|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC HẠ LONG | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| **KHOA THỦY SẢN** | **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC**

**Trình độ đào tạo: Đại học**

**Ngành: Nuôi trồng thủy sản**

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

**KỸ THUẬT SẢN XUẤT GIỐNG VÀ NUÔI THUỶ SINH VẬT CẢNH**

**1. Tên học phần**: **KỸ THUẬT SẢN XUẤT GIỐNG VÀ NUÔI THUỶ SINH VẬT CẢNH**

**2. Mã học phần**: AQT3016

**3. Số tín chỉ**: 2 **Học phần**: *Tự chọn*

Lý thuyết: 15 tiết

Thực hành (thực hành, thảo luận, bài tập, kiểm tra): 30 tiết

Tự học: 60 giờ

**4. Phân bố thời gian**

Thời điểm thực hiện: Học kỳ 8 (trong chương trình đào tạo)

Số tiết/tuần: 03 tiết

Tổng số tuần: 15 tuần

**5. Bộ môn/Khoa phụ trách**: Khoa Thủy sản

**6. Điều kiện ràng buộc**: Sinh học đại cương; Dinh dưỡng và thức ăn trong NTTS; Quản lý chất lượng nước trong NTTS.

**7. Mô tả học phần**

Học phần cung cấp kiến thức về đặc điểm sinh học một số loài thủy sinh vật cảnh, thiết kế hệ thống nuôi, sản xuất giống và nuôi một số loài thủy sinh vật cảnh có giá trị kinh tế cao, nhằm giúp người học hiểu và nắm vững cơ sở khoa học cũng như áp dụng kiến thức vào thực tế.

**8. Mục tiêu học phần**

Học phần này nhằm trang bị cho sinh viên:

***8.1. Về kiến thức***

***-*** Kiến thức về nuôi và chăm sóc một số loài cá cảnh phổ biến hiện nay như cá đĩa, cá chép nhật bản, cá tai tượng da beo, cá thần tiên, cá chọi, cá rồng, cá còm....

- Kiến thức cho sinh sản một số loài cá cảnh như: cá thần tiên, cá chép nhật bản, cá đĩa...

- Kiến thức về tạo một số loài thức ăn cho cá cảnh.

***8.2. Về kỹ năng***

- Thiết kế được một bể nuôi cá cảnh;

- Xử lý nguồn nước dùng để nuôi cá cảnh;

- Lắp đặt và vận hành các hệ thống lọc nước;

- Chăm sóc các loại thực vật thủy sinh trong bể nuôi;

- Kỹ năng cho sinh sản và nuôi một số loài cá cảnh phổ biến;

- Kỹ năng phòng trị bệnh cho cá cảnh.

***8.3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm***

- Có thái độ học tập nghiêm túc, chủ động trong việc thu thập tài liệu tham khảo, tự nghiên cứu. Đáp ứng trả bài kiểm tra đúng thời hạn quy định, đạt chất lượng yêu cầu.

**9. Nhiệm vụ của sinh viên**

***9.1. Nhiệm vụ***

- Nghiên cứu giáo trình, chuẩn bị các ý kiến hỏi, đề xuất khi nghe giảng;

- Sưu tầm, nghiên cứu các các tài liệu có liên quan đến nội dung của từng phần, từng chương, mục hay chuyên đề theo sự hướng dẫn của giảng viên;

- Tham dự đầy đủ các giờ giảng của giảng viên và các buổi tổ chức thảo luận dưới sự hướng dẫn và điều khiển của giảng viên theo quy chế.

***9.2. Nội dung cần đạt***

- Kiến thức:

+ Có kiến thức về nuôi và chăm sóc một số loài cá cảnh phổ biến hiện nay như cá đĩa, cá chép nhật bản, cá tai tượng da beo, cá thần tiên, cá chọi, cá rồng, cá còm...

+ Có kiến thức về cho sinh sản một số loài cá cảnh như: cá thần tiên, cá chép nhật bản, cá đĩa...

+ Có kiến thức cơ bản về tạo một số loài thức ăn cho cá cảnh;

- Kĩ năng:

+ Có kĩ năng thiết kế được một bể nuôi cá cảnh;

+ Có kĩ năng lắp đặt, vận hành và xử lý nguồn nước ở các hệ thống lọc nước.

+ Có kĩ năng chăm sóc, phòng và trị bệnh cho một số loài cá cảnh…

- Thái độ:

+ Có ý thức học tập và nghiên cứu học phần nghiêm túc, tính cẩn thận và trung thực trong báo cáo số liệu thực hành.

+ Tích cực trong việc áp dụng kiến thức trong học tập cũng như sau này;

**10. Tài liệu tham khảo**

***10.1. Giáo trình chính thức***

[1]. Võ Văn Chi, 1993. Cá cảnh. Nhà xuất bản khoa học và Kỹ thuật.

[2]. Vũ Cẩm Lương, 2008. Cá cảnh nước ngọt. Nhà xuất bản Nông nghiệp.

**11. Trang, thiết bị dạy - học**: Máy tính, máy chiếu, dụng cụ thí nghiệm.

**12. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên**

Theo Điều 10, Điều 19, Điều 21, Điều 22 của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ- BGDĐT, ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, sinh viên tham dự học mỗi học phần được đánh giá loại đạt nếu:

- Có đăng ký học học phần đúng thời hạn và đảm bảo điều kiện tiên quyết vào đầu môi học kỳ với phòng Đào tạo nhà trường.

- Tích cực tham dự lớp học, hoàn thành đầy đủ các điểm đánh giá bộ phận (Ai) và điểm kết thúc học phần (ĐKTHP). Sinh viên vắng mặt không có lý do chính đáng trong buổi kiếm tra đánh giá điểm bộ phận hoặc thi kết thúc học phần sẽ nhận điểm 0.

- Có điểm học phần (ĐHP) đạt một trong các mức điểm A, B, C, D.

**13. Thang điểm**

Thang điểm tính theo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ- BGDĐT, ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo và Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT, ngày 27/12/2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ- BGDĐT, ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, cụ thể như sau:

| **Xếp loại** | | **Thang điểm 10** | **Thang điểm chữ** | **Thang điểm 4** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Đạt  (Tích lũy) | Giỏi | 9,0 – 10,0 | A+ | 4,0 |
| 8,5 – 8,9 | A | 3,8 |
| Khá | 8,0 – 8,4 | B+ | 3,5 |
| 7,0 – 7,9 | B | 3,0 |
| Trung bình | 6,5 – 6,9 | C+ | 2,5 |
| 5,5 – 6,4 | C | 2,0 |
| Trung bình yếu | 5,0 – 5,4 | D+ | 1,5 |
| 4,0 – 4,9 | D | 1,0 |
| Không đạt | Kém | < 4,0 | F | 0 |

**14. Nội dung học phần**

**Chương 1. MÔI TRƯỜNG NUÔI CÁ CẢNH**

*Tổng số: 06 tiết; trong đó Lý thuyết: 03 tiết; thảo luận: 02 tiết; BT: 01 tiết*

1.1. Giới thiệu về tiềm năng và triển vọng của nghề nuôi cá cảnh

1.2. Bể nuôi cá cảnh

1.3. Nước nuôi cá cảnh

1.4. Hệ thống lọc nước

1.5. Thực vật thủy sinh

THỰC HÀNH: (6 tiết)

Xây dựng 1 mô hình môi trường nuôi cá cảnh

**Chương 2. KỸ THUẬT NUÔI MỘT SỐ LOẠI CÁ CẢNH PHỔ BIẾN**

*Tổng số: 09 tiết; trong đó Lý thuyết: 06 tiết; thảo luận: 02 tiết; BT: 01 tiết;*

2.1. Kỹ thuật nuôi cá rồng

2.2. Kỹ thuật nuôi cá thần tiên

2.3. Kỹ thuật nuôi cá chép Nhật Bản

2.4. Kỹ thuật nuôi cá chọi

2.5. Kỹ thuật nuôi cá ba đuôi (gold fish)

2.6. Kỹ thuật nuôi cá dĩa (cá đĩa)

2.7. Kỹ thuật nuôi cá la hán

2.8. Kỹ thuật nuôi một số loại cá cảnh nước mặn

Kiểm tra bài số 1 (1 tiết)

THỰC HÀNH: (6 tiết)

Nuôi cá chép Nhật

**Chương 3.** [**THỨC ĂN CHO CÁ CẢNH**](http://online.tvu.edu.vn/mod/scorm/view.php?id=2280)

*Tổng số: 06 tiết; trong đó Lý thuyết: 03 tiết; thảo luận: 02 tiết; BT: 1 tiết*

3.1. Thức ăn động vật sống

3.2. Thức ăn thực vật và thức ăn nhân tạo

THỰC HÀNH: (6 tiết)

Cho cá ăn theo khẩu phần

**Chương 4: PHÒNG VÀ TRỊ MỘT SỐ BỆNH TRÊN CÁ CẢNH**

*Tổng số: 06 tiết; trong đó Lý thuyết: 03 tiết; thảo luận: 02 tiết; BT: 1 tiết*

4.1. Phòng bệnh

4.2. Trị một số bệnh trên cá cảnh

Kiểm tra bài số 2 (1 tiết)

**15. Phương pháp đánh giá học phần**

Quy định số lần kiểm tra bài tập hoặc tiểu luận, thi, số bài thực hành, trọng số của mỗi lần đánh giá:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TP | Chuyên cần | | | | | | | | Định kỳ | | | | Thi | |
| Trọng số 10% | | | | | | | | 30% | | | | 60% | |
| TC | (1) | | (2) | | (3) | | (4) | | (5) | | (6) | | (7) | (8) |
| SL | HS | SL | HS | SL | HS | SL | HS | SL | HS | SL | HS | SL | HS |
|  | 1 | 1 |  |  | 1 | 2 | 1 | 2 |  |  | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Liên hệ với 9.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x |
|  |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Tích (X) nếu bài kiểm tra, đánh giá liên quan đến những nội dung cần đạt tại mục 9.2

(1) Điểm chuyên cần (vắng học 2% tổng số tiết trừ 1 điểm, tính theo thang điểm 10)

(2) Điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập;

(3) Điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận;

(4) Điểm đánh giá thực hiện bài tập, thực hành;

(5) Điểm thi giữa kỳ;

(6) Điểm đánh giá định kỳ;

(7) Thi kết thúc học phần hoặc Điểm tiểu luận.

Điểm thi kết thúc học phần có trọng số 60%. Hình thức thi: Thi viết.

**16. Phương pháp dạy và học:** Giảng dạy lý thuyết kết hợp với thực hành.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ban Giám hiệu** | **Trưởng khoa**  **Đặng Toàn Vinh** | **Người soạn**  **Hoàng Văn Hùng** |