

## CHƯƠNG TRÌNH HỌC PHẦN

### 1. Thông tin về học phần

Tên học phần: **Sản xuất giống và nuôi thủy sinh vật cảnh**

Mã học phần:

Số tín chỉ: 3

Học phần tiên quyết: Di truyền và chọn giống động vật thủy sản, Công trình và thiết bị trong nuôi trồng thủy sản, Thức ăn trong nuôi trồng thủy sản, Quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng thủy sản, Bệnh học thủy sản

Đào tạo trình độ: Đại học và Cao đẳng

Giảng dạy cho ngành: Nuôi trồng thủy sản.

Bộ môn quản lý: Kỹ thuật Nuôi trồng Thủy sản

Phân bố tiết giảng của học phần:

- Nghe giảng lý thuyết: 35 tiết
- Làm bài tập trên lớp:
- Thảo luận: 10 tiết
- Thực hành, thực tập:
- Tự nghiên cứu: 90 tiết

### 2. Mô tả tóm tắt nội học phần

Học phần cung cấp kiến thức về đặc điểm sinh học một số loài thủy sinh vật cảnh, thiết kế hệ thống nuôi, sản xuất giống và nuôi một số loài thủy sinh vật cảnh có giá trị kinh tế cao, nhằm giúp người học hiểu và nắm vững cơ sở khoa học cũng như áp dụng được những kiến thức vào thực tế.

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

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

1. Đặc điểm sinh học của một số loài thủy sinh vật cảnh
2. Thiết kế hệ thống bể nuôi thủy sinh vật cảnh
3. Kỹ thuật cho đẻ một số loài thủy sinh vật cảnh
4. Kỹ thuật nuôi một số loài thủy sinh vật cảnh

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

##### Chủ đề 1: Đặc điểm sinh học của một số loài thủy sinh vật cảnh

Nội dung	Mức độ
<b>Kiến thức</b>	
1. Hệ thống phân loại, đặc điểm hình thái, phân bố.	2
2. Đặc điểm sinh trưởng, phát triển	3
4. Đặc điểm dinh dưỡng.	3
5. Đặc điểm sinh sản.	3
6. Đặc điểm sinh thái	3
<b>Thái độ</b>	
1. Hình dạng và màu sắc của thủy sinh vật cảnh ảnh hưởng đến yếu tố thị hiếu của khách hàng.	

2. Đặc điểm sinh học của đối tượng nuôi là cơ sở khoa học của các giải pháp kỹ thuật.	
<b>Kỹ năng</b> Chọn các loài thủy sinh vật cảnh sản xuất giống và nuôi	2

### **Chủ đề 2: Thiết kế hệ thống bể nuôi thủy sinh vật cảnh**

<b>Nội dung</b>	<b>Mức độ</b>
<b>Kiến thức</b> 1. Các kiểu hình dáng bể nuôi 2. Các vật liệu làm bể thủy sinh vật cảnh 3. Các trang thiết bị phụ trợ trong bể	3 3 3
<b>Thái độ</b> 1. Hình dạng của bể nuôi có liên quan mật thiết đến số lượng loài cá nuôi cũng như tỷ lệ các loài nuôi có trong bể 2. Các trang thiết bị giúp quản lý bể nuôi tốt hơn	
<b>Kỹ năng</b> 1. Lắp đặt hoàn chỉnh được hệ thống bể nuôi nhân tạo đơn giản 2. Lựa chọn các trang thiết bị phù hợp với từng hệ thống bể nuôi	3 3

### **Chủ đề 3: Kỹ thuật cho đẻ một số loài thủy sinh vật cảnh**

<b>Kiến thức</b> 1. Kỹ thuật tuyển chọn và nuôi dưỡng thủy sinh vật cảnh bố mẹ 2. Kỹ thuật cho sinh sản nhân tạo 3. Kỹ thuật ương nuôi ấu trùng và con giống	3 3 3
<b>Thái độ</b> 1. Hệ thống thiết bị nuôi có liên quan trực tiếp đến hiệu quả sản xuất giống 2. Chất lượng bố mẹ, kỹ thuật cho đẻ và chế độ dinh dưỡng quyết định đến chất lượng con giống 3. Các chất tạo màu ảnh hưởng đến màu sắc và giá trị kinh tế của thủy sinh vật cảnh.	
<b>Kỹ năng</b> 1. Phân tích, xác định được các tiêu chí hoặc chỉ tiêu kỹ thuật khi thiết kế hệ thống thiết bị, tuyển chọn bố mẹ, ương ấu trùng và con giống. 2. Phân tích được các ứng dụng từ đặc điểm sinh học của loài thủy sinh vật cảnh vào kỹ thuật sản xuất giống.	3 3

### **Chủ đề 4: Kỹ thuật nuôi một số loài thủy sinh vật cảnh**

<b>Kiến thức</b> 1. Kỹ thuật nuôi một số loài thủy sinh vật cảnh nước ngọt 2. Kỹ thuật nuôi một số loài thủy sinh vật cảnh nước mặn	3 3
<b>Thái độ</b> 1. Chăm sóc và duy trì bể thủy sinh vật nước ngọt và thủy sinh vật nước mặn có tính chất khác nhau	

2. Thức ăn và các chất tạo màu bổ sung vào thức ăn có ảnh hưởng lớn đến màu sắc của thủy sinh vật cảnh nuôi	
<b>Kỹ năng</b>	
1. Phân tích, xác định được các tiêu chí hoặc chỉ tiêu kỹ thuật khi thiết kế hệ thống bể, phối cảnh, nuôi thủy sinh vật cảnh.	3
2. Phân tích được các ứng dụng từ đặc điểm sinh học của loài thủy sinh vật cảnh vào kỹ thuật nuôi.	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	5		3		16	24
Chủ đề 2	8		2		20	30
Chủ đề 3	10		2		24	36
Chủ đề 4	12		3		30	45
<b>Tổng</b>	<b>35</b>		<b>10</b>		<b>90</b>	<b>135</b>

#### 5. Tài liệu

TT	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu
1	Võ Văn Chi	Cá cảnh	1993	Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật	Thư viện
2	Vũ Cẩm Lương	Cá cảnh nước ngọt	2008	NXB Nông nghiệp	Thư viện
3	Vĩnh Khang	Kỹ thuật nuôi cá kiểng	1994	NXB TP. Hồ Chí Minh	GV cung cấp
4	Vĩnh Khang	Cá vàng	1996	NXB TP. Hồ Chí Minh	GV cung cấp
5	Hà Lê Thị Lộc	Nghiên cứu công nghệ sản xuất giống và nuôi thương phẩm một số loài cá cảnh có giá trị xuất khẩu	2010	Báo cáo tổng kết đề tài KC.06.05/06-10	Thư viện Viện Hải Dương học-Nha Trang
6	James C. Cato and Christopher L. Brown	Marine Ornamental species. Collection, Culture and Conversation	2003		Thư viện
7	Ricardo Calado	Marine Ornamental Shrimp: Biology, Aquaculture and Conservation	2008	WILEY-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): <i>lên lớp đầy đủ, chuẩn bị bài tốt, tích cực thảo luận các nội dung của bài học</i>	Điểm danh và quan sát	10
2	Tự nghiên cứu: (TNC): <i>hoàn thành nhiệm vụ giảng viên giao theo kế hoạch học tập.</i>	Kiểm tra kết quả tự nghiên cứu được giao	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 hoặc vấn đáp	50

**TRƯỞNG KHOA**

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