

## CHƯƠNG TRÌNH HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung về học phần

Tên học phần: **Thực tập Kỹ thuật nuôi trồng thủy sản nước mặn, lợ.**

Mã học phần:

Số tín chỉ: 04.

Học phần tiên quyết: Sản xuất giống và nuôi giáp xác; Sản xuất giống và nuôi cá biển; Sản xuất giống và nuôi động vật thân mềm, Sản xuất giống và trồng rong biển.

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:
- Làm bài tập trên lớp:
- Thảo luận:
- Thực hành, thực tập: 60 tiết (8 tuần)
- Tự nghiên cứu:

### 2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần tạo điều kiện cho người học tiếp cận và thực hành các qui trình sản xuất giống, nuôi thương phẩm các đối tượng nuôi thủy sản nước mặn, lợ; nhằm giúp người học vận dụng kiến thức chuyên môn vào thực tế nghề nghiệp.

### 3. Chủ đề và chuẩn đầu ra của học phần

#### 3.1. Danh mục chủ đề của học phần

- 1) Thực hành kỹ thuật sản xuất giống tôm he
- 2) Thực hành kỹ thuật nuôi thương phẩm tôm he
- 3) Thực hành kỹ thuật sản xuất giống cá biển
- 4) Thực hành kỹ thuật nuôi thương phẩm cá biển
- 5) Thực hành kỹ thuật sản xuất giống động vật thân mềm
- 6) Thực hành kỹ thuật nuôi thương phẩm động vật thân mềm
- 7) Thực hành kỹ thuật trồng rong biển.

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

**Chủ đề 1:** Thực hành kỹ thuật sản xuất giống tôm he

Nội dung	Mức độ
<b>Kiến thức</b>	
1. Chuẩn bị trại sản xuất giống tôm he.	3
2. Kỹ thuật nuôi tôm he bố mẹ và cho đẻ.	4
3. Kỹ thuật ương nuôi ấu trùng tôm he	4
4. Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng post-larvae và kỹ thuật vận chuyển.	4
<b>Thái độ</b>	
1. Vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn sản xuất giống tôm he để nâng cao tay nghề, kinh nghiệm thực tế.	
2. Kinh nghiệm nghề nghiệp, tay nghề được hình thành và nâng cao qua rèn	

luyện thao tác, thực hành các bước trong quy trình sản xuất giống tôm he, theo dõi chặt chẽ diễn biến môi trường bể ương và tình trạng ấu trùng.	
<b>Kỹ năng</b>	
1. Tuyển chọn, nuôi tôm bố mẹ, cho tôm đẻ đạt hiệu quả cao.	3
2. Thành thạo trong việc quản lý và chăm sóc ấu trùng, phòng, trị các bệnh thường gặp.	3
3. Đánh giá được tình trạng sức khỏe ấu trùng và chất lượng post-larvae .	3

**Chủ đề 2:** Thực hành kỹ thuật nuôi thương phẩm tôm he.

Nội dung	Mức độ
<b>Kiến thức</b>	
1. Hệ thống công trình ao nuôi, chuẩn bị ao nuôi.	3
2. Tuyển chọn tôm giống, thả giống	4
3. Quản lý và chăm sóc tôm nuôi	4
<b>Thái độ</b>	
1. Vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn nuôi tôm he thương phẩm để nâng cao tay nghề, kinh nghiệm thực tế.	
2. Kinh nghiệm nghề nghiệp, tay nghề được hình thành và nâng cao qua rèn luyện thao tác, thực hành các bước trong quy trình nuôi tôm he thương phẩm, theo dõi chặt chẽ diễn biến môi trường ao nuôi và tình trạng đàn tôm nuôi.	
<b>Kỹ năng</b>	
1. Cải tạo ao triệt để, xử lý nước, gây màu nước đúng phương pháp.	3
2. Thực hành thành thạo các kỹ thuật chăm sóc và quản lý tôm nuôi, phòng trị các bệnh thường gặp.	3
3. Đánh giá được hiện trạng diễn biến chất lượng môi trường nước, tình trạng sức khỏe tôm nuôi.	3
4. Thu hoạch và bảo quản sản phẩm đúng phương pháp	3

**Chủ đề 3:** Thực hành kỹ thuật sản xuất giống cá biển.

Nội dung	Mức độ
<b>Kiến thức</b>	
1. Chuẩn bị trại sản xuất giống cá biển.	3
2. Kỹ thuật nuôi cá bố mẹ và cho đẻ.	4
3. Kỹ thuật ương nuôi ấu trùng và cá giống.	4
<b>Thái độ</b>	
1. Vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn sản xuất giống cá biển để nâng cao tay nghề, kinh nghiệm thực tế.	
2. Kinh nghiệm nghề nghiệp, tay nghề được hình thành và nâng cao qua rèn luyện thao tác, thực hành các bước quy trình sản xuất giống, theo dõi chặt chẽ diễn biến môi trường bể ương và tình trạng cá ương.	3
<b>Kỹ năng</b>	
1. Nuôi cá bố mẹ và cho cá đẻ đạt hiệu quả	3
2. Thực hành thành thạo quản lý và chăm sóc ấu trùng và cá giống, phòng, trị các bệnh thường gặp	3
5. Đánh giá được tình trạng sức khỏe ấu trùng và cá giống .	3

**Chủ đề 4:** Thực hành kỹ thuật nuôi thương phẩm cá biển.

<b>Nội dung</b>	<b>Mức độ</b>
<b>Kiến thức</b> 1. Chuẩn bị ao, lồng nuôi. 2. Tuyển chọn cá giống và thả giống. 3. Quản lý và chăm sóc cá nuôi.	3 4 4
<b>Thái độ</b> 1. Vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn nuôi cá biển thương phẩm để nâng cao tay nghề, kinh nghiệm thực tế. 2. Kinh nghiệm nghề nghiệp, tay nghề được hình thành và nâng cao qua rèn luyện thao tác, thực hành các bước quy trình nuôi cá biển thương phẩm, theo dõi chặt chẽ diễn biến chất lượng môi trường nước và tình trạng đàn cá nuôi.	
<b>Kỹ năng</b> 1. Chuẩn bị ao, lồng nuôi đúng kỹ thuật 2. Thực hành thành thạo công tác chăm sóc và quản lý ao, lồng nuôi. 3. Đánh giá được tình trạng sức khỏe cá nuôi, phòng trị được các bệnh thường gặp.	3 3 3

**Chủ đề 5:** Thực hành kỹ thuật sản xuất giống động vật thân mềm.

<b>Nội dung</b>	<b>Mức độ</b>
<b>Kiến thức</b> 1. Chuẩn bị trại sản xuất giống động vật thân mềm 2. Tuyển chọn, nuôi bố mẹ và cho đẻ. 3. Quản lý và chăm sóc ấu trùng	3 4 4
<b>Thái độ</b> 1. Vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn sản xuất giống động vật thân mềm để nâng cao tay nghề, kinh nghiệm thực tế. 2. Kinh nghiệm nghề nghiệp, tay nghề được hình thành và nâng cao qua rèn luyện thao tác, thực hành các bước quy trình sản xuất giống động vật thân mềm, theo dõi chặt chẽ diễn biến chất lượng môi trường nước và tình trạng ấu trùng.	
<b>Kỹ năng</b> 1. Tuyển chọn, nuôi bố mẹ và kích thích sinh sản đạt hiệu quả 2. Thực hành thành thạo quản lý và chăm sóc ấu trùng 5. Đánh giá được tình trạng sức khỏe ấu trùng, phòng, trị các bệnh thường gặp	3 3 3

**Chủ đề 6:** Thực hành kỹ thuật nuôi thương phẩm động vật thân mềm.

<b>Nội dung</b>	<b>Mức độ</b>
<b>Kiến thức</b> 1. Chuẩn bị ao, lồng, bè hoặc bãi nuôi 2. Tuyển chọn con giống, vận chuyển và thả giống. 3. Quản lý và chăm sóc.	3 4 4

<b>Thái độ</b> 1. Vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn nuôi động vật thân mềm thương phẩm để nâng cao tay nghề, kinh nghiệm thực tế. 2. Kinh nghiệm nghề nghiệp, tay nghề được hình thành và nâng cao qua rèn luyện thao tác, thực hành các bước quy trình nuôi động vật thân mềm thương phẩm, theo dõi chặt chẽ diễn biến chất lượng môi trường nước, lượng thức ăn và tình trạng động vật thân mềm.	
<b>Kỹ năng</b> 1. Chuẩn bị ao, lồng, bè, bãi nuôi đúng kỹ thuật 2. Thực hành thành thạo công tác chăm sóc và quản lý ao, lồng, bè, bãi nuôi. 3. Đánh giá được tình trạng sức khỏe động vật thân mềm đang nuôi, phòng trị được các bệnh thường gặp.	 3 3 3

#### Chủ đề 7: Thực hành kỹ thuật trồng rong biển.

Nội dung	Mức độ
<b>Kiến thức</b> 1. Chuẩn bị ao, dàn bè, bãi trồng rong biển. 2. Tuyển chọn rong giống và thả giống 3. Quản lý, chăm sóc và thu hoạch..	 3 4 4
<b>Thái độ</b> 1. Vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn trồng rong biển để nâng cao tay nghề, kinh nghiệm thực tế. 2. Kinh nghiệm nghề nghiệp, tay nghề được hình thành và nâng cao qua rèn luyện thao tác, thực hành các bước quy trình trồng rong biển, theo dõi chặt chẽ diễn biến chất lượng môi trường nước, hàm lượng muối dinh dưỡng, tình trạng rong biển.	
<b>Kỹ năng</b> 1. Chuẩn bị ao, bè, bãi trồng rong biển đúng kỹ thuật 2. Thực hành thành thạo công tác chăm sóc và quản lý ao, bè, bãi rong. 3. Đánh giá được tình trạng phát triển của rong, phòng trị được các bệnh thường gặp. 4. Xác định đúng thời điểm thu hoạch, sơ chế bảo quản đúng phương pháp	 3 3 3 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 - 7				60 (8 tuần)		60

## 5. Tài liệu

TT	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu
1	Nguyễn Trọng Nho, Tạ Khắc Thường, Lục Minh Diệp.	Kỹ thuật nuôi giáp xác	2006	Nông nghiệp, TP. Hồ Chí Minh	Thư viện
2	Nguyễn Anh Tuấn, Nguyễn Thanh Phương và ctv. Dịch từ bản gốc của Pornlerd Chanratchakool và ctv, Viện nghiên cứu sức khỏe Thủy Động vật, Thái Lan	Quản lý sức khỏe tôm trong ao nuôi	2002	Nông nghiệp, TP. Hồ Chí Minh	Thư viện
3	Trần Thị Việt Ngân	Hỏi đáp về kỹ thuật nuôi tôm sú	2002	Nông nghiệp, TP. Hồ Chí Minh.	Thư viện
4	Nguyễn Thanh Phương	Sinh học và kỹ thuật nuôi cá chêm <i>Lates calcarife</i> (Bloch)	1994	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	Thư viện
5	Nguyễn Thị Xuân Thu	Đặc điểm sinh học, kỹ thuật sản xuất giống và nuôi ốc hương ( <i>Babylonia areolata</i> , Link 1807)	2002	NXB nông nghiệp TP.HCM	Thư viện
6	Lê Anh Tuấn	Kỹ thuật nuôi trồng rong biển	2004	NXB Nông nghiệp	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: <i>lên lớp đầy đủ, chuẩn bị bài tốt, tích cực thảo luận...</i>	Quan sát, điểm danh.	15
2	Tự nghiên cứu: <i>hoàn thành nhiệm vụ giảng viên giao trong tuần, bài tập nhóm/tháng/học kỳ...</i>	Chấm báo cáo chuyên đề.	15
3	Hoạt động nhóm	Trình bày báo cáo nhóm	20
4	Thi kết thúc học phần	Vấn đáp	50

**TRƯỞNG KHOA**

**TRƯỞNG BỘ MÔN**  
(Ký và ghi họ tên)