

# TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa/Viện: Nuôi trồng Thủy sản

Bộ môn: Kỹ thuật Nuôi trồng thủy sản

## ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

### 1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: Sản xuất giống và nuôi cá biển
- Tiếng Anh: Marine finfish seed production and farming

Mã học phần: AQT354

Số tín chỉ: 03

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Di truyền và chọn giống Thủy sản, Công trình và thiết bị trong Nuôi trồng Thủy sản, Quản lý chất lượng nước trong Nuôi trồng Thủy sản, Thức ăn trong Nuôi trồng Thủy sản và Bệnh học Thủy sản.

### 2. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần cung cấp cho người học kiến thức về các đặc điểm sinh học chủ yếu, kỹ thuật sản xuất giống và nuôi thương phẩm các loài cá biển có giá trị kinh tế, nhằm giúp người học hiểu được cơ sở khoa học và ứng dụng các quy trình sản xuất giống, nuôi thương phẩm.

### 3. Mục tiêu:

Giúp sinh viên có được những kiến thức cơ bản về sinh học, sản xuất giống và nuôi cá biển, qua đó có thể ứng dụng được trong thực tiễn sản xuất một cách hiệu quả.

### 4. Kết quả học tập mong đợi (KQHT): Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

- Nắm được tình hình sản xuất giống và nuôi cá biển trên thế giới và Việt Nam, cũng như tiềm năng và triển vọng của nghề này.
- Nắm được những đặc điểm sinh học cơ bản của một số loài cá biển đang được nuôi phổ biến hiện nay.
- Nắm được những biện pháp kỹ thuật cơ bản về sản xuất giống và nuôi thương phẩm một số loài cá biển.

### 5. Nội dung:

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	
			LT	TH
1	<b>Tình hình sản xuất giống và nuôi cá biển</b>	a	2	
1.1	Tình hình sản xuất giống và nuôi cá biển trên thế giới			
1.2	Tình hình sản xuất giống và nuôi cá biển ở Việt Nam			
1.3	Tiềm năng và triển vọng của nghề nuôi cá biển			
2	<b>Đặc điểm sinh học chủ yếu của một số loài cá biển</b>	b	5	
2.1	Đặc điểm phân bố, môi trường sống			
2.2	Đặc điểm dinh dưỡng và sinh trưởng			
2.3	Đặc điểm sinh sản			
2.4	Ứng dụng trong sản xuất			

3	<b>Tạo đàn cá bố mẹ và nuôi vỗ thành thục</b>	b, c	2	
3.1	Tiêu chuẩn tuyển chọn cá biển bố mẹ			
3.2	Kỹ thuật nuôi vỗ thành thục cá biển bố mẹ			
4	<b>Kỹ thuật kích thích cho cá bố mẹ đẻ</b>	b, c	4	
4.1	Cơ sở khoa học của việc kích thích cho cá đẻ nhân tạo			
4.2	Kỹ thuật thụ tinh nhân tạo			
4.3	Kỹ thuật tuyển chọn cá bố mẹ và cho cá đẻ			
4.4	Kỹ thuật áp nở trứng			
5	<b>Kỹ thuật ương nuôi áu trùng</b>	b, c	8	
5.1	Hệ thống bể, ao ương và mật độ áu trùng			
5.2	Các biện pháp kỹ thuật ương nuôi áu trùng cá biển			
6	<b>Kỹ thuật ương nuôi cá giống</b>	b, c	6	
6.1	Hệ thống bể, ao, lồng ương giống			
6.2	Tiêu chuẩn chọn giống, thả giống và mật độ ương			
6.3	Các biện pháp kỹ thuật ương nuôi giống cá biển			
7	<b>Kỹ thuật nuôi cá biển thương phẩm</b>	b, c	6	
7.1	Kỹ thuật nuôi thương phẩm cá biển trong ao đát			
7.2	Kỹ thuật nuôi thương phẩm cá biển bằng lồng			
8	<b>Kỹ thuật thu và vận chuyển cá sống</b>	b, c	2	
8.1	Kỹ thuật thu hoạch và vận chuyển cá giống			
8.2	Kỹ thuật thu hoạch, bảo quản và vận chuyển cá thương phẩm			
9	<b>Seminar:</b> các nhóm thiết kế bài tập theo chủ đề cho trước và dịch một số bài báo tiếng Anh để báo cáo và thảo luận dưới sự giám sát và góp ý của giảng viên		10	

## 6. Tài liệu dạy và học:

TT	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 Tường Anh	Một số vấn đề về nội tiết học sinh sản cá	1999	Nông nghiệp Hà Nội	Thư viện		x	
2	Kungvankij và ctv (Nguyễn Thanh phuong dịch)	Sinh học và kỹ thuật nuôi cá Chẽm ( <i>Lates calcarifer Bloch, 1790</i> )	1986	Nông nghiệp Hà Nội	Thư viện		x	
3	Ketut Sugama (Lê Đình Bửu dịch)	Sổ tay kỹ thuật sản xuất giống cá Mú Chuột ( <i>Cromileptes altivelis</i> )	2001	DANIDA-Bộ Thủy sản	Thư viện		x	

4	Niwes Ruangpanis (Lê Đình Bửu dịch)	Sổ tay kỹ thuật sản xuất giống cá Mú Mè ( <i>Epinephelus malabaricus</i> )	1993	DANIDA-Bộ Thủy sản	Thư viện		x
5	John W. Tucker, JR	Marine Fish Culture	2000	Kluwer Academic Publishers	Thư viện		x
6	Malcolm Beveridge	Cage Aquaculture	2004	Blackwell Publishing	Thư viện		x
7	Ngô Văn Mạnh	Bài giảng Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển	2012	Đại học Nha Trang	Giáo viên	x	

### 7. Đánh giá kết quả học tập:

STT	Hình thức đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1	Seminar theo nhóm	Kỹ năng làm việc và thuyết trình theo nhóm	40
2	Chuyên cần/thái độ		10
3	Thi kết thúc học phần - Hình thức thi: viết - Đề mở: <input type="checkbox"/> Đề đóng: X	Kiến thức cơ bản về sinh học, kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển	50

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

Ngô Văn Mạnh

**TRƯỞNG KHOA/VIỆN**  
(Ký và ghi họ tên)

Phạm Quốc Hùng

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

Ngô Văn Mạnh