

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Quản lý dịch bệnh Thủy sản (Aquatic Epizootic Management)

- Mã số học phần: TS305

- Số tín chỉ học phần: 3 tín chỉ

- Số tiết học phần: 30 tiết lý thuyết, 30 tiết thực hành và 60 tiết tự học

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn: Bệnh học Thủy sản.

- Khoa: Khoa Thủy sản

3. Điều kiện:

- Điều kiện tiên quyết: TS145

- Điều kiện song hành: không

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CĐR CTĐT
4.1	Trang bị các kiến thức cơ bản về bệnh lý, nguyên nhân và điều kiện xuất hiện bệnh. Các bệnh thường xuất hiện trong nuôi trồng thủy sản nhằm đưa ra các biện pháp phòng trị và quản lý dịch bệnh có hiệu quả	2.1.2 b 2.1.3 b
4.2	Huấn luyện sinh viên có kỹ năng thực hành tốt trong kỹ thuật chẩn đoán và phòng trị một số bệnh phổ biến trên cá và tôm	2.1.3 b
4.3	Tập sự cho sinh viên kỹ năng làm việc độc lập làm việc nhóm, chủ động tự tin và sáng tạo.	2.2
4.4	Rèn luyện cho sinh viên có ý thức tự học cao trình độ, ý thức quản lý dịch bệnh thủy sản trong ao nuôi và ngoài tự nhiên.	2.3

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Khái quát các khái niệm về bệnh lý, các phương pháp chẩn đoán phòng trị bệnh, kiểm soát việc sử dụng thuốc và hóa chất trong nuôi trồng thủy sản một cách an toàn và hiệu quả.	4.1	2.1.3 b
CO2	Giải thích được sự tương tác các nguyên nhân và điều kiện xuất hiện bệnh, kiểm soát dịch bệnh truyền nhiễm	4.1	2.1.3 b

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	Kiến thức		
	do vi khuẩn, vi-rút, ký sinh trùng, nấm, giáp xác ký sinh trên động vật thủy sản và các phi sinh vật khác gây hại cá, tôm.		
CO3	Liệt kê các phương pháp phòng trị bệnh tổng hợp nhằm đề xuất giải pháp quản lý dịch bệnh phù hợp và hiệu quả trong nuôi trồng thủy sản.	4.1	2.1.3 b
CO4	Khái quát các kiến thức về quản lý dịch bệnh và sức khỏe động vật thủy sản, góp phần xây dựng mô hình nuôi thủy sản ổn định và bền vững.	4.1	2.1.3 b
	Kỹ năng		
CO5	Phân tích và giải thích các mẫu cá tôm bệnh, chẩn đoán xác định tác nhân gây bệnh phổ biến trong nuôi trồng thủy sản. Đồng thời, đề xuất biện pháp xử lý các tình huống do tác động của nguyên nhân và điều kiện xuất hiện bệnh.	4.2	2.2.
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO6	Hình thành kỹ năng tự học, tác phong khoa học và sáng tạo trong môi trường làm việc. Duy trì tinh thần hợp tác cao; thể hiện tinh thần đạo đức nghề nghiệp.	4.4	2.3

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần: Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về bệnh học thủy sản, các khái niệm về bệnh lý, nguyên nhân và điều kiện xuất hiện bệnh, các phương pháp chẩn đoán phòng trị bệnh tổng hợp cá tôm trong thủy sản, giới thiệu việc sử dụng thuốc và hóa chất trong nuôi trồng thủy sản một cách an toàn và hiệu quả. Giới thiệu đặc điểm bệnh học, dịch tễ học để kiểm soát dịch bệnh truyền nhiễm do vi khuẩn, vi-rút, ký sinh trùng, nấm, giáp xác ký sinh trên động vật thủy sản và các phi sinh vật khác gây hại cá, tôm.

7.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Chương 1.	Bệnh học thủy sản đại cương	10	
1.1.	Giới thiệu học phần Tổng quan tình dịch bệnh trong Thủy sản trong nước và trên thế giới. Giới thiệu khái niệm cơ bản về bệnh lý	1	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5.
1.2.	Khái niệm cơ bản về hiện tượng truyền nhiễm và hiện tượng ký sinh.	2	
1.3.	Giới thiệu nguyên lý sử dụng thuốc và hóa chất	2	

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
	trong thủy sản.		
1.4.	Phương pháp chẩn đoán bệnh trên động vật thủy sản, phương pháp phòng trị bệnh tổng hợp.	3	
Chương 2.	Bệnh cá – Biện pháp phòng trị	10	
2.1.	Bệnh thường xảy ra trên cá do vi khuẩn, vi-rút và nấm	4	CO2; CO4; CO5; CO6
2.2.	Bệnh do động vật đơn bào (Protozoa) và đa bào trên cá	3	
2.3.	Bệnh do ngành giáp xác và do các nguyên nhân khác.	3	
Chương 3	Bệnh tôm – Biện pháp phòng trị	10	
3.1.	Bệnh thường xảy ra trên tôm do vi-rút, vi khuẩn và nấm	4	CO2; CO4; CO5; CO6
3.2.	Bệnh do động vật đơn bào (Protozoa) và đa bào trên tôm	3	
3.3.	Bệnh do giáp xác và do các nguyên nhân khác	3	

7.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Bài 1.	Phương pháp chẩn đoán bệnh do kí sinh trùng ở cá, tôm.		
1.1.	Kiểm tra ký sinh trùng, ngoại ký sinh trên cá tôm	3	CO1; CO2; CO3, CO5; CO6
1.2.	Kiểm tra ký sinh trùng, nội ký sinh trên cá tôm	3	
1.3.	Kiểm tra giáp sát ký sinh trên cá tôm	2	
Bài 2.	Phương pháp phân lập và chẩn đoán bệnh do vi khuẩn ở cá, tôm		
2.1.	Kiểm tra và ghi nhận các dấu hiệu lâm sàng trên cá tôm bệnh	2	CO1; CO2; CO3, CO5; CO6.
2.2.	Phương pháp thu và kiểm tra bệnh do vi khuẩn trên mẫu cá tôm bệnh	3	
2.3.	Kỹ thuật cấy bệnh phẩm cá tôm trên các môi trường khác nhau	3	
Bài 3	Xác định các chỉ tiêu hình thái, sinh hóa và sử dụng bộ kit API 20E để định danh vi khuẩn		
3.1.	Kỹ thuật nhuộm Gram kiểm tra đặc điểm hình thái vi khuẩn	2	CO1; CO2; CO3, CO5; CO6.
3.2.	Phương pháp kiểm tra các chỉ tiêu cơ bản để xác định	2	

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
	đặc điểm sinh hóa		
3.3.	Kỹ thuật sử dụng bộ kit API 20E để định danh vi khuẩn	2	
Bài 4	Phương pháp làm kháng sinh đồ. Thảo luận thực tế dùng thuốc có hiệu quả.	4	CO1; CO2; CO3, CO5; CO6.
Bài 5	Phát hiện bệnh MBV trên tôm bằng phương pháp nhuộm nhanh Malachite green.	4	CO1; CO2; CO3; CO5; CO6.

8. Phương pháp giảng dạy:

- Giảng dạy lý thuyết bằng phương pháp trực quan
- Nêu tình huống, giải quyết tình huống.
- Nêu câu hỏi, thảo luận nhóm, viết bài thu hoạch qua từng nội dung thực hành về phương pháp chẩn đoán bệnh trên ĐVTS.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Thực hiện đầy đủ bài thực tập nhóm và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học
- Tham gia đầy đủ 100% giờ thực hành/thí nghiệm/thực tập và có báo cáo kết quả.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm/bài tập và được đánh giá kết quả thực hiện.

10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

10.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
1	Điểm thực hành/Điểm kiểm tra giữa kỳ.	- Báo cáo/kỹ năng, kỹ xảo thực hành - Kiểm tra giữa kỳ	30%	CO1; CO2; CO3; CO4 CO5.
2	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết/trắc nghiệm (60 phút)	70%	CO1; CO2; CO3; CO4, CO5, CO6.

10.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

11. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
1) Từ Thanh Dung, Đặng Thị Hoàng Oanh, Trần Thị Tuyết Hoa, Giáo trình Bệnh học Thủy sản, 2009	MOL076780; MOL50087567
2) Quản lý sức khỏe ao nuôi tôm. Đại học Cần Thơ dịch. 2002	TS001776
3) Edward J. Noga 2010. Fish Disease: Diagnosis and Treatment Wiley–Backwell Publishing. Second edition, 519 pages	TS004605; 639.3/ N774

12. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1 -4	<p>Chương 1: Bệnh học thủy sản đại cương</p> <p>1.1 Giới thiệu môn học. 1.2 Tổng quan tình dịch bệnh trong Thủy sản</p> <p>1.3 Giới thiệu khái niệm cơ bản về bệnh lý</p> <p>1.4 Khái niệm cơ bản về hiện tượng truyền nhiễm và hiện tượng ký sinh</p> <p>1.5. Giới thiệu nguyên lý sử dụng thuốc và hóa chất trong thủy sản</p> <p>1.6. Phương pháp chẩn đoán bệnh trên động vật thủy sản, phương pháp phòng trị bệnh tổng hợp</p>	3	0	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu trước: <ul style="list-style-type: none"> + Tài liệu [1]: nội dung từ mục 1.1 đến 1.3, Chương 1 + Tra cứu nội dung về về bệnh lý, nguyên nhân và điều kiện xuất hiện bệnh và nội dung xét nghiệm tác nhân gây bệnh trên động vật thủy sản cá tôm trong tài liệu [1] từ trang 4 đến trang 30. - Tìm hiểu phương pháp chẩn đoán bệnh và cách sử dụng thuốc an toàn và hiệu quả (từ trang 31 đến trang 53) được hướng dẫn trong tài liệu [3]... <p>- Nghiên cứu trước:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tài liệu [1]: phần 3 + Ôn lại nội dung 1,2; 1.3 và 1.4 đã học ở chương 1 + Tra cứu nội dung về xét nghiệm bệnh do virus trong tài liệu [3] <p>- Tìm hiểu về các bệnh thường gặp ở tôm nuôi (từ trang 95 đến trang 134) được hướng dẫn trong tài liệu [3]...</p>
		2		
		2		
		3	8	
5 -6	<p>Chương 2: Bệnh cá – Biện pháp phòng trị</p> <p>2.1. Bệnh thường xảy ra trên cá do vi khuẩn, vi-rút và nấm</p> <p>2.2. Bệnh do động vật đơn bào (Protozoa) và đa bào trên cá.</p>	4	4	<ul style="list-style-type: none"> -Nghiên cứu trước: <ul style="list-style-type: none"> + Tài liệu [1]: nội dung từ mục 2.1 đến 2.2, Chương 2 + Ôn lại nội dung Chương I đã học ở học phần I. + Tra cứu nội dung về

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
	2.3. Bệnh do ngành giáp xác và do các nguyên nhân khác.	3	4	-Tài liệu [3]: tìm hiểu Phần 1 (trang 3 đến trang 11) Phần 3 (trang 26 đến trang 32) để rõ hơn về các vấn đề sau -Làm bài tập số 1, 2, 3 và 4 của Chương 1, tài liệu [1] -Làm việc nhóm (theo danh sách phân nhóm): làm bài tập số 5 của Chương 1, tài liệu [1] và viết báo cáo của nhóm -Viết báo cáo bài thí nghiệm số 1 -Tìm hiểu bài thí nghiệm số 2 được hướng dẫn trong tài liệu [2]. Chú ý tìm hiểu phương pháp thí nghiệm và phân tích số liệu về (từ trang 12 đến trang 17)
7 -10	Chương 3. Bệnh tôm – Biện pháp phòng trị 3.1. Bệnh thường xảy ra trên tôm do vi-rút, vi khuẩn và nấm. 3.2. Bệnh do động vật đơn bào (Protozoa) và đa bào trên tôm . 3.3. Bệnh do giáp xác và do các nguyên nhân khác	4 3 3	8 4 3	-Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: phần 3 + Ôn lại nội dung 1,2; 1.3 và 1.4 đã học ở chương 1 + Tra cứu nội dung về xét nghiệm bệnh do virus trong tài liệu [3] -Tìm hiểu về các bệnh thường gặp ở tôm nuôi (từ trang 95 đến trang 134) được hướng dẫn trong tài liệu [3]...

Cần Thơ, ngày 30 tháng 8 năm 2022

**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA**



TRƯỞNG BỘ MÔN

Trần Thị Tuyết Hoa