

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa/Viện: **Nuôi trồng thủy sản**

Bộ môn: **Cơ sở sinh học nghề cá**

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: **Sinh thái thủy sinh vật**

- Tiếng Anh: **Aquatic ecology**

Mã học phần: **FBI334**

Số tín chỉ: **03**

Đào tạo trình độ: **Cao đẳng, đại học**

Học phần tiên quyết: **Sinh học đại cương, thực vật ở nước, động vật không xương ở nước.**

2. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần cung cấp những kiến thức về các yếu tố sinh thái chính trong môi trường nước và các hoạt động sống của thủy sinh vật, các qui luật sinh thái ở mức độ quần thể, quần xã và hệ sinh thái. Giúp người học hiểu được bản chất các quá trình, các qui luật sinh thái, từ đó ứng dụng vào sản xuất và quản lý hiệu quả môi trường thủy sinh.

3. Mục tiêu:

- Có kiến thức tổng quát cho các yếu tố sinh thái trong môi trường nước và mối quan hệ giữa các yếu tố sinh thái với sinh vật.

- Làm cơ sở để tiếp thu các môn học chuyên ngành về kỹ thuật nuôi được tốt hơn.

- Có kiến thức logic để hiểu, phân tích và cải tiến kỹ thuật công nghệ trong sản xuất thực tế.

4. Kết quả học tập mong đợi (KQHT):

a) - Đánh giá được chất lượng môi trường qua sự thay đổi của các yếu tố sinh thái.

- Xác định được ngưỡng sinh thái tối ưu một số đối tượng nuôi phổ biến hiện nay.

b) - Có cơ sở khoa học để hiểu các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất hiện nay.

- Có kiến thức tổng quan để làm tiền đề trong nghiên cứu và sản xuất giống một, nuôi thương phẩm số đối tượng nuôi kinh tế và phổ biến hiện nay.

c) - Ứng dụng các nguyên lý hoạt động của môi trường, của sinh vật, cấu trúc của quần thể, quần xã để nâng cao năng suất sinh học cũng như bảo tồn hệ sinh thái biển.

5. Nội dung

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	
			LT	TH
1	Ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái lên thủy sinh vật. 1. Ảnh hưởng của nhiệt độ tới thủy sinh vật.	A B	5	

	<p>2. Ảnh hưởng của ánh sáng tới thủy sinh vật.</p> <p>3. Ảnh hưởng của độ mặn tới thủy sinh vật.</p> <p>4. Ảnh hưởng của các loại khí: Oxy, CO₂, NH₄, H₂S tới thủy sinh vật.</p>			
2	<p>Các hoạt động sống của thủy sinh vật</p> <p>1. Dinh dưỡng</p> <p>2. Sinh trưởng, phát triển</p> <p>3. Sinh sản</p> <p>4. Di cư</p>	A B C	6	
3	<p>Quần thể thủy sinh vật</p> <p>1. Các dạng quần thể thủy sinh vật</p> <p>2. Cấu trúc quần thể: kích thước, mật độ, tuổi, giới tính</p> <p>3. Phân bố không gian của quần thể</p> <p>4. Sinh trưởng quần thể</p> <p>5. Các mối quan hệ trong nội bộ quần thể</p> <p>6. Biến động quần thể</p>	B C	6	
4	<p>Quần xã thủy sinh vật</p> <p>1. Cấu trúc thành phần loài quần xã</p> <p>2. Cấu trúc dinh dưỡng của quần xã</p> <p>3. Các mối quan hệ khác loài trong quần xã</p>	B C	6	
5	<p>Hệ sinh thái thủy sinh</p> <p>1. Khái niệm và nguyên lý hoạt động của hệ sinh thái</p> <p>2. Các hệ sinh thái thủy sinh cơ bản: Sông, hồ, đầm, phá, vịnh, biển, đại dương</p>	A	4	
6	<p>Năng suất sinh học</p> <p>1. Năng suất sinh học sơ cấp</p> <p>2. Năng suất sinh học thứ cấp</p> <p>3. Các yếu tố ảnh hưởng tới năng suất sinh học thủy vực</p> <p>4. Các biện pháp nâng cao năng suất sinh học thủy vực</p>	B	4	

6. Tài liệu dạy và học:

STT	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu	Mục đích sử dụng	
						Tài liệu chính	Tham khảo
1	Nguyễn Đình Mão	Sinh thái thủy sinh vật	2016		Thư viện	x	
2	Vũ Trung Tạng	Cơ sở sinh thái học	2002	Giáo Dục	Thư viện	x	

3	Vũ Trung Tạng	Sinh học và sinh thái học biển	2007	ĐHQG Hà Nội	Thư viện	x	
4	Lê Huy Bá, Lâm Minh Triết	Sinh thái môi trường ứng dụng	2000	KHKT	Thư viện		X
5	Michael Begon, Colin R. Townsend and John L. Harper.	Ecology, from Individuals to Ecosystems	2006	Blackwell Publishing	Thư viện		X
6	Đặng Ngọc Thanh, Hồ Thanh Hải	Cơ sở thủy sinh học	2007	ĐHQG Hà Nội	Thư viện		X

7. Đánh giá kết quả học tập:

<i>STT</i>	<i>Hình thức đánh giá</i>	<i>Nhằm đạt KQHT</i>	<i>Trọng số (%)</i>
1	Chuyên cần/thái độ	a	10
2	Tích cực trả lời câu hỏi	b	10
3	Hoạt động nhóm	b	10
4	Kiểm tra giữa kỳ	b	20
5	Thi kết thúc học phần - Hình thức thi: Viết hoặc vấn đáp - Đề mở: <input type="checkbox"/> Đề đóng: <input type="checkbox"/>	b	50

NHÓM GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN
(Ký và ghi họ tên)

TRƯỞNG KHOA/VIỆN
(Ký và ghi họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi họ tên)