

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần : Miễn dịch học (Immunology)

- Mã số học phần : **NS119**
- Số tín chỉ học phần : 3 tín chỉ
- Số tiết học phần : 30 tiết lý thuyết, 30 tiết thực hành

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn : Thú Y
- Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn: Nông nghiệp và Sinh học ứng dụng

3. Điều kiện tiên quyết: NN102, NN109

4. Mục tiêu của học phần: Kiến thức:

- 4.1.1. Môn học cung cấp những kiến thức cơ bản về hệ thống miễn dịch của cơ thể: miễn dịch không đặc hiệu và miễn dịch đặc hiệu, các cơ chế đáp ứng miễn dịch, bệnh lý miễn dịch và ứng dụng miễn dịch trong phòng bệnh và chẩn đoán bệnh
- 4.1.2. Giới thiệu khái quát về miễn dịch học, kháng nguyên, kháng thể, miễn dịch chống vi sinh vật để bảo vệ cơ thể, bệnh lý miễn dịch...
- 4.1.3. Giới thiệu vai trò của vaccin và kháng huyết thanh, các phản ứng kháng nguyên-kháng thể trong việc phòng-chống và chẩn đoán xác định nguyên nhân gây bệnh ở động vật

4.2. Kỹ năng:

- 4.2.1. Có được kiến thức cơ bản về hệ thống miễn dịch của cơ thể động vật, vận dụng vào thực tế trong việc chẩn đoán, phòng trị bệnh trên động vật, đặc biệt
- 4.2.2. Có được hiểu biết cơ bản về hệ thống miễn dịch của cơ thể, cấu trúc và chức năng của kháng nguyên và kháng thể, đáp ứng và cơ chế điều hoà đáp ứng miễn dịch, nguyên lý kết hợp đặc hiệu giữa kháng nguyên và kháng thể, các kỹ thuật miễn dịch ứng dụng trong chẩn đoán bệnh và nguyên lý bảo quản và sử dụng các loại vaccin phòng bệnh
- 4.2.3. Nâng cao khả năng giao tiếp, cách ứng xử và cách giải quyết vấn đề của sinh viên khi có điều kiện tiếp xúc thực tế với người chăn nuôi, nhà nghiên cứu khác.

4.3. Thái độ: sau khi hoàn thành học phần này giúp cho sinh viên

- 4.3.1. Có thái độ tích cực trong việc học tập, thực hành chuyên môn
- 4.3.2. Có ý thức trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp trong thực tế sản xuất

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về hệ thống miễn dịch của cơ thể, cấu trúc và chức năng của kháng nguyên và kháng thể, đáp ứng và cơ chế điều hoà đáp ứng miễn dịch, nguyên lý kết hợp đặc hiệu giữa kháng nguyên và kháng thể, các kỹ thuật miễn dịch ứng dụng trong chẩn đoán bệnh và nguyên lý bảo quản và sử dụng các loại vắc xin phòng bệnh.

Các kiến thức thu nhận được trong quá trình học tập môn học này sẽ giúp sinh viên làm quen với bản chất của hệ thống miễn dịch cơ thể và hiểu rõ hơn tầm quan trọng của hệ thống miễn dịch đối với bảo vệ sức khoẻ con người và các loài động vật nuôi

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1.	ĐẠI CƯƠNG VỀ MÔN MIỄN DỊCH HỌC		
1.1.	KHÁI NIỆM VỀ MIỄN DỊCH HỌC	2	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3
1.2.	LỊCH SỬ PHÁT TRIỂN CỦA MÔN HỌC		4.2.1
1.3.	PHÂN LOẠI MIỄN DỊCH VÀ ỨNG DỤNG CỦA MÔN MIỄN DỊCH HỌC		
Chương 2.	CÁC CƠ CHẾ BẢO VỆ KHÔNG ĐẶC HIỆU CỦA CƠ THỂ		
2.1.	HÀNG RÀO VẬT LÝ	3	4.1.1; 4.1.2
2.2.	HÀNG RÀO HOÁ HỌC		
2.3.	HÀNG RÀO TẾ BÀO		
2.4.	HÀNG RÀO THỂ CHẤT		
2.5.	PHẢN ỨNG VIÊM KHÔNG ĐẶC HIỆU		
Chương 3.	CÁC CƠ QUAN VÀ TẾ BÀO THAM GIA ĐÁP ỨNG MIỄN DỊCH	3	4.1.1; 4.1.2;
3.1.	CÁC CƠ QUAN CỔ THÂM QUYỀN MIỄN DỊCH		
3.2.	CÁC TẾ BÀO THAM GIA ĐÁP ỨNG MIỄN DỊCH		
Chương 4.	KHÁNG NGUYÊN	3	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3
4.1.	KHÁI NIỆM CHUNG		4.2.1
4.2.	NHỮNG YẾU TỐ QUI ĐỊNH ĐẶC TÍNH CỦA KHÁNG NGUYÊN		
4.3.	MỘT SỐ KHÁNG NGUYÊN THAM GIA VÀO PHẢN ỨNG MIỄN DỊCH		
4.4.	KHÁNG NGUYÊN PHÙ HỢP TỔ CHỨC CHỦ YẾU (MHC)		
Chương 5.	LYMPHO BÀO B & ĐÁP ỨNG MIỄN DỊCH DỊCH THỂ	3	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3
5.1.	LYMPHO BÀO B		
5.2.	KHÁNG THỂ DỊCH THỂ		
5.3.	KHÁNG THỂ ĐƠN DÒNG		
Chương 6.	LYMPHO BÀO T & ĐÁP ỨNG MIỄN DỊCH QUA TRUNG GIAN TẾ BÀO	4	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3
6.1.	LYMPHO BÀO T: NGUỒN GỐC VÀ BIỆT		4.2.1

	HÓA		
	6.2. CHỨC NĂNG CỦA LYMPHO BÀO T		
Chương 7.	BỆNH LÝ QUÁ TRÌNH MIỄN DỊCH	4	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3
	7.1. BỆNH DO DUNG NẠP		4.2.1
	7.2. BỆNH TỰ MIỄN DỊCH		
	7.3. SUY GIẢM MIỄN DỊCH		
	7.4. BỆNH QUÁ MẢN		
Chương 8.	MIỄN DỊCH HỌC ỨNG DỤNG	10	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3
	8.1. VAI TRÒ VACCIN TRONG PHÒNG BỆNH		4.2.1; 4.2.2; 4.2.3
	8.2. PHẢN ỨNG HUYẾT THANH TRONG CHẨN ĐOÁN		
	8.3. KHÁNG THỂ DỊCH THỂ ĐẶC HIỆU TRONG ĐIỀU TRỊ BỆNH TRUYỀN NHIỄM		

6.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Bài 1.	Một số loại kháng nguyên chuẩn và kháng thể dùng trong phản ứng miễn dịch	5	
	1.1. Kháng nguyên chuẩn		4.1.2; 4.2.3;
	1.2. Kháng huyết thanh (miễn dịch)		4.1.3;
Bài 2.	Phản ứng ngưng kết hồng cầu (HA)	5	
	2.1. Giới thiệu nguyên lý và ứng dụng của phản ứng HA		4.1.2; 4.1.3;
	2.2. Tiến hành thực hành phản ứng		4.1.3;
Bài 3.	Phản ứng ngăn trở ngưng kết hồng cầu (HI)	5	4.1.2; 4.1.3;
	3.1. Giới thiệu nguyên lý và ứng dụng của phản ứng HI		4.1.3;
	3.2. Tiến hành thực hành phản ứng HI		
Bài 4.	Vaccin	5	4.1.2; 4.2.3;
	4.1. Giới thiệu Vaccin		4.1.3;
	4.2. Phân loại vaccin		
	4.3. Cách sử dụng và bảo quản vaccin		
Bài 5.	Kháng huyết thanh đặc hiệu	5	4.1.2; 4.2.3;
	5.1. Giới thiệu chung về kháng huyết thanh		4.1.3;
	5.2. Quy trình sản xuất kháng huyết thanh		
	5.3. Một số loại kháng huyết thanh phổ biến		
Bài 6.	Thực hành tiêm chủng cho GS-GC	5	4.1.2; 4.2.3;

7. Phương pháp giảng dạy:

- Kết hợp giữa thuyết trình, đặt câu hỏi và báo cáo chuyên đề
- Trình chiếu hình ảnh và video clip liên quan

8. 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.
- 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.
- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

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

9.1. Cách đánh giá

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

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm báo cáo chuyên đề	- Báo cáo - Được nhóm xác nhận có tham gia	20%	4.2.2; 4.2.5; 4.2.6; 4.3.
2	Điểm thực hành	- Báo cáo, kỹ xảo thực hành - Tham gia 100% số giờ	20%	4.2.7 đến 4.2.10
3	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- Thi viết (30 phút)	20%	4.1.1 đến 4.1.4; 4.2.1
4	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết (60 phút) - Bắt buộc dự thi	40%	4.1; 4.2; 4.3

9.2. 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.

10. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1] Lê Huy Kim (1998). <i>Bài giảng Miễn dịch học thú y</i> . Khoa Nông nghiệp - Đại học Cần Thơ.	
[2] Nguyễn Bá Hiên – Trần Thị Lan Hương (2009). <i>Giáo Trình Miễn dịch học thú y</i> . NXB Nông Nghiệp.	
[3] Trần Ngọc Bích – Hồ Thị Việt Thu (2012). <i>Giáo trình Miễn dịch học đại cương</i> . NXB ĐHCT	
[4] Vũ Triệu An – Nguyễn Ngọc Lanh (1997). <i>Miễn dịch học</i> . NXB Y học Hà Nội.	...

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

GV cung cấp tài liệu tham khảo bài giảng trước để sinh viên tìm hiểu ở nhà và đặt các câu hỏi và giải đáp thắc mắc của SV trên lớp học.

Cần Thơ, ngày 20 tháng 3 năm 2014

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN