ăn

4.4. Chi phí khác

5. Hoạch toán kinh tế

4.1. Chi phí con giống

4.3. Chi phí nhân công

4.5. Giá thành sản phẩm

2. Hướng dẫn thực hành

Thời gian: 6,5 giờ

3. Kiểm tra kết thúc mô đun

Thời gian: 4 giờ

1. Nội dung

- Chọn cá giống đúng tiêu chuẩn.
- Thuần hóa nhiệt độ, độ mặn.
- Thả cá giống đúng kỹ thuật.
- Tính toán thức ăn hàng ngày cho cá.
- Tắm phòng bệnh ký sinh trùng.
- Vệ sinh, thay lồng nuôi.

2. Hình thức kiểm tra: Thực hành.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Tài liệu giảng dạy

- Giáo trình đào tạo nghề mô đun Nuôi cá Chim vây vàng trong chương trình đào tạo dưới 3 tháng của nghề Nuôi cá lồng bè trên biển;

- Tài liệu phát tay cho người học.

2. Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ: Giáo trình, giáo án giảng dạy; Máy tính, máy chiếu, phim tài liệu, băng đĩa, tranh ảnh.

3. Điều kiện về cơ sở vật chất

- | | |
|---|-------------------|
| - Phòng học: | 01 phòng. |
| - Cơ sở nuôi cá lồng bè trên biển: | 01 cơ sở. |
| - Máy phát điện (máy nổ 8 – 12CV): | 01 máy. |
| - Máy giặt lồng: | 01 máy |
| - Dầu chạy máy phát điện/Bình ắc quy: | 01 máy/bình. |
| - Máy sục khí chạy điện/Máy chạy bình ắc quy: | 01 máy. |
| - Bể bạt thể tích 1m ³ : | 01 bể. |
| - Ống và quả sục khí: | 01 bộ. |
| - Nước ngọt: | 03 m ³ |
| - Formol: | 05 lít |
| - Thuốc tím (KMnO ₄): | 500 g |
| - Oxy già (H ₂ O ₂): | 5 lít |
| - Thuốc kháng sinh: Oxytetracycline; Streptomycine; Erythromycin; Rifamycin; Bactrim. | |
| - Bộ kit VNN/qRT-PCR: | 3 bộ. |

4. Điều kiện khác

- Áo phao: 10 áo.
- Phao cứu sinh: 10 phao.
- Găng tay: 30-35 đôi.
- Vợt vớt cá giống và cá thương phẩm: 05 cái.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

- Trong quá trình thực hiện mô đun: Kiểm tra mức độ mức độ thành thạo của các thao tác.

- Kết thúc mô đun: Kiểm tra đánh giá mức độ nắm vững kiến thức và khả năng thực hiện các kỹ năng.

2. Nội dung đánh giá

- Chọn cá giống.
- Thuần hóa nhiệt độ, độ mặn.
- Tính lượng thức ăn.
- Thay lồng lưới.
- Tắm phòng bệnh ký sinh trùng.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình: Chương trình mô đun này được áp dụng để đào tạo nghề Nuôi cá lồng bè trên biển, trình độ đào tạo dưới 3 tháng; Là mô đun thực hành đòi hỏi tỉ mỉ, cẩn thận, tránh các nguy hiểm như điện; nước, hóa chất.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo

- Thuyết trình, nêu vấn đề, thảo luận nhóm, phát huy tính tích cực của người học, lấy người học làm trung tâm.

- Giảng dạy tích hợp giữa lý thuyết và thực hành. Sử dụng ngôn ngữ đơn giản, người học dễ hiểu, dễ áp dụng.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Lựa chọn cá giống
- Cho ăn và quản lý lồng nuôi.
- Chẩn đoán và trị bệnh do kí sinh trùng.

4. Tài liệu cần tham khảo

- Chương trình Mô đun Nuôi cá Chim Vây vàng; Chương trình đào tạo nghề Nuôi cá lồng bè trên biển; Trình độ đào tạo sơ cấp. Theo Quyết định số 1549/QĐ-BNN-TCCB ngày 18/10/2011 của Bộ Nông nghiệp và PTNT.

- Thông tư số 10/2016/TT-BNNPTNT ngày 01/6/2016 về việc Ban hành Danh mục thuốc thú y được phép lưu hành, cấm sử dụng ở Việt Nam, công bố HS đối với thuốc thú y nhập khẩu được phép lưu hành tại Việt Nam.

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: Khởi sự doanh nghiệp

Mã số môn học: MH 01

**Đào tạo nghề nông nghiệp cho LĐNT, trình độ đào tạo dưới
3 tháng**

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC KHỞI SỰ DOANH NGHIỆP

Mã số môn học: MH 01

Thời gian môn học: 24 giờ

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔN HỌC

- *Vị trí:* Nên bố trí môn học này đầu tiên.
- *Tính chất:* Là phần học cơ bản nhằm phục vụ kiến thức cho việc khởi sự sản xuất, kinh doanh.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔN HỌC

Sau khi học xong môn học này, học viên có khả năng:

a. Kiến thức

- Hiểu được các đặc tính chủ yếu của những chủ doanh nghiệp thành công và những lý do chính dẫn đến sự thất bại trong việc khởi sự kinh doanh;
- Dự toán, ước tính được chi phí vốn khởi sự;
- Xác định được ý tưởng kinh doanh tốt là gì;
- Xác định được những yếu tố cần thiết để tiến hành kinh doanh.

b. Kỹ năng

- Có khả năng khởi sự, duy trì một doanh nghiệp;
- Lập kế hoạch kinh doanh, kế hoạch hành động để khởi sự doanh nghiệp.

c. *Thái độ:* Lựa chọn được ý tưởng kinh doanh có tính thực tiễn.

III. NỘI DUNG MÔN HỌC

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

Số TT	Tên các chương trong môn học	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Ước tính lý thuyết	Ước tính thực hành	Kiểm tra
1	Bạn và ý tưởng kinh doanh	8	1	7	0
2	Marketing “Đánh giá thị trường”, Tổ chức cơ sở kinh doanh	8	1,5	6,5	0
3	Ước tính vốn khởi sự	8	1,5	6,5	0
	Tổng số giờ	24	4	20	0

2. Nội dung chi tiết

Chương 1. Bạn và ý tưởng kinh doanh

Thời gian: 8 giờ

Mục tiêu

- Học viên xác định sản xuất, kinh doanh nghề gì?
- Biết được ý tưởng kinh doanh tốt;
- Xác định các yếu tố cần thiết để sản xuất, kinh doanh.

Nội dung giảng dạy

- Kinh doanh là gì?
- Tại sao nên kinh doanh?
- Bạn có phải là nhà kinh doanh không?
- Tăng cường năng lực làm nhà kinh doanh?
- Bạn có bao nhiêu tiền để khởi sự kinh doanh?
- Bạn có thể tiến hành được loại hình kinh doanh nào?
- Thử nghiệm ý tưởng kinh doanh của bạn?

Chương 2. Marketing “Đánh giá thị trường”; Tổ chức cơ sở kinh doanh

Thời gian: 8 giờ

A. Phần 1. Marketing “Đánh giá thị trường”

Mục tiêu

- Học viên phân tích được: nhu cầu, đặc điểm, thói quen của khách hàng, đối thủ cạnh tranh;

- Lập được kế hoạch marketing tốt cho cơ sở sản xuất, kinh doanh của mình?

Nội dung giảng dạy

- Khách hàng của bạn là ai?
- Đối thủ kinh doanh của bạn là ai?
- Lập kế hoạch marketing
- Ước tính lượng hành bán ra.

B. Phần 2. Tổ chức cơ sở kinh doanh

Mục tiêu: Xác định đánh giá được nguồn nhân lực của cơ sở sản xuất, kinh doanh của mình?

Nội dung giảng dạy

- Ai là người quyết định – Có phải người quản lý không?
- Ai sẽ làm việc trong cơ sở kinh doanh của bạn?
- Điều kiện làm việc của bạn và nhân viên của bạn?
- Hình thức pháp lý của cơ sở kinh doanh

Chương 3. Ước tính vốn khởi sự

Thời gian: 8 giờ

Mục tiêu

- Học viên hiểu và phân biệt được tài sản cố định và tài sản lưu động;
- Tầm quan trọng của việc ước tính được doanh thu và biết cách ước tính doanh thu;

- Biết cách lập được kế hoạch sản xuất, kinh doanh.

Nội dung giảng dạy

- Bạn cần bao nhiêu tiền để khởi sự kinh doanh?
- Tài sản cố định, nhà xưởng...

- Tài sản lưu động
- Dự trữ nguyên vật liệu, hàng hóa
- Tiền công
- Tiền thuê nhà xưởng, trang thiết bị
- Bảo hiểm, khấu hao
- Các chi phí khác
- Doanh thu của bạn
- Lập kế hoạch doanh thu và chi phí
- Nguồn vốn

IV. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN BÀI TẬP, BÀI THỰC HÀNH

- Thiết bị, dụng cụ dạy học: Máy chiếu projector, máy tính xách tay...
- Mô hình hoặc cơ sở sản xuất, kinh doanh giỏi để học viên tham quan và trao đổi ý tưởng trực tiếp với người sản xuất và chủ cơ sở kinh doanh giỏi. Số lượng là từ 1 – 2 mô hình (tốt nhất là chọn mô hình của nghề chuẩn bị đào tạo).

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

- Phương pháp đánh giá truyền thống: Sổ theo dõi học tập và phiếu đánh giá;
- Bài tập tính toán, tự luận và bài thu hoạch thực hành.

2. Nội dung đánh giá

- Ý tưởng kinh doanh của học viên;
- Ý kiến đánh giá thị trường;
- Tính toán về vốn khởi sự doanh nghiệp.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

1. Phạm vi áp dụng

- Đào tạo người học có kiến thức chuyên môn và năng lực thực hành nghề.
- Ứng dụng kiến thức chuyên môn để giải quyết các tình huống diễn ra trong thực tế.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp dạy môn học

- Giảng lý thuyết trên lớp (4 giờ);
- Tham quan mô hình sản xuất, kinh doanh giỏi và trao đổi ý tưởng với chủ mô hình (16 giờ);
- Tổ chức cho người học thảo luận nhóm về nội dung đã được học (4 giờ).

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý: Việc hình thành và xây dựng ý tưởng sản xuất kinh doanh; tính toán vốn khởi sự.

4. Tài liệu tham khảo

Khởi sự doanh nghiệp và tăng cường khởi sự doanh nghiệp (SIYB) Việt Nam.
Tài liệu thuộc dự án ILO và SIDA VIE/98/M02/SID.