

# TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Viện: Nuôi trồng Thủy sản

Bộ môn: Kỹ thuật Nuôi trồng Thủy sản

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin về học phần:

Tên học phần: SẢN XUẤT GIỐNG VÀ NUÔI GIÁP XÁC

- Tiếng Việt: SẢN XUẤT GIỐNG VÀ NUÔI GIÁP XÁC

- Tiếng Anh: CRUSTACEAN CULTURE

Mã học phần: AQT355

Số tín chỉ: 3

Đào tạo trình độ: Đại học và Cao đẳng

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. Thông tin về giảng viên:

Họ và tên:

1. Lục Minh Diệp

Chức danh, học hàm, học vị: GVC-Tiến sỹ

Điện thoại: 0905175494

Email: dieplm@ntu.edu.vn

2. Trần Văn Dũng

Chức danh, học hàm, học vị: GV-Thạc sỹ

Điện thoại: 0396200088

Email: tvdung@ntu.edu.vn

Địa điểm, lịch tiếp SV: Chiều thứ Năm và thứ Sáu hàng tuần, tại văn phòng Bộ môn Kỹ thuật Nuôi trồng Thủy sản - Khu nhà B3 (Sinh viên hẹn trước lịch thông qua email hoặc điện thoại).

### 3. 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 nhóm giáp xác có giá trị kinh tế: tôm he, tôm hùm, tôm càng xanh, cua biển.

### 4. Mục tiêu:

Trang bị kiến thức chuyên môn, giúp người học hiểu được cơ sở khoa học và quy trình sản xuất giống, nuôi thương phẩm các loài giáp xác có giá trị kinh tế cao, vận dụng được vào thực tiễn nuôi giáp xác tại Việt Nam.

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

- Ứng dụng được các đặc điểm sinh học sinh sản chủ yếu của các nhóm giáp xác nuôi (tôm he, cua biển, tôm hùm và tôm càng xanh) trong thực tiễn sản xuất; giải thích được cơ sở khoa học của các giải pháp kỹ thuật và một số sự cố thường gặp trong sản xuất.
- Tuyển chọn, nuôi vỗ và cho đẻ được các nhóm giáp xác nuôi chủ yếu.
- Vận dụng được các kỹ thuật cơ bản trong ương ấu trùng, quản lý môi trường, phòng trừ dịch bệnh, đánh giá tình trạng sức khỏe ấu trùng và hậu ấu trùng của các nhóm giáp xác nuôi.

- d) Xây dựng được các giải pháp kỹ thuật trong nuôi thương phẩm các nhóm giáp xác nuôi.
- e) Lựa chọn được vị trí, hình thức, hệ thống và thiết kế được hệ thống nuôi đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.
- f) Đánh giá và tuyển chọn được con giống có chất lượng, thả giống đúng kỹ thuật.
- g) Vận dụng được các kỹ thuật cơ bản về cho ăn, quản lý môi trường và phòng trừ dịch bệnh, đánh giá sức khỏe các nhóm giáp xác nuôi; xây dựng được một số mô hình nuôi tôm tiên tiến, an toàn, bền vững.

## 6. Kế hoạch dạy học:

### 6.1 Lý thuyết:

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	Phương pháp dạy – học	Chuẩn bị của người học
1	<b>Sản xuất giống tôm he</b>		16	- Thuyết giảng - Minh họa bằng hình ảnh, video - Nêu vấn đề và giải đáp	SV cần đọc và hiểu trước phần các đặc điểm sinh học sinh sản của tôm he trước khi lên lớp
1.1	Đặc điểm sinh học của tôm he: các giai đoạn phôi, ấu trùng, đặc điểm sinh sản của tôm he.	a			
1.2	Nuôi vỗ thành thực và cho đẻ tôm he	b			
1.3	Kỹ thuật ương ấu trùng, kỹ thuật cho ăn, quản lý môi trường và phòng trị bệnh, đánh giá chất lượng ấu trùng và vận chuyển.	c			
2	<b>Nuôi tôm he thương phẩm</b>		13	- Thuyết giảng - Minh họa bằng hình ảnh, video - Nêu vấn đề và giải đáp - Báo cáo seminar nhóm	SV cần đọc và hiểu trước phần kỹ thuật nuôi tôm he thương phẩm trước khi lên lớp
2.1	Đặc điểm sinh học của tôm he: sinh trưởng, lột xác, các yếu tố ảnh hưởng đến sinh trưởng.	d			
2.2	Các yêu cầu về chọn vị trí, hệ thống ao nuôi, trang thiết bị nuôi tôm he thương phẩm.	e			
2.3	Con giống và kỹ thuật thả giống	f			
2.4	Kỹ thuật chăm sóc quản lý: cho ăn, quản lý môi trường, nuôi tôm he an toàn/bền vững.	g			
3	<b>Nuôi tôm hùm thương phẩm</b>		2	- Thuyết giảng - Minh họa bằng hình ảnh, video - Nêu vấn đề	SV cần đọc và hiểu trước phần kỹ thuật nuôi tôm hùm thương phẩm trước khi
3.1	Các yêu cầu về vị trí, cấu trúc lồng nuôi và các trang thiết bị.	e f			

3.2	Phương pháp khai thác tôm hùm giống, con giống và kỹ thuật thả giống.	h		và giải đáp	lên lớp
3.3	Chăm sóc và quản lý lồng nuôi, nuôi tôm an toàn/bền vững.				
4	<b>Sản xuất giống tôm càng xanh</b>		4	- Thuyết giảng - Minh họa bằng hình ảnh, video - Nêu vấn đề và giải đáp	SV cần đọc và hiểu trước phần kỹ thuật sản xuất giống tôm càng xanh trước khi lên lớp
4.1	Đặc điểm sinh học sinh sản của tôm càng xanh.	a			
4.2	Nuôi vỗ, cho đẻ, nuôi tôm ôm trứng	b			
4.3	Kỹ thuật ương ấu trùng, đánh giá chất lượng ấu trùng và vận chuyển.	c			
5	<b>Nuôi tôm càng xanh thương phẩm</b>		2	- Thuyết giảng - Minh họa bằng hình ảnh, video - Nêu vấn đề và giải đáp	SV cần đọc và hiểu trước phần kỹ thuật nuôi tôm càng xanh thương phẩm trước khi lên lớp
5.1	Đặc điểm sinh học của tôm càng xanh: sinh trưởng, lột xác, các yếu tố ảnh hưởng đến sinh trưởng.	d			
5.2	Các yêu cầu về chọn vị trí, hệ thống ao nuôi, trang thiết bị nuôi tôm thương phẩm.	e			
5.3	Con giống và kỹ thuật thả giống	f			
5.4	Kỹ thuật chăm sóc quản lý: cho ăn, quản lý môi trường, nuôi tôm an toàn/bền vững	g			
6	<b>Sản xuất giống cua biển</b>		6	- Thuyết giảng - Minh họa bằng hình ảnh, video - Nêu vấn đề và giải đáp	SV cần đọc và hiểu trước phần kỹ thuật sản xuất giống cua biển trước khi lên lớp
6.1	Đặc điểm sinh học sinh sản của cua xanh.	a			
6.2	Kỹ thuật tuyển chọn, nuôi vỗ, cho đẻ và nuôi cua ôm trứng	b			
6.3	Kỹ thuật ương ấu trùng, cho ăn, quản lý môi trường, phòng trị bệnh và đánh giá chất lượng ấu trùng.	c			
7	<b>Nuôi cua xanh thương phẩm</b>		2	- Thuyết giảng - Minh họa bằng hình ảnh, video - Nêu vấn đề và giải đáp	SV cần đọc và hiểu trước phần kỹ thuật nuôi cua xanh thương phẩm trước khi lên lớp
7.1	Đặc điểm sinh học của cua xanh: sinh trưởng, lột xác, các yếu tố ảnh hưởng đến sinh trưởng.	d			

7.2	Các yêu cầu về chọn vị trí, hệ thống ao nuôi, trang thiết bị nuôi cua thương phẩm.	e			
7.3	Con giống và kỹ thuật thả giống	f			
7.4	Kỹ thuật chăm sóc quản lý: cho ăn, quản lý môi trường, nuôi cua an toàn/bền vững	g			

### 7. 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	Lục Minh Diệp, Trần Văn Dũng	Bài giảng Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác	2018	Đại học Nha Trang	Giáo viên cung cấp	x	
2	Nguyễn Trọng Nho, Tạ Khắc Thường, Lục Minh Diệp	Kỹ thuật nuôi giáp xác	2006	Nhà XB Nông nghiệp TP HCM	Thư viện số ĐHNT	x	
3	Nguyễn Thanh Phương và ctv	Nguyên lý và kỹ thuật sản xuất giống tôm càng xanh	2004	Nhà XB Nông nghiệp	Thư viện số ĐHNT	x	
4	Pornlerd Chanratchakool và CTV. Người dịch: Nguyễn Anh Tuấn, Nguyễn Thanh Phương và CTV	Quản lý sức khỏe tôm trong ao nuôi.	2002	Nhà XB Nông nghiệp TP HCM	Thư viện số ĐHNT		x
5	Trần Thị Việt Ngân	Hỏi đáp về kỹ thuật nuôi tôm sú	2002	Nhà XB Nông nghiệp TP HCM	Thư viện số ĐHNT		x
6	Nguyễn Việt Thắng	Đặc điểm sinh học và kỹ thuật nuôi tôm càng xanh	1995	Nhà XB Nông nghiệp TP HCM	Thư viện số ĐHNT		x
7	Hoàng Đức Đạt	Kỹ thuật nuôi	1995	Nhà XB	Thư viện		x

		cuả biển		Nông nghiệp TP HCM	số ĐHNT		
8	Bùi Quang Tề	Bệnh của tôm và biện pháp phòng trị	2003	Nhà XB Nông nghiệp	Thư viện số ĐHNT		x
9	Arlo W. Fast và L. James Lester chủ biên	Marine shrimp culture: principles and practices	1992	Elsevier Science Publishers B.V	Thư viện số ĐHNT		x
10	Lee D.O'C và Wickins J.F.	Crustacean Farming	1992	Blackwell, Cambridge, UK	Thư viện số ĐHNT		x
11	Võ Văn Nha	Kỹ thuật nuôi tôm hùm lồng và các biện pháp phòng trị bệnh	2006	Nông nghiệp Hà Nội	Thư viện số ĐHNT		x
12	Bruce Phillips	Lobsters: Biology, management, aquaculture and fisheries	2006	Blackwell Publishing	Thư viện số ĐHNT		x
13	Phạm Quốc Hùng và Lưu Thị Dung	Mô phôi học thủy sản	2006	Nông Nghiệp Hà Nội	Thư viện số ĐHNT		x
14	FSPS, SUMA and NACA	Hướng dẫn thực hành quản lý tốt Trong trại sản xuất tôm sú giống Việt Nam	2005	Nông nghiệp Hà Nội	Thư viện số ĐHNT		x

### 8. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:

Nhiệm vụ đối với sinh viên:

- Đọc tài liệu theo hướng dẫn của giảng viên trước mỗi tiết học.
- Tham gia tích cực vào các hoạt động hỏi đáp trên lớp.
- Thảo luận nhóm: Tham gia tất cả các buổi thảo luận theo yêu cầu.
- Đối với báo cáo thảo luận nhóm:
  - + Sinh viên chuẩn bị trước nội dung báo cáo theo chủ đề đã thống nhất với giảng viên; giảng viên hướng dẫn chi tiết, kiểm tra tiến độ, giải đáp các vấn đề liên quan trong suốt quá trình dạy đến khi trình bày báo cáo.
  - + Trình bày trước lớp và trả lời các câu hỏi liên quan trong 30 phút. Sau đó, GV góp ý, tổng kết các điểm quan trọng cần lưu ý cho từng chủ đề; và đánh giá cho điểm các thành viên trong 15 phút.
- Kiểm tra giữa kỳ: Tham gia và hoàn thành theo yêu cầu của giảng viên.

## 9. Đánh giá kết quả học tập:

### 9.1 Lịch kiểm tra giữa kỳ (dự kiến):

Lần kiểm tra	Tiết thứ	Hình thức kiểm tra	Chủ đề/Nội dung được kiểm tra	Nhằm đạt KQHT
1	2	Viết	Chủ đề 1	Ứng dụng các đặc điểm sinh học sinh sản chủ yếu của tôm he vào thực tiễn sản xuất; giải thích được cơ sở khoa học của các giải pháp kỹ thuật và biện pháp phòng ngừa, giải quyết một số sự cố thường gặp trong sản xuất tôm giống.

### 9.2 Thang điểm học phần:

STT	Hình thức đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1	Seminar theo nhóm	Kỹ năng làm việc và thuyết trình theo nhóm	30
2	Kiểm tra giữa kỳ (KT)	Nắm được các kiến thức trên lớp	20
3	Thi kết thúc học phần (THP) Hình thức thi: Viết (Đề mở) Thời gian: 60 phút	Đạt được các mục tiêu của từng chủ đề	50

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

**TS. Ngô Văn Mạnh**

**(CÁC) GIẢNG VIÊN**  
(Ký và ghi họ tên)

TS. Lục Minh Diệp

ThS. Trần Văn Dũng