

CHƯƠNG TRÌNH HỌC PHẦN

1. Thông tin chung về học phần

Tên học phần: CÔNG TRÌNH VÀ THIẾT BỊ NUÔI TRỒNG THỦY SẢN

Mã học phần:

Số tín chỉ: 03

Học phần tiên quyết: Không

Đào tạo trình độ: Đại học và Cao đẳng

Giảng dạy cho các ngành: Nuôi trồng thủy sản

Bộ môn quản lý: Bộ môn Kỹ thuật Nuôi trồng Thủy sản

Phân bổ thời gian trong học phần:

- Nghe giảng lý thuyết: 35 tiết
- Làm bài tập trên lớp: 5 tiết
- Thảo luận: 5 tiết
- Thực hành, thực tập:
- Tự nghiên cứu: 90 tiết

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về điều tra quy hoạch, thiết kế các kiến trúc vật trong hệ thống nuôi trồng thủy sản; nhằm giúp người học có thể tư vấn về quy hoạch, xây dựng công trình, lựa chọn và sử dụng hiệu quả các thiết bị.

3. Chủ đề và chuẩn đầu ra của học phần

3.1. Danh mục chủ đề của học phần

1. Vật liệu sử dụng để xây dựng công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản
2. Nguyên tắc cơ bản trong thiết kế và xây dựng trại nuôi trồng thủy sản
3. Công trình và thiết bị cấp, thoát và xử lý nước
4. Công trình và thiết bị nuôi vỗ và sinh sản nhân tạo các đối tượng nuôi trồng thủy sản
5. Công trình và thiết bị ương giống và nuôi thương phẩm

3.2. Chuẩn đầu ra của quá trình dạy - học từng chủ đề của học phần

Chủ đề 1: Vật liệu sử dụng để xây dựng công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản

| Nội dung | Mức độ |
|--|--------|
| Kiến thức | |
| 1. Khái niệm và phân loại vật liệu xây dựng | 2 |
| 2. Một số tính chất của vật liệu xây dựng | 2 |
| 3. Những vật liệu thường sử dụng trong xây dựng các công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản | 3 |
| Thái độ: | |
| 1. Vật liệu xây dựng đóng vai trò quyết định cho chất lượng các loại công trình và thiết bị | |

| | |
|--|---|
| 2. Tính chất của vật liệu ảnh hưởng đến sự ổn định của công trình và thiết bị | |
| 3. Vật liệu xây dựng sử dụng trong xây dựng các công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản rất đa dạng | |
| Kỹ năng | |
| 1. Chọn vật liệu xây dựng phù hợp cho xây dựng các công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản | 2 |

Chủ đề 2: Nguyên tắc cơ bản trong thiết kế và xây dựng trại nuôi trồng thủy sản

| Nội dung | Mức độ |
|--|---------------|
| Kiến thức | |
| 1. Tiêu chuẩn lựa chọn địa điểm để xây dựng trại nuôi trồng thủy sản | 3 |
| 2. Bản đồ và sử dụng bản đồ trong điều tra quy hoạch, thiết kế xây dựng các công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản | 2 |
| 3. Công tác đo đạc trong xây dựng các công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản | 2 |
| 4. Những yêu cầu cho thiết kế trại nuôi trồng thủy sản | 3 |
| Thái độ | |
| 1. Vị trí xây dựng trại ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả sản xuất của trại sau khi xây dựng | |
| 2. Bản đồ là một phương tiện rất cần thiết cho quy hoạch chọn địa điểm, thiết kế xây dựng trại nuôi trồng thủy sản | |
| 3. Công tác đo đạc rất cần thiết trong điều tra quy hoạch, thiết kế, xây dựng trại nuôi trồng thủy sản | |
| 4. Thiết kế và xây dựng trại nuôi trồng thủy sản ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của trại sau khi xây dựng. | |
| Kỹ năng | |
| 1. Xác định được địa điểm phù hợp với mục đích xây dựng trại nuôi trồng thủy sản | 2 |
| 2. Tham gia thiết kế kỹ thuật một trại nuôi trồng thủy sản | 2 |

Chủ đề 3: Công trình và thiết bị cấp, thoát và xử lý nước

| Nội dung | Mức độ |
|---|---------------|
| Kiến thức | |
| 1. Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của hệ thống cấp thoát cho trại nuôi trồng thủy sản, | 3 |
| 2. Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của hệ thống chứa và xử lý nước cho nuôi trồng thủy sản | 3 |
| Thái độ | |
| 1. Hệ thống cấp thoát, chứa và xử lý nước đóng vai trò rất quan trọng trong mọi quy trình nuôi trồng thủy sản | |
| 2. Chất lượng nước ảnh hưởng lớn đến hiệu quả nuôi trồng thủy sản | |

| | |
|---|---|
| Kỹ năng | |
| 1. Vận hành, bảo dưỡng hệ thống cấp thoát nước cho trại nuôi trồng thủy sản | 3 |
| 2. Vận hành, bảo dưỡng hệ thống chứa và xử lý nước cho trại nuôi trồng thủy sản | 3 |

Chủ đề 4: Công trình và thiết bị nuôi vỗ và sinh sản nhân tạo các đối tượng nuôi trồng thủy sản

| Nội dung | Mức độ |
|---|---------------|
| Kiến thức | |
| 1. Công trình và thiết bị nuôi vỗ bố mẹ | 3 |
| 2. Công trình và thiết bị cho đẻ nhân tạo và ấp nở trứng | 3 |
| 3. Công trình và thiết bị ương nuôi ấu trùng và hậu ấu trùng | 3 |
| 4. Công trình và thiết bị nuôi thức ăn sống | 3 |
| 5. Thiết bị chuyên dụng khác | 3 |
| Thái độ: | |
| 1. Công trình và thiết bị nuôi vỗ và sinh sản nhân tạo ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả sinh sản nhân tạo các đối tượng nuôi trồng thủy sản | |
| Kỹ năng | |
| 1. Vận hành, bảo dưỡng các công trình và thiết bị trong sản xuất giống | 3 |

Chủ đề 5: Công trình và thiết bị ương giống và nuôi thương phẩm

| Nội dung | Mức độ |
|---|---------------|
| Kiến thức | |
| 1. Ao nuôi trồng thủy sản | 3 |
| 2. Đăng chắn giữ và bảo vệ các đối tượng nuôi trồng thủy sản | 3 |
| 3. Lồng bè nuôi trồng thủy sản | 3 |
| 4. Công trình và thiết bị ương nuôi giống các đối tượng nuôi trồng thủy sản | 3 |
| Thái độ | |
| 1. Công trình và thiết bị ương giống và nuôi thương phẩm rất đa dạng và quyết định đến hiệu quả ương giống và nuôi thương phẩm các đối tượng NTTS | |
| Kỹ năng | |
| 1. Tham gia thiết kế và xây dựng ao nuôi trồng thủy sản | 3 |
| 2. Vận hành và bảo dưỡng đăng, lồng bè nuôi trồng thủy sản | 3 |
| 3. Vận hành, bảo dưỡng công trình và thiết bị ương giống các đối tượng nuôi trồng thủy sản | 3 |

4. Phân bổ thời gian chi tiết

| Chủ đề | Phân bổ số tiết cho hình thức dạy - học | | | | | Tổng |
|-------------|---|----------|-----------|---------------------|---------------|------------|
| | Lên lớp | | | Thực hành, thực tập | Tự nghiên cứu | |
| | Lý thuyết | Bài tập | Thảo luận | | | |
| Chủ đề 1 | 2 | | 2 | | 8 | 12 |
| Chủ đề 2 | 5 | | 3 | | 16 | 24 |
| Chủ đề 3 | 8 | 2 | | | 20 | 30 |
| Chủ đề 4 | 6 | | | | 12 | 18 |
| Chủ đề 5 | 14 | 3 | | | 34 | 51 |
| TỔNG | 35 | 5 | 5 | | 90 | 135 |

5. Tài liệu

| TT | Tên tác giả | Tên tài liệu | Năm xuất bản | Nhà xuất bản | Địa chỉ khai thác tài liệu |
|----|--|---|--------------|--|----------------------------|
| 1 | Hoàng Xuân Thành | Trắc Địa đại cương. | 2005 | NXB Xây Dựng | Thư viện |
| 2 | Phùng Văn Lự, Phạm Duy Hữu, Phan Khắc Trí. | Vật liệu xây dựng. | 2009 | Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, Hà Nội | Thư viện |
| 3 | Trịnh Xuân Lai | Xử lý nước cấp cho sinh hoạt và công nghiệp | 2004 | Nhà XB xây dựng | Thư viện Giáo viên |
| 4 | Odd-Ivar Lekang | Aquaculture engineering | 2007 | Blackwell | Thư viện |

6. Đánh giá kết quả học tập

| TT | Các chỉ tiêu đánh giá | Phương pháp đánh giá | Trọng số (%) |
|----|--|--------------------------|--------------|
| 1 | Tham gia học trên lớp (TGH): chuẩn bị bài tốt, tích cực thảo luận... | Quan sát, điểm danh | 10 |
| 2 | Tự nghiên cứu: (TNC): hoàn thành nhiệm vụ giảng viên giao trong tuần, bài tập nhóm/tháng/học kỳ... | Chấm báo cáo, bài tập... | 10 |
| 3 | Hoạt động nhóm (HĐN) | Trình bày báo cáo | 10 |
| 4 | Kiểm tra giữa kỳ (KT) | Viết, | 20 |
| 5 | Thi kết thúc học phần (THP) | Viết, | 50 |

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi họ tên)