

## CHƯƠNG TRÌNH HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung về học phần và lớp học

Tên học phần: Mô và phôi động vật thủy sản

Mã học phần: FBI336

Số tín chỉ: 3

Học phần tiên quyết: Sinh học đại cương

Đào tạo trình độ: Đại học & Cao đẳng

Bộ môn quản lý: Kỹ thuật nuôi thủy sản nước ngọt

Giảng dạy cho các lớp/nhóm: 57NT1, 57NT2, 56BHTS

Học kỳ II, Năm học 2016-2017

### 2. 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.

### 3. Thông tin về giảng viên

Họ và tên: **Đàm Bá Long**

Chức danh, học vị: Giảng viên

Điện thoại: 0914074784;

Email: longdb@ntu.edu.vn

Địa điểm làm việc, lịch tiếp SV: Văn phòng bộ môn Nuôi thủy sản nước ngọt, theo kế hoạch đã sắp xếp

Các hướng nghiên cứu chính (nếu có):

- Reproductive endocrinology (sex differentiation & sex reversal)
- Fish reproduction
- Cryopreservation in fish

### 4. Mục tiêu và phương pháp dạy - học của các chủ đề

#### Chủ đề 1: Các loại mô trong cơ thể động vật

Phân biệt được về tổ chức các loại mô trong cơ thể động vật

Nội dung (Kiến thức/Kỹ năng)	Mục tiêu dạy-học	Phương pháp dạy – học
1. Đặc điểm, phân bố và phân loại mô biểu bì	Sinh viên hiểu và phân biệt được mô biểu bì	Thuyết giảng, nghiên cứu tài liệu và thảo luận nhóm tại lớp
2. Đặc điểm và phân loại các loại mô liên kết	Sinh viên hiểu và phân biệt được mô liên kết	Thuyết giảng, nghiên cứu tài liệu và thảo luận

		nhóm tại lớp
3. Đặc điểm, phân bố và phân loại mô cơ	Sinh viên hiểu và phân biệt được mô cơ	Thuyết giảng, nghiên cứu tài liệu và thảo luận nhóm tại lớp
4. Đặc điểm, phân bố và phân loại mô thần kinh	Sinh viên hiểu và phân biệt được mô thần kinh	Thuyết giảng, nghiên cứu tài liệu và thảo luận nhóm tại lớp

## Chủ đề 2: Quy luật phát triển phôi ở động vật

### Kỹ năng

1. Xác định
2. Phân biệt được về hình thái các giai đoạn phát triển của phôi

Nội dung (Kiến thức/Kỹ năng)	Mục tiêu dạy-học	Phương pháp dạy – học
1. Sự phát triển tế bào sinh sản và thành thực sinh dục ở động vật	Sinh viên nắm được đặc điểm sinh học, quá trình hình thành và phát triển của tế bào sinh dục đực và cái ở động vật	Thuyết giảng, nghiên cứu tài liệu và thảo luận nhóm tại lớp
2. Sự thụ tinh và trinh sản ở động vật	Các hình thức thụ tinh và trinh sản ở động vật	Thuyết giảng
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)	Quy luật cơ bản các giai đoạn phát triển phôi ở động vật	Thuyết giảng, nghiên cứu tài liệu và thảo luận nhóm tại lớp
4. Nguồn gốc và quá trình hình thành các tổ chức cơ quan	Quá trình hình thành các tổ chức cơ quan	Thuyết giảng, nghiên cứu tài liệu và thảo luận nhóm tại lớp

## Chủ đề 3: Phát triển phôi ở một số loài động vật thủy sản

### Kỹ năng

1. Thu mẫu và phân biệt các giai đoạn phát triển phôi và ấu trùng động vật thủy sản
2. Đánh giá các giai đoạn phát triển của noãn sào & tinh sào, noãn bào và tinh bào
3. Phương pháp xác định một số chỉ tiêu sinh học sinh sản

Nội dung (Kiến thức/Kỹ năng)	Mục tiêu dạy-học	Phương pháp dạy – học
1. Phát triển tuyến sinh dục, phôi và ấu trùng ở động vật thân mềm	Phân biệt được các giai đoạn phát triển tuyến sinh dục, phôi và ấu trùng động vật thân mềm	Thuyết giảng, tự học, thảo luận nhóm

2. Phát triển tuyến sinh dục, phôi và ấu trùng ở giáp xác	Phân biệt được các giai đoạn phát triển tuyến sinh dục, phôi và ấu trùng tôm he và cua	Thuyết giảng, tự học và thảo luận nhóm
3. Phát triển tuyến sinh dục, phôi và ấu trùng ở cá xương	Phân biệt được các giai đoạn phát triển tuyến sinh dục, phôi và ấu trùng cá xương	Thuyết giảng, tự học và thảo luận nhóm
4. Các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình phát triển tuyến sinh dục, phôi và ấu trùng động vật thủy sản		Thuyết giảng, tự học và thảo luận nhóm

#### 4. Phân bổ thời gian chi tiết

Chủ đề	Phân bổ số tiết cho hình thức dạy - học					Tổng
	Lên lớp			Thực hành, thực tập	Tự nghiên cứu	
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận			
Các loại mô trong cơ thể động vật	7	0	3	2		12
Quy luật phát triển phôi ở động vật	8	0	3	3		14
Phát triển phôi ở một số loài động vật thủy sản	10	0	4	5		19

#### 5. Tài liệu

TT	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu
1	Lưu Thị Dung & Phạm Quốc Hùng	Mô phôi động vật thủy sản	2005	Nông nghiệp	Thư viện
2	Nguyễn Tường Anh	Một số vấn đề về nội tiết học sinh sản cá	1999	Nông Nghiệp	Thư viện
3	Phạm Quốc Hùng & Nguyễn Tường Anh	Sinh sản nhân tạo cá - ứng dụng hormon steroid	2011	Nông Nghiệp	Thư viện
4	Donald B. McMillan	Fish histology – female reproductive systems	2007	Springer	Thư viện số
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
6	Yvette W. Kunz	Developmental Biology of teleost fishes	2004	Springer	Giáo viên cung cấp

## 7. 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.

## 8. Đánh giá kết quả học tập

TT	Các chỉ tiêu đánh giá	Phương pháp đánh giá	Trọng số (%)
1	Tham gia học trên lớp: lên lớp đầy đủ, chuẩn bị bài tốt, tích cực thảo luận...	Quan sát, điểm danh	10
2	Hoạt động nhóm (hoàn thành nhiệm vụ giảng viên giao trong tuần, bài tập nhóm/tháng/học kỳ...)	Semina	10
4	Kiểm tra giữa kỳ	Viết	10
5	Kiểm tra đánh giá cuối kỳ	Thực hành	10
6	Thi kết thúc học phần	Viết	60

**TRƯỞNG KHOA**

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

**PHẠM QUỐC HUNG**