TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa/Viện: Nuôi trồng Thủy sản

Bộ môn: Nuôi Thủy sản Nước ngọt

CHƯƠNG TRÌNH GIẢNG DẠY HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần: Động vật không xương sống ở nước

Mã học phần:FBI229 Số tín chỉ: 3 (2 lý thuyết, 1 thực hành)

Đào tạo trình độ: Cao đẳng, Đại Học

Học phần tiên quyết: Sinh học đại cương

Bộ môn quản lý học phần: Nuôi Thủy sản Nước ngọt

Giảng dạy cho lớp: 58NT2

Thuộc Học kỳ 1 Năm học 2016-2017

2. Mô tả tóm tắt học phần

 Học phần cung cấp cho người học kiến thức về đặc điểm sinh học và sinh thái cơ bản của động vật không xương ở nước, về phương pháp phân loại và hệ thống phân loại động vật không xương ở nước và vai trò của chúng đối với nghề nuôi trồng thủy sản

3. Thông tin về giảng viên giảng dạy

Họ và tên:Trương Thị Bích Hồng

Chức danh, học vị: Thạc sỹ

Điện thoại, email: 0909331974, hongttbntu@gmail.com

Địa điểm, lịch tiếp sinh viên: Bộ môn Nuôi thủy sản nước ngọt, sáng thứ 5 hàng tuần

Họ và tên: Phạm Thị Anh

Chức danh, học vị: Thạc sỹ

Địa điểm, lịch tiếp sinh viên:

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

4.1 Mục tiêu và phương pháp dạy - học của các chủ đề lý thuyết

Chủ đề 1: Phương pháp nghiên cứu và vai trò của động vật không xương sống ở nước

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nội dung | Mục tiêu dạy – học  | Phương pháp dạy – học | Giảng viên |
| 1. Khái niệm cơ bản nhất về động vật không xương sống ở nước  | Sinh viên biết được các khái niệm cơ bản liên quan tới môn học  | Thuyết giảng  | Trương Thị Bích Hồng  |
| 2. Nghiên cứu ngoài thực địa:Phương pháp xác định địa điểm thu mẫu, thu cố định và phân tích mẫu (định tính và định lượng) động vật thủy sinh. | Biết cách vận dụng để lập kế hoạch nghiên cứu quy hoạch một thủy vực tự nhiên | Thuyết giảng  |
| 3 Nghiên cứu trong phòng thí nghiệm  | Biết cách làm tiêu bản và sử dụng tài liệu phân loại phù hợp để phân loại các nhóm loài ĐVKXS.  | Thuyết giảng  |
| 3.Vai trò của động vật không xương sống ở nước  | Ứng dụng được vai trò của động vật không xương sống vào trong thực tế | Thảo luận nhóm trên lớp  |

Chủ đề 2: Đặc điểm sinh học của động vật không xương sống ở nước

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nội dung | Mục tiêu dạy – học  | Phương pháp dạy – học | Giang viên |
| 1. Các hệ cơ quan của động vật không xương sống ở nước
 | Biết cách vận dụng để thiết lấp mức độ tiến hóa của nhóm loài động vật không xương sống ở nước theo từng hệ cơ quan. | Thuyết giảng | Trương Thị Bích Hồng  |
| 2. Hoạt động sống của động vật không xương sống: Dinh dưỡng, sinh trưởng, phát triển và sinh sản. | Phân biệt được các hình thức bắt mồi, phương thức sinh sản của động vật không xương sống ở nước. | Thảo luận |

Chủ đề 3: Nguyên tắc phân loại động vật không xương sống ở nước

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nội dung | Mục tiêu dạy – học  | Phương pháp dạy – học | Giảng viên  |
| 1.Quy định về hệ thống phân loại động vật |  Vận dụng thành thạo để ghi đúng tên khoa học của các loài trong các báo cáo khoa học  | Thuyết giảng | Trương Thị Bích Hồng  |
| 2.Các phương pháp phân loại động vật thủy sinh. | Biết cách vận dụng để phân loại từng nhóm động vật không xương sống khác nhau  | Thuyết giảng |

Chủ đề 4: Các nhóm động vật không xương sống đơn bào ở nước

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nội dung | Mục tiêu dạy – học  | Phương pháp dạy – học | Giảng viên  |
| 1. Đặc điểm sinh học, phân loại động vật đơn bào
 | Vận dụng đặc điểm sinh học để đưa ra các giải pháp phòng trống tác hại của động vật đơn bào gây ra đối với nuôi trồng thủy sản và con người. | Thuyết giảng  | Trương Thị Bích Hồng  |
| 1. Vai trò động vật đơn bào
 | Vận dụng kiến thức đã học để lý giải vai trò của động vật đơn bào trong thực tiễn  | Thảo luận nhóm  |

Chủ đề 5: Các nhóm động vật không xương sống đa bào ở nước

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nội dung | Mục tiêu dạy – học  | Phương pháp dạy – học | Giảng viên  |
| 1. Nguồn gốc và hướng tiến hóa của động vật đa bào
 | Biết vận dụng để sắp xếp các loài động vật không xương sống theo hướng tiến hóa chung | Thuyết giảng  | Trương Thị Bích Hồng  |
| 2. Một số ngành động vật không xương sống đa bào Ngành ruột khoang (Coelenterata)* 1. Ngành luân trùng (Rotatoria)
	2. Ngành giun đốt (Annelida)
	3. Ngành chân khớp (Arthropoda)

 Ngành thân mềm (Mollusca)* 1. Ngành da gai ((Echinodermata)
 | Biết cách vận dụng để lựa chọn đối tượng nuôi trồng thủy sản  | Thuyết giảng + thảo luận nhóm  | Trương Thị Bích Hồng và Phạm Thị Anh  |
| 3 Vai trò của động vật không xương sống ở nước  | Biết ứng dụng lợi ích của động vật không xương sống vào trong thực tiễn  | Thảo luận nhóm nhỏ và tranh luận giữa các nhóm với nhau  | Trương Thị Bích Hồng  |

Chủ đề 6: Một số khu hệ động vật không xương sống ở nước

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nội dung | Mục tiêu dạy – học  | Giảng viên  | Phương pháp dạy – học |
| 1. Khu hệ động vật không xương sống nước mặn, nước lợ, nước ngọt
 | Biết cách vận dụng để lựa chọn phương thức khai thác, nuôi trồng thủy sản một cách hợp lý.  | Phạm Thị Anh  | Thuyết giảng + thảo luận nhóm  |

 4.2 Mục tiêu dạy - học của các chủ đề/bài thực hành

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Chủ đề/bài thực hành | Mục tiêu dạy-học | Phương pháp dạy – học | Giảng Viên  |
| 1. Chuẩn bị dụng cụ và thu mẫu ngoài thực địa  | Thành thạo trong công việc chuẩn bị dụng cụ, tiến hành xác định điểm thu mẫu, thu mẫu đúng phương pháp  | Thuyết giảng + thực hành ngoài thực địa  | Trương Thị Bích Hồng  |
| 2. Phân loại một số loài thuộc ngành Luân Trùng  | Nhận biết và phân loại được một số loài thuộc ngành luân trùng thường gặp  | Quan sát kính hiển vi  |
| 3. Phân loại một số loài thuộc bộ Râu Ngành và nhận dạng một số loại ấu trùng ĐVKXS ở nước. | Nhận biết và phân loại được một số loài thuộc bộ Râu Ngành thường gặp, nhận biết được một số loại ấu trùng ĐVKXS. | Quan sát kính hiển vi  |
| 4. Phân loại một số loài thuộc lớp phụ Chân Mái Chèo  | Nhận biết và phân loại được một số loài thuộc lớp phụ chân mái chèo thường gặp  | Quan sát kính hiển vi  |
| 5 Quan sát một số loài thuộc ngành Ruột Khoang, Da Gai, Giun Đốt, ôn tập và thi. | Nhận biết và phân loại được một số loài thuộc ngành, Ruột Khoang, Da Gai và Giun Đốt thường gặp  | Thăm quan phân loại ở phòng bảo tàng thủy sinh vật |

5. Phân bổ thời gian của học phần

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Chủ đề lý thuyết | Số tiết | Chủ đề/bài thực hành | Số tiết |
| 1 | 4 | 1 | 6 |
| 2 | 2 | 2 | 6 |
| 3 | 2 | 3 | 3 |
| 4 | 2 | 4 | 9 |
| 5 | 14 | 5 | 6 |
| 6 | 6 |  |  |
| Tổng số tiết | 30 | Tổng số tiết | 30 |

5. Tài liệu học tập

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Tên tác giả | Tên tài liệu | Nămxuất bản | Nhàxuất bản | Địa chỉ khai thác  | Mục đích sử dụng  |
| Tài liệu chính  | Tham khảo  |
| 1 | Đặng Ngọc Thanh, Thái Trần Bái, P. Văn Miên  | Định loại ĐVKXS Bắc Việt Nam  | 1997 | Giáo Dục  | Thư Viện  | X |  |
| 2 | Nguyễn Văn Khôi  | Phân lớp chân mái chèo  | 2001 | Khoa học và Kỹ thuật | Thư viện  | X |  |
| 3 | Thái Trần Bái  | Động vật học không xương sống  | 2005 | Giáo Dục  | Thư viện | X |  |
| 4 | Vũ Trung Tạng, Nguyễn Đình Mão  | Khai thác và sử dụng bền vững ĐDSH thủy sinh vật và nguồn lợi thủy sản Việt Nam | 2006 | TP-Hồ Chí Minh | Thư viện  |  | X |
| 5 |  Richard C.BruscaGary J.Brusca |  Invertebrates | 2003 | Sinauer Associates | Thư viện Hải Dương Học |  | X |

6 Yêu cầu của giảng viên đối với học phần

- Sinh viên dự lớp tối thiểu 80% số giờ quy định

 - Tham gia đầy đủ các buổi thảo luận, Semina SV

 - Tham gia đầy đử các bài kiểm tra, nộp đầy đủ các bài tập giảng viên cho chuẩn bị ở nhà.

- Giáo viên sẽ hỗ trợ ngoài giờ lên lớp (gặp gỡ trực tiếp đối với phần thực hành, thông qua email đối với phần lý thuyết) cho sinh viên có vấn đề về sức khỏe – tâm lý – hoặc hoàn cảnh đặc biệt không thể tham dự các tiết học trên lớp theo thời khóa biểu.

7 Đánh giá kết quả học tập

7.1 Lịch kiểm tra giữa kỳ (dự kiến)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lần kiểm tra | Tuần thứ | Hình thức kiểm tra | Chủ đề/Nội dung được kiểm tra |
| 1. | 4 | Viết tự luận trên lớp  | Chủ đề 1, 2, 3 |
| 2. | 7 | Viết tiểu luận ở nhà | Chủ đề 4, 5, 6,  |

7.2 Thang điểm học phần

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TT | Điểm đánh giá | Trọng số(%) |
| 1 | Điểm các lần kiểm tra giữa kỳ | 15 |
| 2 | Điểm chuyên cần/thái độ  | 5 |
| 3 | Điểm thực hành  | 20 |
| 4 | Hoạt động nhóm  | 10 |
| 5 | Thi kết thúc học phần* Hình thức thi: viết tự luận

 - Đề đóng | 50 |

 TRƯỞNG BỘ MÔN GIẢNG VIÊN

 Phạm Quốc Hùng Trương Thị Bích Hồng & Phạm Thị Anh