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

**BỆNH HỌC THỦY SẢN**

**1. Tên học phần**: BỆNH HỌC THỦY SẢN

**2. Mã học phần**: AQT3015

**3. Số tín chỉ**: **04** **Học phần**: *Bắt buộc*

Lý thuyết: 30 tiết

Thực hành (thực hành, thảo luận, bài tập, kiểm tra): 60 tiết

Tự học: 120 giờ

**4. Phân bố thời gian**

Thời điểm thực hiện: Học kỳ 7 (trong chương trình đào tạo)

Số tiết/ tuần: 06 tiết

Tổng số tuần: 15 tuần

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

**6. Điều kiện ràng buộc**: (học phần học trước) Động vật thủy sinh; Vi sinh học thủy sản; Miễn dịch học thủy sản

**7. Mô tả học phần:**

Tập trung vào bệnh học thủy sản; một số bệnh nguy hiểm trên các đối tượng nuôi quan trọng ở Việt Nam; phương pháp nghiên cứu và chẩn đoán bệnh thủy sản; quản lý sức khỏe động vật thủy sản; thuốc và nguyên tắc dùng thuốc.

**8. Mục tiêu học phần**

Học phần này nhằm trang bị cho sinh viên:

*8.1. Về kiến thức*

* + - Trình bày được các khái niệm về bệnh và dịch bệnh;
		- Phân biệt được bệnh truyền nhiễm và không lây nhiễm ở động vật thủy sản;
		- Trình bày được các biện pháp phòng bệnh trong nuôi trồng thủy sản;
		- Mô tả được các phương pháp dùng thuốc trong nuôi trồng thủy sản;
		- Kể tên được các nhóm thuốc dùng chủ yếu trong nuôi trồng thủy sản;
		- Trình bày được đặc điểm, dịch tễ, tác hại và biện pháp phòng bệnh lây nhiễm và không lây nhiễm ở động vật thủy sản.

*8.2. Về kỹ năng*

- Chẩn đoán và phát hiện được một số bệnh thường gặp ở tôm, cá

- Nhận biết được một số thuốc thường gặp trong phòng và điều trị bệnh ở tôm, cá.

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

- Đề xuất được các biện pháp tổng hợp quản lý sức khỏe động vật thủy sản.

**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.

-Tham gia và thực hiện đầy đủ các bài thực hành

*9.2. Nội dung cần đạt*

**-** Kiến thức:Có kiến thức về bệnh ở động vật thủy sản và quan hệ giữa tác nhân gây bệnh, yếu tố môi trường, và sức khỏe của động vật thủy sản;

**-** Kĩ năng:Phân biệt được các bệnh chính ở động vật thủy sản. Lựa chọn để sử dụng hóa chất phù hợp để phòng và trị bệnh cho động vật nuôi thủy sản;

- Thái độ: Đề xuất được các biện pháp tổng hợp quản lý sức khỏe động vật thủy sản.

**10. Tài liệu**

[1]. Đỗ Thị Hòa, Bùi Quang Tề, Nguyễn Hữu Dũng, Nguyễn Thị Muội (2004), *Giáo trình Bệnh học Thủy sản*, Nxb. Nông nghiệp.

[2] Edward J, Noga (2000), *Fish disease dianosis and treatment*, Lowa State Press a blackwell Publishing Company.

**11. Trang, thiết bị dạy - học**:

-Phòng thí nghiệm, thuốc phòng và trị bệnh thủy sản, mẫu bệnh

-Laptop, máy chiếu projector

**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.** ĐẠI CƯƠNG BỆNH Ở ĐỘNG VẬT THỦY SẢN

*Tổng số: 6 tiết, trong đó Lý thuyết:6 tiết, Tự học: 12 giờ*

1.1. Khái niệm về bệnh và dịch bệnh

1.2. Phân loại bệnh ở động vật thủy sản

1.3. Quan hệ nhân – quả giữa: tác nhân gây bệnh – yếu tố môi trường – sức khỏe vật nuôi

1.4. Bệnh lý ở động vật thủy sản

1.5. Bệnh lây nhiễm và Bệnh không lây nhiễm

**Chương 2.** PHÒNG BỆNH TRONG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN

*Tổng số: 8 tiết, trong đó Lý thuyết:5 tiết, Kiểm tra: 1 tiết; Thảo luận: 2 tiết*

 *Tự học: 14 giờ*

2.1. Cơ sở khoa học của biện pháp phòng bệnh trong nuôi trồng thủy sản

2.2. Nguyên nhân gây bệnh và mô hình sinh thái của bệnh

2.3. Phòng bệnh bằng các giải pháp quản lý tác nhân gây bệnh

* 1. Phòng bệnh bằng giải pháp quản lý môi trường
	2. Phòng bệnh bằng giải pháp nâng cao sức khỏe vật nuôi

**Chương 3.** DÙNG KHÁNG SINH VÀ HÓA DƯỢC TRONG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN

*Tổng số: 12 tiết, trong đó Lý thuyết:8 tiết, Thảo luận: 4 tiết Tự học: 20 giờ*

3.1. Các phương pháp dùng thuốc trong nuôi trồng thủy sản

3.2. Tác dụng mong muốn và không mong muốn của thuốc

3.3. Các yếu tố ảnh hưởng tới tác dụng của thuốc

3.4. Các nhóm thuốc chủ yếu dùng trong nuôi trồng thủy sản

3.5. Tác động tiêu cực của việc dùng thuốc trong nuôi trồng thủy sản

**Chương 4**. MỘT SỐ BỆNH THƯỜNG GẶP Ở ĐỘNG VẬT THỦY SẢN NUÔI TẠI VIỆT NAM

*Tổng số: 19 tiết, trong đó Lý thuyết:12 tiết, kiểm tra: 1 tiết; Thảo luận: 6 tiết Tự học: 32 giờ*

4.1. Bệnh lây nhiễm

 4.1.1. Bệnh do virus, đặc điểm, dịch tễ, tác hại và biện pháp phòng bệnh

 4.1.2. Các loại bệnh do vi khuẩn, đặc điểm, dịch tễ, tác hại và biện pháp phòng trị

 4.1.3. Các bệnh ký sinh trùng, đặc điểm, dịch tễ, tác hại và biện pháp phòng trị

 4.1.4. Các bệnh do nấm, đặc điểm, dịch tễ, tác hại và biện pháp phòng trị

4.2.Bệnh không lây nhiễm

4.2.1.Các bệnh do yếu tố môi trường

4.2.2. Bệnh do độc tố

4.2.3. Bệnh do dinh dưỡng

4.2.4. Bệnh do di truyền

Kiểm tra: 1 tiết

**Chương 5**. BIỆN PHÁP CHẨN ĐOÁN BỆNH Ở ĐỘNG VẬT THỦY SẢN

*Tổng số: 14 tiết, trong đó Lý thuyết:3 tiết, kiểm tra: 1 tiết; Thảo luận: 10 tiết Tự học: 18 giờ*

5.1.Cơ sở khoa học của các phương pháp chẩn đoán bệnh ở động vật thủy sản

5.2. Cơ sở để xác định số lượng mẫu cần thiết cho chẩn đoán bệnh

 5.3.Vật dụng cần thiết cho từng phương pháp chẩn đoán

 5.4. Phương pháp thu, xử lý, cố định và vận chuyển mẫu về phòng thí nghiệm

 5.5. Các bước tiến hành cụ thể trong các phương pháp chẩn đoán

Kiểm tra 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 | 1 | 2 | 1 |  |  | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Liên hệ với 9.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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.

*Uông Bí ngày 26 tháng 7 năm 2017*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  **Trưởng khoa** |  | **Người soạn** |

 **Đặng Toàn Vinh** **Đặng Toàn Vinh**