

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

- Tên học phần:** Thú y cơ sở tổng hợp (Comprehensive Basic Veterinary)
 - Mã số học phần: NS358
 - Số tín chỉ học phần: 04 tín chỉ
 - Số tiết học phần: 45 tiết lý thuyết, 30 tiết thực hành.

- Đơn vị phụ trách học phần**

- Bộ môn: Thú y
- Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn: Nông nghiệp và Sinh học Ứng dụng.

- Điều kiện tiên quyết:** $\geq 135TC$, NN112, NN109, NN119, NN331, NN333, NN303

- Mục tiêu của học phần**

- 4.1. Kiến thức:** Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về:

- 4.1.1.** Cung cấp kiến thức về nhiễm trùng và các yếu tố độc lực của vi sinh vật, một số khái niệm, độc lực của vi sinh vật. Sự đề kháng của cơ thể với vi sinh vật gây bệnh, hệ thống phòng ngừa tự nhiên, hệ thống phòng ngừa đặc hiệu. Kháng nguyên vi sinh vật, một số khái niệm, kháng nguyên vi khuẩn, kháng nguyên virus.
- 4.1.2.** Cung cấp kiến thức về dịch tễ học virus và bệnh học phát sinh, đặc điểm bệnh sinh trong quá trình nhiễm virus, các cơ quan đích chủ yếu của virus, các dạng bệnh lý chính trong nhiễm virus, các loại nhiễm virus chính. Cung cấp kiến thức về các biện pháp chống virus, hóa trị liệu, interferon, cơ chế kháng thuốc của virus, vaccin chống virus.
- 4.1.3.** Cung cấp kiến thức về prion, bệnh prion di truyền, các bệnh prion lây nhiễm. Ung thư do virus, một số khái niệm, chu kỳ tế bào và apoptosis, các con đường dẫn đến ung thư.
- 4.1.4.** Cung cấp kiến thức về cúm gia cầm, virus H5N1 và chim hoang dã, lịch sử của virus cúm gia cầm H5N1, nguyên nhân gây bệnh và các đặc tính sinh học của virus cúm gia cầm, cúm gia cầm ở các loài chim và sự lan truyền của virus H5N1
- 4.1.5.** 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
- 4.1.6.** Giới thiệu vai trò của vaccin và kháng huyết thanh, các phản ứng kháng nguyên-kháng thể trong việc phòng-chống; chẩn đoán xác định nguyên nhân gây bệnh ở động vật và nâng cao sức đề kháng của động vật.

4.2 Kỹ năng: sau khi hoàn thành học phần giúp người học đạt được những kỹ năng như sau:

4.1.7. Kỹ năng cứng: đạt được những kiến thức chuyên môn về thú y cơ sở tổng hợp: nhiễm trùng và các yếu tố độc lực của vi sinh vật, sự đề kháng của cơ thể với vi sinh vật gây bệnh, kháng nguyên vi sinh vật, dịch tễ học virus và bệnh học phát sinh, các biện pháp chống virus, prion, ung thư do virus, cúm gia cầm, virus H5N1 và chim hoang dã. 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 có được kỹ năng thực hành trong việc tiêm phòng vaccin cho động vật, thực hiện các phản ứng huyết thanh học, các kỹ thuật miễn dịch ứng dụng trong chẩn đoán bệnh

4.2.1 Kỹ năng mềm: có khả năng phân tích, tổng hợp kiến thức học được, từ đó liên hệ, vận dụng được vào việc học tập các học phần về kỹ thuật nông – lâm – nghiệp để hiểu được những ứng dụng chính của vi sinh vật trong lĩnh vực liên quan. Nâng cao khả năng giao tiếp, cách ứng xử và cách giải quyết vấn đề của người học khi có điều kiện tiếp xúc thực tế với người chăn nuôi, nhà khoa học.

4.3 Thái độ

- 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.
- 4.3.3

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần: người học tham gia học phần sẽ được cung cấp những nội dung cơ bản như sau:

Nội dung môn học “Thú y cơ sở tổng hợp” được thiết kế nhằm hỗ trợ học viên vừa có điều kiện ôn tập lại những kiến thức cơ bản, quan trọng trong Chăn nuôi-Thú y, vừa có khả năng phân tích, tổng hợp và vận dụng các kiến thức đã học để bắt đầu thực hành nghề khi ra trường. Các nội dung tập trung trong môn học này đó là vi sinh học và miễn dịch học.

Môn học “Thú y cơ sở tổng hợp” giúp học viên tự tin hơn trong việc tiếp cận ngành nghề Chăn nuôi-Thú y như chẩn đoán, điều trị và phòng bệnh ở các cơ sở chăn nuôi kinh tế, nuôi thú cưng. Bên cạnh đó, thông qua việc học học phần này, học viên có thể tiếp thu được một số kỹ năng mềm: kỹ năng phân tích, tổng hợp cùng với thái độ yêu nghề, tự tin trong công việc.

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1.	Nhiễm trùng và các yếu tố độc lực của vi sinh vật	6	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3; 4.2; 4.3.
1.1.	Một số khái niệm		
1.2.	Độc lực của vi sinh vật		
1.3.	Các yếu tố độc lực của vi sinh vật		
Chương 2.	Sự đề kháng của cơ thể với vi sinh vật gây bệnh	5	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3; 4.2;
2.1.	Hệ thống phòng ngự tự nhiên		

2.2.	Hệ thống phòng ngừa đặc hiệu		4.3.
Chương 3.	Kháng nguyên vi sinh vật	5	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3; 4.2; 4.3.
3.1.	Một số khái niệm		
3.2.	Kháng nguyên vi khuẩn		
3.3.	Kháng nguyên virus		
Chương 4.	Dịch tễ học virus và bệnh học phát sinh	7	4.1. đến 4.1.8; 4.2; 4.3
4.1.	Dịch tễ học		
4.2.	Đặc điểm bệnh sinh trong quá trình nhiễm virus		
4.3.	Các cơ quan đích chủ yếu của virus		
4.4.	Các loại nhiễm virus chính		
4.5.	Các dạng bệnh lý chính trong nhiễm virus		
Chương 5.	Các biện pháp chống virus	6	4.1. đến 4.1.8; 4.2; 4.3
5.1	Hóa trị liệu		
5.2	Interferon		
5.3	Cơ chế kháng thuốc của virus		
5.4	Vaccin chống virus		
Chương 6.	Prion	5	4.1. đến 4.1.8; 4.2; 4.3
6.1	Prion		
6.2	Bệnh prion di truyền		
6.3	Các bệnh prion lây nhiễm		
Chương 7.	Ung thư do virus	5	4.1. đến 4.1.8; 4.2; 4.3
7.1	Một số khái niệm		
7.2	Chu kỳ tế bào và apoptosis		
7.3	Các con đường dẫn đến ung thư		
Chương 8.	Cúm gia cầm, virus H5N1 và chim hoang dã	6	4.1. đến 4.1.8; 4.2; 4.3
8.1	Nguyên nhân gây bệnh và các đặc tính sinh học của virus cúm gia cầm		
8.2	Lịch sử của virus cúm gia cầm H5N1		
8.3	Cúm gia cầm ở các loài chim và sự lan truyền của virus H5N1		
Chương 9.	TỔNG QUAN MÔN MIỄN DỊCH HỌC		
9.1.	KHÁI NIỆM VỀ MIỄN DỊCH HỌC	2	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3
9.2.	LỊCH SỬ PHÁT TRIỂN CỦA MÔN HỌC		4.2.1
9.3.	PHÂN LOẠI MIỄN DỊCH VÀ ỨNG DỤNG CỦA MÔN MIỄN DỊCH HỌC		
Chương 10.	HỆ THỐNG MIỄN DỊCH KHÔNG ĐẶC HIỆU		
10.1.	HÀNG RÀO VẬT LÝ	3	4.1.1; 4.1.2
10.2.	HÀNG RÀO HOÁ HỌC		
10.3.	HÀNG RÀO TẾ BÀO		
10.4.	HÀNG RÀO THỂ CHẤT		
10.5.	PHẢN ỨNG VIÊM KHÔNG ĐẶC HIỆU		
Chương 11.	HỆ THỐNG MIỄN DỊCH ĐẶC HIỆU	3	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3
11.1.	MIỄN DỊCH DỊCH THỂ		
11.2.	MIỄN DỊCH QUA TRUNG GIAN TẾ BÀO		

11.3.	KHÁNG THỂ ĐƠN DÒNG		
Chương 12.	BỆNH LÝ QUÁ TRÌNH MIỄN DỊCH	4	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3
12.1.	BỆNH DO DUNG NẠP		4.2.1
12.2.	BỆNH TỰ MIỄN DỊCH		
12.3.	SUY GIẢM MIỄN DỊCH		
12.4.	BỆNH QUÁ MÃN		
Chương 13.	MIỄN DỊCH HỌC ỨNG DỤNG	10	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3
13.1.	VAI TRÒ VACCIN TRONG PHÒNG BỆNH		4.2.1; 4.2.2; 4.2.3
13.2.	PHẢN ỨNG HUYẾT THANH TRONG CHẨN ĐOÁN		
13.3.	KHÁNG THỂ DỊCH THỂ ĐẶC HIỆU TRONG ĐIỀU TRỊ BỆNH TRUYỀN NHIỄM		

6.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Bài 1.	Tổng quan về hệ sinh vi vật phổ biến trong CNTY, các yêu cầu, phương pháp thử nghiệm VSV.	2	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3; 4.2; 4.3.
Bài 2.	Phương pháp làm tiêu bản và quan sát vi sinh vật dưới kính hiển vi	3	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3; 4.2; 4.3.
2.1	Phương pháp chuẩn bị tiêu bản		
2.2	Phương pháp nhuộm (nhuộm đơn, nhuộm kép, Ziehl – Nielsen)		
2.3	Quan sát dưới kính hiển vi		
Bài 3.	Các phương pháp định lượng vi sinh vật theo hướng dẫn Tiêu chuẩn Việt Nam	10	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3; 4.2; 4.3.
3.1	Định lượng Coliforms		
3.2	Định lượng tổng số vi sinh vật hiếu khí		
3.3	Định lượng E coli		
3.4	Định lượng Staphylococcus aureus		
3.5	Định lượng Clostridium spp		
3.6	Định lượng Salmonella		
Bài 4.	Một số loại kháng nguyên chuẩn và kháng thể dùng trong phản ứng miễn dịch	5	4.1.2; 4.2.3; 4.1.3;
4.1.	Kháng nguyên chuẩn		
4.2.	Kháng huyết thanh (miễn dịch)		
Bài 5.	Phản ứng ngưng kết hồng cầu (HA)	5	4.1.2; 4.1.3; 4.1.3;
5.1.	Giới thiệu nguyên lý và ứng dụng của phản ứng HA		
5.2.	Tiến hành thực hành phản ứng		
Bài 6.	Phản ứng ngăn trở ngưng kết hồng cầu (HI)	5	4.1.2; 4.1.3; 4.1.3;
6.1.	Giới thiệu nguyên lý và ứng dụng của phản ứng HI		

6.2.	Tiến hành thực hành phản ứng HI		
Bài 7.	Vaccin	5	4.1.2; 4.2.3;
7.1.	Giới thiệu Vaccin		4.1.3;
7.2.	Phân loại vaccin		
7.3.	Cách sử dụng và bảo quản vaccin		
Bài 8.	Kháng huyết thanh đặc hiệu	5	4.1.2; 4.2.3;
8.1	Giới thiệu chung về kháng huyết thanh		4.1.3;
8.2.	Quy trình sản xuất kháng huyết thanh		
8.3.	Một số loại kháng huyết thanh phổ biến		

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.
- Đưa ra các tình huống thực tế, chia nhóm thảo luận trên vấn đề được đưa ra.
- Hướng dẫn thực hành.

8. Nhiệm vụ của người học:

Người học phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham khảo những tài liệu đã được giới thiệu, báo cáo chuyên đề đã được phân công, thảo luận nhóm.
- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Đảm bảo tham dự 100% số tiết lý thuyết
- 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 người học:

9.1. Cách đánh giá

Người học được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm thực tập	Tham gia đầy đủ các bài thực tập, kiểm tra ngắn	10%	4.1.1 đến 4.3
3	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- Thi viết/Trắc nghiệm (30 phút)	30%	4.1.1 đến 4.3
4	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết/Trắc nghiệm (60 phút) - Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết. - Tham gia đầy đủ 100% giờ thực hành và có báo cáo kết quả. - Bắt buộc dự thi	60%	4.1.1 đến 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] Bài giảng Thú y cơ sở tổng hợp. Lưu Hữu Mạnh, Trần Ngọc Bích. Trường Đại học Cần Thơ. 2014	
[2] Vi sinh vật học đại cương. Nguyễn Như Thanh. Trường Đại học Nông nghiệp I Hà Nội. 1990. - 579/ Th107	MON.012973
[3] Vi sinh vật học. Nguyễn Lân Dũng, Nguyễn Đình Quyến, Phạm Văn Ty. - Hà Nội: Giáo Dục, 2001. - 579/ D513/199	NN.009733
[4] Vi sinh vật học Giáo trình dùng cho sinh viên ngành Chăn nuôi - Thú y. Nguyễn Khắc Tuấn.- 1st.- Hà Nội : Nông Nghiệp , 1996 .- 660.62/ T502	MON.111507
[5] Giáo trình Vi sinh vật học thú y. Lưu Hữu Mạnh (Biên soạn).- Cần Thơ: Trường Đại học Cần Thơ, 2009.	
[6] Bài giảng miễn dịch. Trần Ngọc Bích.- Cần Thơ: Trường Đại Học Cần Thơ, 2000.- 43 tr., 27 cm.- 571.96/ B302m	NN.010351
[7] Miễn dịch học / Trường Đại học Y khoa Hà Nội.- 1st.- Hà Nội: Y học, 1997, 342tr..- 616.079/ Tr561	MOL.016585
[8] Review of medical microbiology and immunology / Warren Levinson.- 9th.- New York: Lange Medical Books, 2006.- 616.01/ L665	MON.030935
[9] Elsevier's integrated immunology and microbiology / Jeffrey K. Actor.- 1st.- Philadelphia, PA.: Mosby/Elsevier, 2007- 616.079/ A188	MON.026515
[10] Lê Huy Kim (1998). <i>Bài giảng Miễn dịch học thú y</i> . Khoa Nông nghiệp - Đại học Cần Thơ.	
[11] Nguyễn Bá Hiên – Trần Thị Lan Hương (2009). <i>Giáo Trình Miễn dịch học thú y</i> . NXB Nông Nghiệp.	
[12] Trần Ngọc Bích – Hồ Thị Việt Thu (2012). <i>Giáo trình Miễn dịch học đại cương</i> . NXB ĐHCT	
[13] 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.

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương 1. Nhiễm trùng và các yếu tố độc lực của vi sinh vật 1.1 Một số khái niệm 1.2. Độc lực của vi sinh vật 1.3. Các yếu tố độc lực của vi sinh vật	6	10	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 1.1 đến 1.3, Chương 1, trang 5-18 +Tài liệu [8]
2	Chương 2. Sự đề kháng của cơ thể với vi sinh vật gây bệnh 2.1. Hệ thống phòng ngự tự nhiên 2.2. Hệ thống phòng ngừa đặc hiệu	5	2	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 2.1 đến 2.2, Chương 2, trang 19-37 +Tài liệu [8]
3	Chương 3. Kháng nguyên vi sinh vật 3.1. Một số khái niệm 3.2. Kháng nguyên vi khuẩn 3.3. Kháng nguyên virus	5	3	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 3.1 đến 3.3, Chương 3, trang 38-54 +Tài liệu [8]
4	Chương 4. Dịch tễ học virus và bệnh học phát sinh 4.1. Dịch tễ học 4.2. Đặc điểm bệnh sinh trong quá trình nhiễm virus 4.3. Các cơ quan đích chủ yếu của virus 4.4. Các loại nhiễm virus chính 4.5. Các dạng bệnh lý chính trong nhiễm virus	7	6	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 4.1 đến 4.5, Chương 4, trang 55-69 +Tài liệu [6] +Tài liệu [8]
5	Chương 5. Các biện pháp chống virus 5.1. Hóa trị liệu 5.2. Interferon 5.3. Cơ chế kháng thuốc của virus 5.4. Vaccin chống virus	6	6	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 5.1 đến 5.4, Chương 5, trang 70-92 +Tài liệu [6] +Tài liệu [8]
6	Chương 6. Prion 6.1. Prion 6.2. Bệnh prion di truyền 6.3. Các bệnh prion lây nhiễm	5		-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 6.1 đến 6.3, Chương 6, trang 93-128 +Tài liệu [6] +Tài liệu [8]
7	Chương 7. Ung thư do virus 7.1. Một số khái niệm 7.2. Chu kỳ tế bào và apoptosis 7.3. Các con đường dẫn đến ung thư	5		-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 7.1 đến 7.3, Chương 7, trang 129-146 +Tài liệu [6] +Tài liệu [8]
8	Chương 8. Cúm gia cầm, virus H5N1 và chim hoang dã 8.1. Nguyên nhân gây bệnh và các đặc tính sinh học của virus cúm gia cầm 8.2. Lịch sử của virus cúm gia cầm H5N1 8.3. Cúm gia cầm ở các loài chim và sự lan truyền của virus H5N1	6		-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 8.1 đến 8.3, Chương 8, trang 129-146 +Tài liệu [6] +Tài liệu [8]

Cần Thơ, ngày tháng năm 2014

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

TRƯỞNG BỘ MÔN