

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Viện: Nuôi trồng thủy sản

Bộ môn: Nuôi thủy sản nước lợ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: **MÔ VÀ PHÔI ĐỘNG VẬT THỦY SẢN**
- Tiếng Anh: **HISTOLOGY AND EMBRYOLOGY OF AQUATIC ANIMALS**

Mã học phần: FBI336

Số tín chỉ: 3(2,3-0,7)

Đào tạo trình độ: Đại học và cao đẳng

Học phần tiên quyết: Sinh học đại cương

2. Thông tin về giảng viên:

Họ và tên: Phạm Quốc Hùng

Chức danh, học hàm, học vị: TS

Điện thoại: +84 1653757898

Email: hungpq@ntu.edu.vn

Địa chỉ trang web/nguồn dữ liệu internet của giảng viên:

Địa điểm, lịch tiếp SV: Văn phòng Viện trưởng

Họ và tên: Lê Hoàng Thị Mỹ Dung

Chức danh, học hàm, học vị: ThS

Điện thoại: +84 933552987

Email: lehtmd@ntu.edu.vn

Địa chỉ trang web/nguồn dữ liệu internet của giảng viên:

Địa điểm, lịch tiếp SV: Bộ môn Nuôi thủy sản nước lợ

3. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần cung cấp cho người học kiến thức về đặc điểm cấu tạo và chức năng các loại mô trong cơ thể động vật; quy luật phát triển phôi và biến thái ấu trùng ở động vật thủy sản. Các kiến thức này sẽ phục vụ cho các nghiên cứu về sinh học và sản xuất giống các đối tượng nuôi thủy sản.

4. Mục tiêu:

Giúp sinh viên nắm vững các kiến thức cơ bản về mô học trước khi học các học phần liên quan đến sinh lý động vật thủy sản, bệnh học thủy sản. Nắm vững các qui luật phát triển của động vật thủy sản sẽ là điều kiện cần để sinh viên học các học phần cũng như nghiên cứu các nội dung về đặc điểm sinh học sinh sản và sản xuất giống các đối tượng thủy sản.

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

- a) Phân biệt các loại mô trong cơ thể động vật, nắm được cấu tạo và chức năng của các loại mô
- b) Hiểu rõ quá trình phát sinh giao tử và hoạt động sinh sản của động vật

- c) Hiểu rõ quá trình thụ tinh và phát triển phôi của động vật
- d) Phân biệt giới tính của các cá thể trưởng thành của động vật thủy sản
- e) Phân loại tuyến sinh dục (đực, cái, hay lưỡng tính...) và xác định giai đoạn phát triển của tuyến sinh dục của động vật thủy sản
- f) Hiểu rõ tập tính sinh sản của động vật thủy sản
- g) Hiểu rõ qui luật phát triển và xác định được các giai đoạn phát triển phôi và ấu trùng của động vật thủy sản

5. Nội dung:

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	
			LT	TH
1	Các loại mô trong cơ thể động vật		10	0
1.1	Khái niệm chung	a		
1.2	Mô biểu bì	a		
1.3	Mô liên kết	a		
1.4	Mô cơ	a		
1.5	Mô thần kinh	a		
2	Quy luật phát triển phôi ở động vật		12	0
2.1	Phát sinh giao tử	b		
2.2	Thụ tinh và trình sản	b,c		
2.3	Phát triển phôi	c		
3	Phát triển tuyến sinh dục, phôi và ấu trùng của một số loài động vật thủy sản		13	10
3.1	Phát triển ở động vật thân mềm	d,e,f,g		
3.2	Phát triển ở giáp xác	d,e,f,g		
3.3	Phát triển ở cá xương	d,e,f,g		

6. Kế hoạch dạy học: (3)

6.1 Lý thuyết:

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	Phương pháp dạy – học	Chuẩn bị của người học
1	Các loại mô trong cơ thể động vật		8	Thuyết giảng và thảo luận	- Bài giảng do GV cung cấp
1.1	Khái niệm chung	a			- Học phần 1: chương 1-4, trang 1-46 - tài liệu 1 mục 7
1.2	Mô biểu bì	a			
1.3	Mô liên kết	a			
1.4	Mô cơ	a			
1.5	Mô thần kinh	a			- Chuẩn bị các câu hỏi thảo luận

					do GV cung cấp
2	Quy luật phát triển phôi ở động vật		10	Thuyết giảng và thảo luận	- Bài giảng do GV cung cấp - Học phần 2: chương 5-8, trang 47-78 - tài liệu 1 mục 7 - Chuẩn bị các câu hỏi thảo luận do GV cung cấp
2.1	Phát sinh giao tử	b			
2.2	Thụ tinh và trinh sản	b,c			
2.3	Phát triển phôi	c			
3	Phát triển tuyến sinh dục, phôi và ấu trùng của một số loài động vật thủy sản		18	Thuyết giảng, thảo luận nhóm và semina SV	- Bài giảng do GV cung cấp - Học phần 2: chương 9-11, trang 78-107 - tài liệu 1 mục 7 - Chuẩn bị các câu hỏi thảo luận do GV cung cấp - Sinh viên chọn và chuẩn bị các chủ đề do GV đưa ra để trình bày semina
3.1	Phát triển ở động vật thân mềm	d,e,f,g			
3.2	Phát triển ở giáp xác	d,e,f,g			
3.3	Phát triển ở cá xương	d,e,f,g			

6.2 Thực hành:

<i>STT</i>	<i>Bài/Chủ đề</i>	<i>Nhằm đạt KQHT</i>	<i>Số tiết</i>	<i>Phương pháp dạy – học</i>	<i>Chuẩn bị của người học</i>
1	Phát triển tuyến sinh dục của động vật thân mềm và giáp xác	d,e	4 (2)	Quan sát mẫu tại phòng thí nghiệm	Sinh viên đọc trước các bài thực hành tương ứng trong tài liệu thứ 2 ở mục 7 trước khi đến lớp thực hành.
2	Phát triển phôi và ấu trùng của động vật thân mềm	g	4 (2)		
3	Phát triển phôi và ấu trùng của tôm he	g	4 (2)		
4	Phát triển tuyến sinh dục cá xương	d,e	4 (2)		
5	Một số đặc điểm sinh học sinh sản cá xương	d,e	4 (2)		

7. Tài liệu dạy và học:

<i>STT</i>	<i>Tên tác giả</i>	<i>Tên tài liệu</i>	<i>Năm</i>	<i>Nhà</i>	<i>Địa chỉ khai</i>	<i>Mục đích</i>
------------	--------------------	---------------------	------------	------------	---------------------	-----------------

			<i>xuất bản</i>	<i>xuất bản</i>	<i>thác tài liệu</i>	<i>sử dụng</i>	
						<i>Tài liệu chính</i>	<i>Tham khảo</i>
1	Lưu Thị Dung & Phạm Quốc Hùng	Mô phôi động vật thủy sản	2015	Nông nghiệp	Viện NTTS/ Thư viện	X	
2	Lê Hoàng TM Dung & Phạm Quốc Hùng	Sinh học động vật thủy sản thực hành	2015	Nông nghiệp	Viện NTTS/ Thư viện	X	
3	Nguyễn Tường Anh	Một số vấn đề về nội tiết học sinh sản cá	1999	Nông Nghiệp	Thư viện		X
4	Phạm Quốc Hùng & Nguyễn Tường Anh	Sinh sản nhân tạo cá - ứng dụng hormon steroid	2011	Nông Nghiệp	Thư viện		X
5	Donald B. McMillan	Fish histology – female reproductive systems	2007	Springer	Thư viện số		X
6	Yvette W. Kunz	Developmental Biology of teleost fishes	2004	Springer	Giáo viên cung cấp		X

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

- Sinh viên tham gia tối thiểu 70% tiết giảng lý thuyết, đầy đủ 20 tiết thực hành tại phòng thí nghiệm
- Thực hiện các yêu cầu chuẩn bị của người học ở mục 6.1 và 6.2
- Ra vào lớp đúng giờ
- Thực hiện các yêu cầu khác của GV trong quá trình học để hoàn thành các mục tiêu của học phần.

9. Đánh giá kết quả học tập: (6)

9.1 Lịch kiểm tra giữa kỳ (dự kiến):

<i>Lần kiểm tra</i>	<i>Tiết thứ</i>	<i>Hình thức kiểm tra</i>	<i>Chủ đề/Nội dung được kiểm tra</i>	<i>Nhằm đạt KQHT</i>

1	15	Viết	Chủ đề 1	a
2	25	Viết	Chủ đề 2	b,c
3	Ngẫu nhiên	Viết	Chủ đề 1, 2 và 3	a-g

9.2 Thang điểm học phần:

<i>STT</i>	<i>Hình thức đánh giá</i>	<i>Nhằm đạt KQHT</i>	<i>Trọng số (%)</i>
1	Các lần kiểm tra giữa kỳ	a, b, c	10
2	Tiểu luận/ semina	d,e,f,g	5
3	Thực hành	a,e,g	10
4	Chuyên cần/thái độ	a-g	5

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi họ tên)

Nguyễn Tấn Sỹ

(CÁC) GIẢNG VIÊN
(Ký và ghi họ tên)

Phạm Quốc Hùng
Lê Hoàng Thị Mỹ Dung