

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa/Viện: Nuôi trồng Thủy sản

Bộ môn: Cơ sở Sinh học Nghề cá

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: Aquatic histology and embryology

Mã học phần: FBI336

Số tín chỉ: 3

Đào tạo trình độ: Đại học

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: Giảng viên cao cấp, phó giáo sư, tiến sĩ

Điện thoại: 01653757898

Email: hungpq@ntu.edu.vn

Địa điểm, lịch tiếp SV: Văn phòng Viện NTTS, chiều thứ 6 hàng tuần

Họ và tên: Mai Như Thủy

Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, thạc sĩ

Điện thoại: 0905954478

Email: thuymn@ntu.edu.vn

Địa điểm, lịch tiếp SV: Văn phòng bộ môn Cơ sở Sinh học Nghề cá, sáng thứ 5 hàng tuần

Họ và tên: Nguyễn Thị Thúy

Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên thực hành, thạc sĩ

Điện thoại: 0909743754

Email: thuynguyen@ntu.edu.vn

Địa điểm, lịch tiếp SV: Văn phòng bộ môn Cơ sở Sinh học Nghề cá, sáng thứ 2 hàng tuần

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 nhằm phục vụ cho các nghiên cứu về sinh học và sản xuất giống các đối tượng nuôi thủy sản.

4. Mục tiêu:

Học phần Mô và phôi động vật thủy sản trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về mô học và phát sinh cá thể từ hợp tử đến lúc cơ thể phát triển như động vật trưởng thành. Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ sở để tiếp thu tốt các nội dung của các học phần tiếp theo.

5. Kết quả học tập mong đợi (KQHT):

- a) Phân biệt tổ chức các loại mô trong cơ thể động vật
- b) Xác định đặc điểm sinh học, quá trình hình thành và phát triển của tế bào sinh dục đực và cái ở động vật
- c) Phân biệt các hình thức thụ tinh và trình sản ở động vật
- d) Đánh giá các giai đoạn phát triển của noãn sào và tinh sào, noãn bào và tinh bào
- e) Phân biệt các giai đoạn phát triển phôi và ấu trùng động vật thân mềm, tôm he, cua, cá xương
- f) Xác định một số chỉ tiêu sinh học sinh sản

6. Kế hoạch dạy học:

6.1 Lý thuyết:

<i>STT</i>	<i>Chương/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	<i>Các loại mô trong cơ thể động vật</i>	a	11	Thuyết giảng, thảo luận	Nghiên cứu tài liệu 1, và thảo luận nhóm tại lớp
1.1	Đặc điểm, phân bố và phân loại mô biểu bì				
1.2	Đặc điểm và phân loại các loại mô liên kết				
1.3	Đặc điểm, phân bố và phân loại mô cơ				
1.4	Đặc điểm, phân bố và phân loại mô thần kinh				
2	<i>Quy luật phát triển phôi ở động vật</i>	b, c, d, f	12	Thuyết giảng, thảo luận	Nghiên cứu tài liệu 1, 2 và thảo luận nhóm tại lớp
2.1	Sự phát triển tế bào sinh sản và thành thực sinh dục ở động vật				
2.2	Sự thụ tinh và trình sản ở động vật				
2.3	Các giai đoạn phát triển phôi sau khi trứng thụ tinh (phân cắt trứng, hình thành các lá phôi và sự biệt hóa hình thành các cơ quan)				
2.4	Nguồn gốc và quá trình hình thành các tổ chức cơ quan				
3	<i>Phát triển phôi ở một số loài động vật thủy sản</i>	d, e, f	12	Thuyết giảng, thảo luận nhóm	Nghiên cứu tài liệu 1, 2, 3, 4 và thảo luận nhóm
3.1	Phát triển tuyến sinh dục, phôi và ấu trùng ở động vật thân mềm				

3.2	Phát triển tuyến sinh dục, phôi và ấu trùng ở giáp xác				
3.3	Phát triển tuyến sinh dục, phôi và ấu trùng ở cá xương				
3.4	Các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình phát triển tuyến sinh dục, phôi và ấu trùng động vật thủy sản				Seminar SV

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	Quan sát tiêu bản tổ chức học tuyến sinh dục của ĐVTM, GX và cá xương - Quan sát tiêu bản trong phòng thí nghiệm Vẽ hình và mô tả đặc điểm các giai đoạn phát triển.	b,c,e,f	4	Thuyết giảng - quan sát và phân biệt các giai đoạn phát triển buồng trứng và buồng sẹ ĐVTM. GX và cá xương trên tiêu bản tổ chức học qua kính hiển vi	Chuẩn các nội dung bài TH trong tài liệu: Sinh học động vật thủy sản thực hành - sinh học sinh sản và phát triển
2	Quan sát phát triển phôi và ấu trùng ĐVTM - Vẽ hình và mô tả đặc điểm các giai đoạn phát triển.	b,c,e,f	4	Thuyết giảng - quan sát và phân biệt các giai đoạn phát triển phôi và ấu trùng ĐVTM qua kính hiển vi	Chuẩn các nội dung bài TH trong tài liệu: Sinh học động vật thủy sản thực hành - sinh học sinh sản và phát triển
3	Quan sát phát triển ấu trùng tôm he - Vẽ hình và mô tả đặc điểm các giai đoạn phát triển.	b,c,e,f	4	Thuyết giảng - quan sát và phân biệt các giai đoạn phát triển phôi và ấu trùng qua kính hiển vi	Chuẩn các nội dung bài TH trong tài liệu: Sinh học động vật thủy sản thực hành - sinh học sinh sản và phát triển
4	Các chỉ tiêu hình thái, sinh học sinh sản và tuyến sinh dục của cá xương				
4.1	Phương pháp xác định một số chỉ tiêu hình thái trong nghiên cứu sinh học sinh sản	b,c,e,f	4	Thuyết giảng - quan sát và phân biệt các giai đoạn phát triển phôi và ấu trùng qua kính hiển vi	Chuẩn các nội dung bài TH trong tài liệu: Sinh học động vật thủy sản thực hành - sinh học sinh sản và phát triển
4.2	Phương pháp giải phẫu thu TSD và các chỉ tiêu sinh sản. Ý nghĩa của bài TH				

5	Phát triển phôi và ấu trùng cá xương - Vẽ hình và mô tả đặc điểm các giai đoạn phát triển.	b,c,e,f	4	Thuyết giảng - quan sát và phân biệt các giai đoạn phát triển phôi và ấu trùng qua kính hiển vi	Chuẩn các nội dung bài TH trong tài liệu: Sinh học động vật thủy sản thực hành - sinh học sinh sản và phát triển
---	---	---------	---	---	--

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	Lưu Thị Dung & Phạm Quốc Hùng	Mô phôi động vật thủy sản	2005	Nông nghiệp	Thư viện, văn phòng viện NTTS	x	
2	Nguyễn Tường Anh	Một số vấn đề về nội tiết học sinh sản cá	1999	Nông Nghiệp	Thư viện		X
3	Phạm Quốc Hùng & Nguyễn Tường Anh	Sinh sản nhân tạo cá - ứng dụng hormon steroid	2011	Nông Nghiệp	Thư viện		X
4	Donald B. McMillan	Fish histology – female reproductive systems	2007	Springer	Thư viện số		X
5	Lê Hoàng Mỹ Dung & Phạm Quốc Hùng	Sinh học động vật thủy sản- Thực hành – Sinh học sinh sản và phát triển	2015	Nông nghiệp	Thư viện, văn phòng viện NTTS	x	

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

Sinh viên cần thực hiện nghiêm túc tất cả các yêu cầu của giảng viên trong các hoạt động seminar, hoạt động nhóm và thực hành. Chỉ tiêu đánh giá của các hoạt động này là sinh viên phải có mặt đầy đủ trên lớp, tham gia tích cực và làm việc nhóm hiệu quả, nộp báo cáo nhóm đúng hạn.

9. Đánh giá kết quả học tập:

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	12	Viết	Các loại mô trong cơ thể động vật	a
2	23	Viết	Quy luật phát triển phôi ở động vật	b, c, d

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	Kiểm tra giữa kỳ		20
2	Thực hành		20
3	Chuyên cần/thái độ		10
4	Thi kết thúc học phần - Hình thức thi: viết - Đề mở: <input type="checkbox"/> Đề đóng: <input checked="" type="checkbox"/>		50

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi họ tên)

Lê Minh Hoàng

(CÁC) GIẢNG VIÊN

(Ký và ghi họ tên)

Phạm Quốc Hùng Mai Như Thủy Nguyễn Thị Thúy