

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa/Viện: Nuôi trồng Thủy sản

Bộ môn: Nuôi thủy sản nước ngọt

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần:

Tên học phần: MIỄN DỊCH HỌC VÀ ỨNG DỤNG TRONG NUÔI THỦY SẢN

- Tiếng Việt: Miễn dịch học và ứng dụng trong nuôi thủy sản
- Tiếng Anh: Immunology and application in aquaculture

Mã học phần:

Số tín chỉ: 2

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Sinh học đại cương, Vi sinh vật đại cương, Mô và phối động vật thủy sản, Ngư loại, Sinh lý động vật thủy sản

2. Mô tả tóm tắt học phần: Học phần cung cấp cho người học kiến thức đại cương về miễn dịch học ở động vật; hệ miễn dịch của giáp xác và cá xương; các loại vắc xin và chất kích thích hệ miễn dịch, các phương pháp chẩn đoán bệnh bằng kỹ thuật miễn dịch.

3. Mục tiêu: Từ những kiến thức học được, sinh viên có khả năng sử dụng hiệu quả vắc xin và các chất kích thích hệ miễn dịch trong nuôi trồng thủy sản, góp phần vào công tác quản lý nâng cao sức khỏe động vật thủy sản.

4. Kết quả học tập mong đợi (KQHT): Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

- a) Phân biệt các loại bạch cầu ở động vật có vú, các biểu hiện của đáp ứng miễn dịch không đặc hiệu do hoạt động của bạch cầu ở động vật có vú.
- b) Phân biệt các thành phần dịch thể. Ứng dụng trong ngăn ngừa dịch bệnh ở người và vật nuôi.
- c) Phân biệt những điểm tương đồng và dị biệt về đáp ứng miễn dịch giữa động vật có vú với các loài thuộc lớp giáp xác và cá xương.
- d) Phân biệt và lựa chọn được các loại vaccine, immunostimulant cần thiết và phù hợp đối với từng đối tượng nuôi và hệ thống nuôi thủy sản.
- e) Xây dựng chương trình nghiên cứu phát triển vaccine, immunostimulant; khảo nghiệm, đánh giá hiệu quả vaccine, immunostimulant phòng bệnh cho các đối tượng nuôi thủy sản

5. Nội dung:

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	
			LT	TH
1	Các khái niệm miễn dịch học căn bản và đáp ứng miễn dịch ở động vật có vú	a, b	15	
1.1	1. Khái niệm: tính miễn dịch, hệ miễn dịch, đáp ứng miễn dịch, nhân tố sinh miễn dịch, kháng nguyên.			
1.2	2. Đáp ứng miễn dịch tế bào không đặc hiệu ở động vật có vú			

	<p>3. Đáp ứng miễn dịch dịch thể không đặc hiệu ở động vật có vú</p> <p>4. Đáp ứng miễn dịch dịch thể đặc hiệu ở động vật có vú</p> <p>5. Đáp ứng miễn dịch qua trung gian tế bào ở động vật có vú</p>			
2	<p>Hệ miễn dịch các đối tượng nuôi thủy sản</p> <p>1. Tiến hóa của hệ thống miễn dịch ở giới động vật.</p> <p>2. Hệ miễn dịch ở động vật giáp xác.</p> <p>3. Hệ miễn dịch ở cá xương và các nhân tố ảnh hưởng đến đáp ứng miễn dịch của cá xương.</p>	a, b, c	4	
3	<p>Vaccine và sử dụng vaccine trong nuôi trồng thủy sản</p> <p>1. Các khái niệm căn bản về vaccine: định nghĩa, cơ sở khoa học, mục đích sử dụng vaccine, phân loại vaccine.</p> <p>2. Các phương thức dẫn truyền vaccine áp dụng trong NTTS</p> <p>3. Các tiêu chuẩn đánh giá vaccine: tính an toàn, hiệu quả bảo vệ</p>	d, e	7	
4	<p>Immunostimulants và sử dụng immunostimulants trong nuôi trồng thủy sản</p> <p>1. Các khái niệm căn bản về immunostimulant: định nghĩa, bản chất và cơ sở khoa học của việc sử dụng immunostimulant.</p> <p>2. Các nghiên cứu ứng dụng immunostimulant trong NTTS</p> <p>3. Các sản phẩm thuộc nhóm immunostimulant hiện đang được sử dụng trong NTTS và cách sử dụng có hiệu quả</p>	d, e	4	

6. Tài liệu dạy và học:

STT	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu	Mục đích sử dụng	
						Tài liệu chính	Tham khảo
1	BM Miễn Dịch - Sinh lý Bệnh, ĐH Y Hà Nội	Miễn Dịch Học	2004	Y Học	Thư viện	×	
2	Đỗ Ngọc Liên	Miễn Dịch Học Cơ Sở	2004	ĐHQG Hà Nội	Thư viện	×	
3	Đỗ Thị Hòa, Bùi Quang	Bệnh học thủy sản (Chương 4:	2004	Nông nghiệp	Thư viện		×

	Tê, Nguyễn Hữu Dũng, Nguyễn Thị Muội	Miễn dịch học các đối tượng nuôi thủy sản)					
4	Charles A. Janeway, Jr., Travers P., Walport M., Shlomchik, M.J.	Immunobiology 5. The immune system in health and disease	2001	Garland Publishing	Thư viện		×
5	Iwama G. and T. Nakanishi (Eds.)	The fish immune system: organism, pathogen, and environment	1996	Academic Press	Thư viện		×
6	Ellis, A.E. (Editor)	Fish vaccination	1988	Academic Press	Thư viện		×

7. Đánh giá kết quả học tập:

STT	Hình thức đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1	Điểm các lần kiểm tra giữa kỳ	a, e	10
2	Điểm hoạt động nhóm	d, e	25
3	Điểm chuyên cần/thái độ: lên lớp đầy đủ, chuẩn bị bài tốt, tích cực thảo luận.	a, b, c, d, e	5
4	Tự nghiên cứu: (TNC): hoàn thành nhiệm vụ giảng viên giao trong tuần, bài tập nhóm/tháng/học kỳ...	c, d, e	10
5	Thi kết thúc học phần	a, b, c, d, e	50

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN
(Ký và ghi họ tên)

Phạm Thị Hạnh

TRƯỞNG KHOA/VIỆN
(Ký và ghi họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi họ tên)