

## CHƯƠNG TRÌNH HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung về học phần

Tên học phần: **Bệnh học thủy sản**

Mã học phần:

Số tín chỉ: 4

Học phần tiên quyết: **Sinh thái thủy sinh, Sinh lý động vật thủy sản, Mô và phôi động vật thủy sản, Vi sinh vật học, Phân loại giáp xác và động vật thân mềm, Dinh dưỡng học.**

Đào tạo trình độ: Đại học

Giảng dạy cho ngành: Nuôi trồng thủy sản.

Bộ môn quản lý: Quản lý Môi trường và Dịch bệnh Thủy sản

Phân bổ thời gian trong học phần:

- Nghe giảng lý thuyết: 35 tiết
- Làm bài tập trên lớp: 0
- Thảo luận: 10 tiết
- Thực hành, thực tập: 15 tiết
- Tự nghiên cứu: 120 tiết

### 2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp cho người học các khái niệm chung về bệnh ở động vật thủy sản, phương thức cảm nhiễm và con đường lan truyền của tác nhân gây bệnh, quan hệ biện chứng giữa tác nhân - vật chủ - môi trường; nhằm giúp người học đề ra các biện pháp tổng hợp để quản lý sức khỏe động vật thủy sản.

### 3. Chủ đề và chuẩn đầu ra của học phần

#### 3.1. Danh mục chủ đề của học phần

1. Bệnh ở động vật thủy sản
2. Phòng bệnh tổng hợp trong nuôi trồng thủy sản
3. Dùng kháng sinh và hoá dược trong nuôi trồng thủy sản
4. Bệnh lây nhiễm ở động vật nuôi thủy sản của Việt Nam
5. Bệnh không lây nhiễm ở động vật nuôi thủy sản của Việt Nam
6. Chẩn đoán bệnh ở động vật thủy sản

#### 3.2. Chuẩn đầu ra của quá trình dạy - học từng chủ đề của học phần

##### **Chủ đề 1: Bệnh ở động vật thủy sản**

Nội dung	Mức độ
<b>Kiến thức</b>	
1. Khái niệm về bệnh và dịch bệnh	2
2. Phân loại bệnh ở động vật thủy sản	2
3. Quan hệ nhân- quả giữa: Tác nhân gây bệnh - Yếu tố môi trường - Sức khỏe của vật nuôi.	3

4. Bệnh lý ở động vật thủy sản	2
<b>Thái độ</b> 1. Các khái niệm cơ bản về lĩnh vực bệnh ở động vật thủy sản là kiến thức nền quan trọng cho các chủ đề chuyên sâu trong lĩnh vực này. 2. Mối quan hệ biện chứng giữa 3 yếu tố tác nhân gây bệnh – yếu tố môi trường – sức khỏe vật nuôi giúp phát hiện nguy cơ xuất hiện bệnh ở động vật thủy sản và phòng bệnh hiệu quả.	
<b>Kỹ năng</b> Phân biệt được các nhóm bệnh chính ở ĐVTS: Bệnh lây nhiễm (Infectious disease) và Bệnh không lây nhiễm (Non Infectious disease)	2

### **Chủ đề 2: Phòng bệnh trong nuôi trồng thủy sản**

<b>Nội dung</b>	<b>Mức độ</b>
<b>Kiến thức</b> 1. Cơ sở khoa học của biện pháp phòng bệnh trong NTTS 2. Nguyên nhân gây bệnh và mô hình sinh thái của bệnh 3. Phòng bệnh bằng các giải pháp quản lý tác nhân gây bệnh 4. Phòng bệnh bằng giải pháp quản lý môi trường 5. Phòng bệnh bằng giải pháp nâng cao sức khỏe vật nuôi	 2 2 3 3 3
<b>Thái độ</b> 1. Bệnh ở động vật thủy sản gặp nhiều khó khăn trong chữa trị vì bị chi phối bởi nhiều yếu tố. 2. Các biện pháp phòng bệnh là chìa khóa thành công trong quản lý sức khỏe động vật thủy sản.	
<b>Kỹ năng</b> Đề xuất, tổ chức và tham gia thực hiện các biện pháp phòng bệnh tổng hợp cho động vật thủy sản ở một trang trại hoặc một địa phương.	2

### **Chủ đề 3: Dùng kháng sinh và hóa dược trong nuôi trồng thủy sản**

<b>Nội dung</b>	<b>Mức độ</b>
<b>Kiến thức</b> 1. Các phương pháp dùng thuốc trong nuôi trồng thủy sản 2. Tác dụng mong muốn và không mong muốn của thuốc	 3 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 đến môi trường sinh thái của các vùng nước chứa.	3
<b>Thái độ</b> 1. Việc dùng kháng sinh và hóa dược là không thể tránh khỏi cho bất cứ qui trình nuôi và sản xuất nào trong nuôi trồng thủy sản. 2. Nguyên tắc dùng kháng sinh và hóa dược sẽ giúp giảm thiểu tác động xấu đến vật nuôi, môi trường và con người.	
<b>Kỹ năng</b> Lựa chọn, hướng dẫn và sử dụng thuốc, hóa chất phù hợp, có hiệu quả để phòng và trị bệnh cho động vật nuôi thủy sản, tránh những tác động xấu tới môi trường và sức khỏe vật nuôi	3

#### **Chủ đề 4: Bệnh lây nhiễm thường gặp ở động vật thủy sản nuôi tại Việt Nam**

<b>Nội dung</b>	<b>Mức độ</b>
<b>Kiến thức:</b> 1. Các loại bệnh do virus, đặc điểm, dịch tễ, tác hại và biện pháp phòng bệnh 2. Các loại bệnh do vi khuẩn, đặc điểm, dịch tễ, tác hại và biện pháp phòng trị 3. Các bệnh ký sinh trùng, đặc điểm, dịch tễ, tác hại và biện pháp phòng trị 4. Các bệnh do nấm, đặc điểm, dịch tễ, tác hại và biện pháp phòng trị	2 2 2 2
<b>Thái độ</b> 1. Động vật thủy sản là những đối tượng được nuôi với mật độ cao, quần đàn lớn nên rất dễ bị lây nhiễm bệnh. 2. Các đặc trưng của tác nhân gây bệnh giúp quá trình chẩn đoán bệnh chính xác. 3. Các giải pháp phòng trị bệnh hợp lý sẽ làm giảm thiệt hại về kinh tế.	
<b>Kỹ năng</b> 1. Phát hiện được tình trạng bệnh xuất hiện ở trong ao nuôi thủy sản 2. Xác định được các loại bệnh có dấu hiệu đặc thù 3. Đề xuất giải pháp xử lý kịp thời và phù hợp khi bệnh xảy ra trong hệ thống nuôi.	3 2 2

### **Chủ đề 5: Bệnh không lây nhiễm thường gặp ở ĐVTS nuôi tại Việt Nam**

<b>Nội dung</b>	<b>Mức độ</b>
<b>Kiến thức</b> 1. Các bệnh do yếu tố môi trường: 2. Bệnh do độc tố 3. Bệnh do dinh dưỡng 4. Bệnh di truyền 5. Bệnh dịch hại ở động vật thủy sản	 3 3 3 1 3
<b>Thái độ</b> 1. Bệnh cấp tính xảy ra ở động vật thủy sản do nhiều nguyên nhân như yếu tố môi trường, độc tố và dịch hại. 2. Nhiều yếu tố về dinh dưỡng và di truyền gây ảnh hưởng đến sức khỏe, ngoại hình và chất lượng sản phẩm.	
<b>Kỹ năng</b> 1. Phát hiện tình trạng bệnh xuất hiện ở trong ao nuôi thủy sản 2. Xác định các loại bệnh có dấu hiệu đặc thù 3. Đề xuất giải pháp xử lý kịp thời và phù hợp khi bệnh xảy ra trong ao	 2 2 2

### **Chủ đề 6: Biện pháp chẩn đoán bệnh ở động vật thủy sản**

<b>Nội dung</b>	<b>Mức độ</b>
<b>Kiến thức:</b> 1. Cơ sở khoa học của các phương pháp chẩn đoán bệnh ở động vật thủy sản 2. Cơ sở để xác định số lượng mẫu cần thiết cho chẩn đoán bệnh 3. Vật dụng cần thiết cho từng phương pháp chẩn đoán 4. Phương pháp thu, xử lý, cố định và vận chuyển mẫu về phòng thí nghiệm 5. Các bước tiến hành cụ thể trong các phương pháp chẩn đoán: 6. Năng lực xét nghiệm và chẩn đoán bệnh thủy sản của các phòng thí nghiệm khác nhau tại Việt Nam	 2 2 2 3 2 2
<b>Thái độ</b> 1. Mỗi tác nhân gây bệnh có phương pháp chẩn đoán đặc thù riêng. 2. Chẩn đoán bệnh chính xác có ý nghĩa rất lớn đến thành công trong quản lý dịch bệnh ở vật nuôi.	
<b>Kỹ năng</b> 1. Thực hiện một số test chẩn đoán nhanh bệnh ở động vật thủy sản 2. Thực hiện các thao tác chẩn đoán, phát hiện ký sinh trùng ở động vật thủy sản.	 2 2

3. Đọc và chẩn đoán một số bệnh nguy hiểm ở động vật thủy sản của Việt Nam trên các tiêu bản mô bệnh học	2
4. Thực hiện một số thao tác: chuẩn bị môi trường nuôi cấy, phân lập các chủng thuần của nấm và vi khuẩn.	2
5. Thu mẫu, cố định và vận chuyển động vật thủy sản bị bệnh đúng kỹ thuật để gửi đến các cơ sở xét nghiệm chuyên ngành	3

#### 4. Phân bổ thời gian chi tiết

Chủ đề	Phân bổ số tiết cho hình thức dạy - học					Tổng
	Lên lớp			Thực hành, thực tập	Tự nghiên cứu	
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận			
Chủ đề 1	6					6
Chủ đề 2	6		2			8
Chủ đề 3	8		4			12
Chủ đề 4	11		4			15
Chủ đề 5	4					4
Chủ đề 6				15		15
Tổng	35		10	15		60

#### 5. Tài liệu

TT	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu
1	Đỗ Thị Hòa, Bùi Quang Tề, Nguyễn Hữu Dũng và Nguyễn Thị Muội	Giáo trình Bệnh học Thủy sản	2004	Nhà xuất bản Nông nghiệp	Thư viện
2	Bomdad Reantaso, M.G; MC Gladdery, S.E; East, I and Subasinghe, R.P.	Asia Diagnostic Guide to Aquatic Animal Diseases	2001	FAO, Rome (Italy)	Thư viện
3	Edward J. Noga	Fish disease diagnosis and treatment	2000	Lowa State Press, a blackwell Publishing Company	Thư viện

4	Lightner D.V	A handbook of shrimp pathology and diagnostic procedures for diseases of cultured penaeid shrimp.	1996	The World Aquaculture Societys. Section 4: Bacteria	Thư viện
5	Ronald J. Roberts,	Fish pathology (3rd edition)	2001	W.B. Saunders, a imprint of Elsevier Limited, Harcourt publishers Limitd In China	Thư viện

### 6. Đánh giá kết quả học tập

TT	Các chỉ tiêu đánh giá	Phương pháp đánh giá	Trọng số (%)
1	Hoạt động nhóm	<i>Trình bày báo cáo</i>	25
2	Kiểm tra giữa kỳ	<i>Viết</i>	25
3	Thi kết thúc học phần	<i>Viết</i>	50

**TRƯỜNG KHOA**

**TRƯỜNG BỘ MÔN**  
(Ký và ghi họ tên)