TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa/Viện: Nuôi trồng Thủy sản

Bộ môn: Nuôi trồng thủy sản nước ngọt

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa/Viện: Nuôi trồng Thủy sản

Bộ môn: Nuôi trồng 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:FB1329 Số tín chỉ: 3

Đào tạo trình độ: Cao đẳng, Đại Học

Học phần tiên quyết: Sinh học đại cương

Bộ môn quản lý học phần: Nuôi trồng thủy sản nước ngọt

Giảng dạy cho lớp: 56NT2

Thuộc Học kỳ 1 Năm học 2015-2016

**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, bichhongntu@gmail.com

Địa điểm, lịch tiếp sinh viên: Bộ môn Nuôi trồng thủy sản nước ngọt, tiết 3,4 sáng thứ 3 và tiết 1,2 sáng thứ 4

**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:** Khái niệm cơ bản của động vật không xương sống ở nước

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mục tiêu dạy – học** | **Phương pháp dạy – học** |
| 1. Các khái niệm cơ bản của động vật không xương sống ở nước | Biết cách phân biệt được nhóm loài động vật không xương sống ở nước theo dạng sống và kích thước | Thuyết giảng và pháp vấn |
| 1. Vai trò của động vật không xương sống ở nước | Phân tích được lợi ích và tác hại của động vật không xương sống ở nước | Thảo luận |

**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** |
| 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 |
| 2. Hoạt động sống của động vật không sương 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** |
| **1.** Phương pháp 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 |
| 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 |
| 3.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** |
| 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 |
| 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** |
| 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 |
| 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)*   *Ngành thân mềm (Mollusca)*   * 1. *Ngành chân khớp (Arthropoda)*   2. *Ngành da gai ((Echinodermata)* | Biết cách vận dụng để lựa chọn đối tượng nuôi trồng thủy sản | Thuyết giảng + thảo luận nhóm |
| 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 |

**Chủ đề 6:** Động vật không xương sống gây bệnh cho đối tượng nuôi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mục tiêu dạy – học** | **Phương pháp dạy – học** |
| 1. Các loài động vật nguyên sinh gây bệnh cho đối tượng nuôi | Nhận biết được tác hại của động vật nguyên sinh đối với NTTS từ đó đưa ra cách phòng trừ tác hại. | Semina SV |
| 1. Các loài giun sán gây bệnh cho đối tượng nuôi. | Nhận biết được tác hại của giun sán ký sinh đối với NTTS từ đó đưa ra cách phòng trừ tác hại. | Semina SV |
| 1. Các loài động vật thân mềm và chân khớp gây hại cho đối tượng nuôi. | Nhận biết được tác hại của thân mềm và chân khớp đối với NTTS từ đó đưa ra cách phòng trừ tác hại. | Semina SV |

**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** |
| 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 + thu mẫu ngoài thực địa |
| 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 | **3** | 4 | **9** |
| 5 | **15** | 5 | **6** |
| **6** | **4** |  |  |
| **Tổng số tiết** | **30** | **Tổng số tiết** | **30** |

**6. Tài liệu học tập**

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

**7 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 đủ các buổi thực hành, cuối đợt tham gia thi vấn đáp và nộp một bài báo cáo. Bài báo cáo là kết quả của quá trình thực hành và hiểu biết chung về môn học thông qua phần lý thuyết của mỗi sinh viên. Tuyệt đối, không sao chép bài báo cáo của sinh viên khác hoặc khóa trước.

- 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

8 **Đánh giá kết quả học tập**

**8.1 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 |
| 3 | Cuối đợt thực hành | Vấn đáp | Hỏi đáp + Phân loại các loài động vật nổi đã được thực hành |

**8.2 Thang điểm học phần**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Điểm đánh giá** | **Trọng số**  **(%)** |
| 1 | Điểm các lần kiểm tra giữa kỳ | 10 |
| 2 | Điểm chuyên cần/thái độ | 5 |
| 3 | Điểm thực hành | 25 |
| 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**

**Trương Thị Bích Hồng**