

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: VI SINH THÚ Y (VETERINARY MICROBIOLOGY)

- Mã số học phần : NN119
- Số tín chỉ học phần : 02 tín chỉ
- Số tiết học phần : 20 tiết lý thuyết, 20 tiết thực hành

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn : Thú Y
- Khoa: Nông Nghiệp và Sinh Học Ứng Dụng

3. Điều kiện tiên quyết: vi sinh đại cương (NN109), miễn dịch học thú y.

4. Mục tiêu của học phần:

4.1. Kiến thức:

- 4.1.1. Sinh viên hiểu và biết được những kiến thức cơ bản về vi sinh thú y: định nghĩa vi khuẩn, virus, sự nhiễm khuẩn, đặc điểm của mầm bệnh. Hiểu và giải thích một số cơ chế gây bệnh của các mầm bệnh, phương thức lây truyền của mầm bệnh để có biện pháp phòng ngừa hữu hiệu.
- 4.1.2. Sinh viên có thể ứng dụng để lấy mẫu và bảo quản mẫu đúng cách và ứng dụng một số kỹ thuật chẩn đoán bệnh trong phòng thí nghiệm một cách chính xác, mang ý nghĩa khoa học cao
- 4.1.3. Sinh viên cũng biết một cách sơ lược và phân tích, chẩn đoán bệnh thông qua một số triệu chứng, bệnh tích điển hình của một số bệnh thường gặp ở súc vật
- 4.1.4. Đối với những nguyên nhân gây bệnh có thể điều trị được bằng kháng sinh thì sinh viên ứng dụng được phương pháp thử kháng sinh đồ
- 4.1.5. Kỹ năng:
- 4.1.6. Sinh viên được trang bị một số kỹ năng cứng như: kỹ xảo chuyên môn, thực hiện và phân tích kết quả thí nghiệm
- 4.1.7. Thông qua các nội dung đã học sinh viên có thể vận dụng để nâng cao năng lực tư duy về bước đầu chẩn đoán bệnh, hiểu đặc điểm của mầm bệnh để tuyên truyền cho gia đình, xã hội những ảnh hưởng không nhỏ của các mầm bệnh này và vận động mọi người xung quanh áp dụng những biện pháp phòng bệnh một cách an toàn.

4.2. Thái độ:

- 4.2.1. Sinh viên được trang bị kiến thức về chuyên môn thông qua việc hiểu rõ các mầm bệnh, từ đó có ý thức và trách nhiệm tốt hơn đối với nghề thú y

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Sinh viên được cung cấp kiến thức chung và kiến thức chuyên ngành thú y về lĩnh vực vi sinh. Sinh viên có thể hiểu được sự tồn tại của các mầm bệnh trong cơ thể vật nuôi và môi trường xung quanh, đồng thời biết được đặc điểm về hình thái, cấu trúc di truyền, sức đề kháng và cách gây bệnh của các loại mầm bệnh này. Môn học sẽ hướng dẫn sinh viên có nhận định ban đầu về một mầm bệnh nào đó, hướng dẫn cách lấy mẫu để mang về phòng thí nghiệm nghiên cứu, chẩn đoán bệnh thông qua các kỹ thuật mang tính chính xác cao trong phòng thí nghiệm, từ đó môn học là cơ sở cho các môn chuyên ngành sau này như môn: bệnh truyền nhiễm, kiểm nghiệm súc sản... Phần thực hành giúp sinh viên có điều kiện kiểm chứng lại một phần lý thuyết đã được học bằng cách tự nuôi cấy phân lập mầm bệnh từ một số loại mẫu bệnh phẩm, đồng thời thử nghiệm để tìm ra được kháng sinh tối hảo nhất cho việc tiêu diệt những mầm bệnh phân lập được.

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Lý thuyết

Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1. Đại cương về virus	2	4.1.1., 4.1.2., 4.1.3., 4.1.6., 4.1.7,
1.1. Khái niệm về virus		
1.2. Đặc điểm của virus: sức đề kháng, đường lây truyền virus, đường bài xuất virus		
1.3. Cơ chế gây bệnh của virus		
1.4. Phương pháp nghiên cứu virus		
1.5. Cách lấy mẫu bệnh phẩm		
Chương 2. Họ <i>Parvoviridae</i>	2	4.1.1., 4.1.2., 4.1.3., 4.1.6., 4.1.7,
2.1. Đặc điểm chung của họ <i>Parvoviridae</i> : lý tính, hóa tính, hình dạng, tái sản		
2.2. Phân loại họ <i>Parvoviridae</i>		
2.3. Tìm hiểu về bệnh parvovirus trên heo và chó		
Chương 3. Họ <i>Poxviridae</i>	2	4.1.1., 4.1.2., 4.1.3., 4.1.6., 4.1.7,
3.1. Đặc điểm chung của họ <i>Poxviridae</i> : lý tính, hóa tính, hình dạng, tái sản		
3.2. Phân loại họ <i>Poxviridae</i>		

3.3. Tìm hiểu về bệnh đậu gà			
Chương 4. Họ <i>Orthomyxoviridae</i>	2		4.1.1., 4.1.2., 4.1.3., 4.1.6., 4.1.7,
4.1. Đặc điểm chung của họ <i>Orthomyxoviridae</i> : lý tính, hóa tính, hình dạng, tái sản			
4.2. Phân loại họ <i>Orthomyxoviridae</i>			
4.3. Tìm hiểu về bệnh cúm gia cầm H ₅ N ₁			
Chương 5. Họ <i>Piconarviridae</i>	2		4.1.1., 4.1.2., 4.1.3., 4.1.6., 4.1.7,
5.1. Đặc điểm chung của họ <i>Piconarviridae</i> : lý tính, hóa tính, hình dạng, tái sản			
5.2. Phân loại họ <i>Piconarviridae</i>			
5.3. Tìm hiểu về bệnh lở mồm long móng trên heo (foots and mouth disease)			
Chương 6. Nấm học thú y – Bệnh nấm phổi trên gia cầm	2		4.1.1., 4.1.2., 4.1.3., 4.1.6., 4.1.7,
6.1. Đặc điểm chung của nấm: cảm nhiễm nấm, cơ chế gây bệnh của nấm			
6.2. Phân loại nấm			
6.3. Một số độc tố nấm tiêu biểu			
6.4. Tìm hiểu về bệnh nấm phổi trên gia cầm			
Chương 7. Họ <i>Enterobacteriaceae</i>	2		4.1.1., 4.1.2., 4.1.3., 4.1.4., 4.1.6., 4.1.7,
7.1. Đặc điểm chung của họ <i>Enterobacteriaceae</i> : lý tính, hóa tính, hình dạng			
7.2. Phân loại họ <i>Enterobacteriaceae</i>			
7.3. Tìm hiểu về bệnh do vi khuẩn <i>E. Coli</i> và <i>Salmonella</i>			
Chương 8. Họ <i>Pasteurellaceae</i>	2		4.1.1., 4.1.2., 4.1.3.,

			4.1.4., 4.1.6., 4.1.7,
8.1.	Đặc điểm chung của họ <i>Pasteurellaceae</i> : lý tính, hóa tính, hình dạng		
8.2.	Phân loại họ <i>Pasteurellaceae</i>		
8.3.	Tìm hiểu về bệnh do <i>Pasteurella multocida</i> trên heo và trâu bò		
Chương 9.	Họ <i>Leptospiraceae</i>	2	4.1.1., 4.1.2., 4.1.3., 4.1.4., 4.1.6., 4.1.7,
9.1.	Đặc điểm chung của họ <i>Leptospiraceae</i> : lý tính, hóa tính, hình dạng		
9.2.	Phân loại họ <i>Leptospiraceae</i>		
9.3.	Tìm hiểu về bệnh <i>Leptospira</i> trên chó		
Chương 10.	Họ <i>Micrococcaceae</i>	2	4.1.1., 4.1.2., 4.1.3., 4.1.4., 4.1.6., 4.1.7,
10.1.	Đặc điểm chung của họ <i>Micrococcaceae</i> : lý tính, hóa tính, hình dạng		
10.2.	Phân loại họ <i>Micrococcaceae</i>		
10.3.	Tìm hiểu về bệnh do vi khuẩn <i>Staphylococcus aureus</i>		

6.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Bài 1.	Phương pháp lấy mẫu bệnh phẩm	2	4.1.2.
Bài 2.	Nhuộm trực tiếp mẫu bệnh phẩm, xem tươi	2	4.1.3.
Bài 3.	Nuôi cấy mẫu bệnh phẩm	2	4.1.3.
Bài 4.	Kiểm tra đặc tính sinh hóa	2	4.1.3.
Bài 5.	Đọc kết quả sinh hóa	2	4.1.3.
Bài 6.	Kiểm tra độ nhạy của kháng sinh đối với vi khuẩn	4	4.1.4.
Bài 7.	Tiêm truyền mầm bệnh cho động vật thí nghiệm	4	4.1.3.
Bài 8.	Lấy máu tim, mổ khám xem bệnh tích các động vật thí nghiệm được tiêm truyền	2	4.1.3.

7. Phương pháp giảng dạy:

- Trình chiếu bằng power point nhưngc điểm cần lưu ý trong bài và giải thích, diễn giải để sinh viên hiểu
- Đặt câu hỏi để sinh viên trả lời sau đó giải thích cho sinh viên hiểu rõ hơn về vấn đề đang bàn đến
- Đưa ra vấn đề cho sinh viên thảo luận và đặt câu hỏi
- Có thể cho sinh viên làm bài tập sau đó giáo viên giải thích những vấn đề sinh viên còn chưa rõ.

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 (nếu có).
- 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 thực hành/ thí nghiệm/ thực tập	- Kỹ năng, kỹ xảo thực hành/kết quả thực hành - Tham gia 100% số giờ	10%	
2	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- Thi viết/trắc nghiệm (30 phút)	40%	
3	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết/trắc nghiệm (45 phút) - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ thực hành - Bắt buộc dự thi	50%	

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] Bài giảng vi sinh thú y – Nguyễn Thu Tâm

[2] Giáo trình vi sinh thú y – Lưu Hữu Mạnh

[3] giáo trình vi sinh thú y – Phạm Hồng Sơn

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương 1: Đại cương về virus 1.1. Khái niệm về virus 1.2. Đặc điểm của virus: sức đề kháng, đường lây truyền virus, đường bài xuất virus 1.3. Cơ chế gây bệnh của virus 1.4. Phương pháp nghiên cứu virus 1.5. Cách lấy mẫu bệnh phẩm	2		-Nghiên cứu trước: Tài liệu 3
2	Chương 2: Họ Parvoviridae 2.1. Đặc điểm chung của họ Parvoviridae: lý tính, hóa tính, hình dạng, tái sản 2.2. Phân loại họ Parvoviridae 2.3. Tìm hiểu về bệnh parvovirus trên heo và chó	2		-Nghiên cứu trước: Tài liệu 1 hoặc 3
3	Chương 3: Họ Poxviridae 3.1 Đặc điểm chung của họ Poxviridae: lý tính, hóa tính, hình dạng, tái sản 3.2. Phân loại họ Poxviridae 3.3. Tìm hiểu về bệnh đậu gà	2		-Nghiên cứu trước: Tài liệu 1 hoặc 3
4	Chương 4: Họ Orthomyxoviridae 4.1 Đặc điểm chung của họ Orthomyxoviridae: lý tính, hóa tính, hình dạng, tái sản 4.2. Phân loại họ Orthomyxoviridae 4.3. Tìm hiểu về bệnh cúm gia cầm	2		-Nghiên cứu trước: Tài liệu 1 hoặc 3
5	Chương 5: Họ Picornaviridae 5.1 Đặc điểm chung của họ Picornaviridae : lý tính, hóa tính, hình dạng, tái sản 5.2. Phân loại họ Picornaviridae 5.3. Tìm hiểu về bệnh lở mồm long móng	2		-Nghiên cứu trước: Tài liệu 1 hoặc 3
6	Chương 6: Nấm học thú y – Bệnh nấm phổi trên gia cầm 6.1 Đặc điểm chung của nấm: cảm nhiễm nấm, cơ chế gây bệnh của nấm 6.2. Phân loại nấm 6.3. Một số độc tố nấm tiêu biểu 6.4. Tìm hiểu về bệnh nấm phổi trên gia cầm	2		-Nghiên cứu trước: Tài liệu 1 hoặc 3
7	Chương 7: Họ Enterobacteriaceae 7.1 Đặc điểm chung của họ Enterobacteriaceae : lý tính, hóa tính, hình dạng 7.2. Phân loại họ Enterobacteriaceae 7.3. Tìm hiểu về bệnh do vi khuẩn E. Coli và Salmonella	2		-Nghiên cứu trước: Tài liệu 1 hoặc 2
8	Chương 8: Họ Pasteurellaceae 8.1 Đặc điểm chung của họ Pasteurellaceae : lý tính, hóa tính, hình dạng 8.2. Phân loại họ Pasteurellaceae 8.3. Tìm hiểu về bệnh do Pasteurella multocida trên heo và trâu bò	2		Nghiên cứu trước: Tài liệu 1 hoặc 2
9	Chương 9: Họ Leptospiraceae	2		Nghiên cứu trước:

	9.1 Đặc điểm chung của họ <i>Leptospiraceae</i> : lý tính, hóa tính, hình dạng 9.2. Phân loại họ <i>Leptospiraceae</i> 9.3. Tìm hiểu về bệnh <i>Leptospira</i> trên chó			Tài liệu 1 hoặc 2
10	Chương 10: Họ <i>Micrococcaceae</i> 10.1 Đặc điểm chung của họ <i>Micrococcaceae</i> : lý tính, hóa tính, hình dạng 10.2. Phân loại họ <i>Micrococcaceae</i> 10.3. Tìm hiểu về bệnh do vi khuẩn <i>Staphylococcus aureus</i>	2		Nghiên cứu trước: Tài liệu 1 hoặc 2
PHẦN THỰC HÀNH				
Bài 1	Phương pháp lấy mẫu bệnh phẩm		2	Nghiên cứu trước: Tài liệu 1
Bài 2	Nhuộm trực tiếp mẫu bệnh phẩm, xem tươi		2	Nghiên cứu trước: Tài liệu 1
Bài 3	Nuôi cấy mẫu bệnh phẩm		2	Nghiên cứu trước: Tài liệu 1
Bài 4	Kiểm tra đặc tính sinh hóa		2	Nghiên cứu trước: Tài liệu 1
Bài 5	Đọc kết quả sinh hóa		2	Nghiên cứu trước: Tài liệu 1
Bài 6	Kiểm tra độ nhạy của kháng sinh đối với vi khuẩn		4	Nghiên cứu trước: Tài liệu 1
Bài 7	Tiêm truyền mầm bệnh cho động vật thí nghiệm		4	Nghiên cứu trước: Tài liệu 1
Bài 8	Lấy máu tim, mổ khám xem bệnh tích các động vật thí nghiệm được tiêm truyền		2	Nghiên cứu trước: Tài liệu 1

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA/GIÁM ĐỐC VIỆN/
GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM



Lê Văn Vàng

Cần Thơ, ngày 28 tháng 5. năm 2014

TRƯỞNG BỘ MÔN



PGS. TS. Trần Ngọc Bích