|  |  |
| --- | --- |
| 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**

**THỰC TẬP KỸ THUẬT NUÔI TRỒNG THUỶ SẢN NƯỚC NGỌT**

**1. Tên học phần**: **THỰC TẬP KỸ THUẬT NUÔI TRỒNG THUỶ SẢN NƯỚC NGỌT**

**2. Mã học phần**: AQT4001

**3. Số tín chỉ**: 3 **Học phần**: *Bắt buộc*

Lý thuyết: 0 tiết

Thực hành (thực hành, thảo luận, bài tập, kiểm tra): 90 tiết

Tự học: 45 giờ

**4. Phân bố thời gian**

Thời điểm thực hiện: Học kỳ 6 (trong chương trình đào tạo)

Số tiết/tuần: 12 tiết

Tổng số tuần: 08 tuần

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

**6. Điều kiện ràng buộc**: Dinh dưỡng và thức ăn trong NTTS, Mô phôi động vật thuỷ sản; Kỹ thuật sản xuất thức ăn tươi sống; Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt; Công trình thiết bị NTTS.

**7. Mô tả học phần**

Học phần tạo điều kiện cho người học tiếp cận và thực hành các quy trình sản xuất giống, nuôi thương phẩm các đối tượng nuôi thủy sản, nhằm giúp người học vận dụng kiến thức chuyên môn vào thực tế nghề nghiệp.

**8. Mục tiêu học phần**

Học phần này nhằm trang bị cho sinh viên:

***8.1. Về kiến thức***

Trong lĩnh vực kỹ thuật nuôi thủy sản ở các thủy vực, thực tập giáo trình sẽ giúp đỡ cho sinh viên củng cố thêm những kiến thức lý thuyết đã học của các môn học chuyên ngành như: Sinh thái thủy sinh, Công trình nuôi trồng thủy sản, Ngư loại học, Kỹ thuật nuôi cá mặt nước tự nhiên, Kỹ thuật nuôi cá nước ngọt, mặn, lợ, Kỹ thuật sản xuất cá giống, Bệnh học thủy sản,... Bên cạnh đó nó còn tạo cho sinh viên có điều kiện tham gia vào các hoạt động sản xuất thực tế để nâng cao kỹ năng nghề nghiệp, cũng như góp phần cho sinh viên xác định rõ những công việc mà sắp tới họ sẽ phải làm sau khi tốt nghiệp.

***8.2. Về kỹ năng***

Học viên sau khi hoàn thành học phần này sẽ có được kỹ năng và phản ứng nhanh với việc tiếp cận thực tiễn sản xuất. Chủ động hướng dẫn người sản xuất các biện pháp kỹ thuật nuôi cá trong các thủy vực. Có thể chủ động đề xuất các biện pháp xử lý khi điều kiện môi trường sống trong ao nuôi cá có những biến đổi bất lợi. Chủ động trong việc đề xuất các biện pháp phòng ngừa và xử lý dịch bệnh xảy ra trong quá trình nuôi.

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

Thực hiện đúng và đầy đủ những nội dung trong đề cương thực tập theo kế hoạch sản xuất của cơ sở thực tập. Thực hiện đúng nội quy của đoàn thực tập, của địa phương và của cơ sở. Tích cực tham gia sản xuất và các hoạt động khác của cơ sở thực tập. Ghi chép số liệu đầy đủ và hoàn thành báo cáo thu hoạch đúng thời hạn.

**9. Nhiệm vụ của sinh viên**

Thực hiện đúng và đầy đủ những nội dung trong đề cương thực tập theo kế hoạch sản xuất của cơ sở thực tập. Thực hiện đúng nội quy của đoàn thực tập, của địa phương và của cơ sở. Tích cực tham gia sản xuất và các hoạt động khác của cơ sở thực tập. Ghi chép số liệu đầy đủ và hoàn thành báo cáo thu hoạch đúng thời hạn.

**10. Tài liệu tham khảo**

[1]. Phạm Minh Thành, Nguyễn Văn Kiểm, 2009. *Cơ sở khoa học và kỹ thuật sản xuất giống cá*. Nhà xuất bản Nông nghiệp.

[2]. Nguyễn Tường Anh, 1999. *Một số vấn đề về nội tiết sinh sản cá*. Nhà xuất bản Nông nghiệp.

[3]. Nguyễn Tường Anh (2004), *Kỹ thuật sản xuất giống một số loài cá nuôi*. Nxb. Nông nghiệp TP. Hồ Chí Minh.

[4]. Võ Ngọc Thám (2012), *Bài giảng Kỹ thuật nuôi cá nước ngọt*, Trường Đại học Nha Trang.

**11. Trang, thiết bị dạy - học**: Các thiết bị dùng cho sản xuất giống và nuôi thương phẩm cá nước ngọt (Trang bị ở cơ sở thực tập).

**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**

BÀI 1. QUI TRÌNH SINH SẢN NHÂN TẠO, ƯƠNG VÀ NUÔI CÁ GIỐNG QUA CÁC GIAI ĐOẠN

(cá bột 🡪 cá hương 🡪 cá giống cấp I 🡪 cá giống cấp II cá giống)

 - Chuẩn bị ao ương: tẩy dọn, diệt tạp và gây màu nước.

 - Kỹ thuật nuôi vỗ và sinh sản nhân tạo một số đối tượng cá truyền thống

 - Kỹ thuật ương nuôi cá giống

 - Quản lý chất lượng môi trường trong ao ương: độ sâu, độ trong, pH, nhiệt độ, DO, màu nước, thành phần động thực vật phù du.

 - Kỹ thuật luyện và ép cá trước khi vận chuyển

 - Kỹ thuật vận chuyển cá con, cá bố mẹ.

BÀI 2. KỸ THUẬT NUÔI CÁ THƯƠNG PHẨM TRONG AO (NƯỚC TĨNH, NƯỚC CHẢY) VÀ NUÔI TRONG HỆ THỐNG SẢN XUẤT KẾT HỢP (V.A.C)

 - Kỹ thuật nuôi cá trong ao nước tĩnh

 - Kỹ thuật nuôi cá nước chảy

 - Kỹ thuật nuôi cá kết hợp với các hoạt động sản xuất khác

BÀI 3. THỨC ĂN VÀ PHÂN BÓN SỬ DỤNG TRONG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN NƯỚC NGỌT

 - Tìm hiểu các loại thức ăn và phân bón đang sử dụng tại cở sở thực tập.

 - Thực tập phương pháp chế biến và bảo quản thức ăn.

 - Đánh giá chất lượng và hiệu quả kinh tế các loại thức ăn đang sử dụng.

BÀI 4. TÌM HIỂU CÔNG TRÌNH VÀ THIẾT BỊ NUÔI CÁ

 - Đánh giá vị trí xây dựng trại sản xuất của cơ sở thực tập.

 - Sự bố trí và cấu trúc của các công trình, thiết bị trong trại: hệ thống ao nuôi (ao cá bố mẹ, ao ương…), ao chứa, hệ thống cấp và tiêu nước, công trình phụ trợ sinh sản nhân tạo.

**15. Phương pháp đánh giá học phần**

***Bảng 1: Kiểm tra - đánh giá***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thành phần, tên bài đánh giá**  | **Trọng số** | **Nội dung đánh giá**  | **Cách thức đánh giá**  |
| *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* |
| A1. Đánh giá chuyên cần | 20% | Có ý thức tham gia thực tập đầy đủ, hoàn thành đúng hạn các yêu cầu của giảng viên  | Rubric đánh giá chuyên cần(bảng 2) |
| A2. Đánh giá cuối kỳ | 80% | Báo cáo thu hoạch: Thực tập kỹ thuật sản xuất giống và nuôi thủy sản nước mặn lợ | Báo cáo(rubric đánh giá bài báo cáo tại bảng 6) |

***Bảng 5. Tiêu chí, biểu điểm đánh giá chuyên cần***

|  |  |
| --- | --- |
| **Điểm** | **Nội dung, tiêu chí đánh giá** |
| **Tham gia thực tập****(30%)** | **Ý thức** **tại cơ sở thực tập****(30%)** | **Ý thức tự học****(40%)** |
| 4 | - | - | Thực hiện 100% các nhiệm vụ học tập giáo viên giao; chủ động chuẩn bị câu hỏi thể hiện có ý thức nghiên cứu tài liệu. |
| 3 | Dự đủ, đúng giờ 100% số buổi thực tập. | Tích cực thực tập, trao đổi, thảo luận, đặt câu hỏi. | Thực hiện từ 100% các nhiệm vụ học tập giáo viên giao. |
| 2 | Dự đủ, đúng giờ >= 90% số buổi thực tập | Có ý thức luyện tập, trao đổi, thảo luận. | Thực hiện từ 75% các nhiệm vụ học tập giáo viên giao. |
| 1 | Dự đủ, đúng giờ >= 80% số buổi thực tập | Thực tập thụ động | Thực hiện từ 50% các nhiệm vụ học tập giáo viên giao. |
| 0 | Tham dự ít hơn 80% số buổi thực tập, tự ý bỏ thực tập không có sự đồng ý của giáo viên\* Không đủ điều kiện dự thi kết thúc học phần  | Thái độ thực tập không tích cực | Thực hiện ít hơn 50% các nhiệm vụ học tập giáo viên giao. |

*Thi kết thúc học phần*

- Nội dung: Những nội dung đã được thực tập

- Hình thức: báo cáo thực tập (bài tập lớn), vấn đáp

- Thời gian: 20 phút/sinh viên

**Bảng 6. Tiêu chí, biểu điểm đánh giá bài thi kết thúc học phần**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm** | **Trình bày****(30%)** | **Bản báo cáo****(30%)** | **Trả lời****(30%)** | **Trình chiếu****(10%)** |
| 3 | Trình bày đủ 100% nội dung; phong thái tự tin, thuyết phục; có sử dụng giao tiếp bằng mắt, ngôn ngữ cơ thể. | Giải quyết được 100% yêu cầu nhiệm vụ; các thông tin đảm bảo tính chính xác; trình bày đúng thể thức văn bản, văn phong khoa học, diễn đạt mạch lạc. | Trả lời được 100% câu hỏi của GV chấm thi; Trả lời lưu loát, tự tin, thể hiện sự nắm vững kiến thức. | - |
| 2 | Trình bày đủ ý nhưng phong thái thể hiện còn hạn chế. | Giải quyết được > 80% yêu cầu nhiệm vụ; các thông tin đảm bảo tính chính xác; trình bày đúng thể thức văn bản. | Trả lời được > 80% câu hỏi của GV chấm thi.  | - |
| 1 | Trình bày còn thiếu một số ý nhưng đạt >50% nội dung. | Giải quyết được > 50% yêu cầu nhiệm vụ; các thông tin đảm bảo tính chính xác; có một số hạn chế về trình bày báo cáo. | Trả lời được > 50% câu hỏi của GV chấm thi | Trình chiếu khoa học, rõ ràng, hỗ trợ hiệu quả cho phần thuyết trình. |
| 0 | Không trình bày được nội dung | Giải quyết được < 50% yêu cầu nhiệm vụ. | Trả lời được < 50% câu hỏi của GV chấm thi | Không có bản trình chiếu |

**16. Phương pháp dạy và học:** Thực hành, thực tập thực tế.

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