

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Dịch tễ học thú y (Veterinary epidemiology)

- Mã số học phần: NN755

- Số tín chỉ học phần: 02 tín chỉ

- Số tiết học phần: 15 tiết lý thuyết, 15 tiết bài tập/báo cáo

2. Đơn vị phụ trách học phần:

Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn: Bộ môn Thú y, Khoa Nông nghiệp

3. Điều kiện tiên quyết:

- Điều kiện tiên quyết:

- Điều kiện song hành:

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CĐR CTĐT
4.1	Các kiến thức thu nhận được trong quá trình học tập môn học này sẽ giúp học viên giải quyết các vấn đề có liên quan đến sức khỏe và dịch bệnh ở động vật. Nghiên cứu xác định nguyên nhân và các yếu tố nguy cơ gây bệnh từ đó định hướng cho công tác quản lý và phòng chống hiệu quả.	6.1, 6.2, 6.3
4.2	Học phần sẽ cung cấp các nội dung và phương pháp nghiên cứu của dịch tễ học. Nắm được vai trò và phạm vi của dịch tễ học. Các nguyên nhân gây bệnh, các số đo dịch tễ học và các quy trình của phòng chống dịch từ đó giúp khái quát hóa quản lý, phòng chống bệnh dịch tại cộng đồng.	6.2, 6.3
4.3	Rèn luyện cho học viên một số kỹ năng quan sát và vận dụng những kiến thức cơ sở ngành, kiến thức chuyên ngành trong việc đánh giá những mô hình quản lý đàn gia súc gia cầm. Ngoài ra học viên còn được thực hành các kỹ năng tính toán cỡ mẫu, xây dựng công cụ thu thập thông tin, phân tích các số liệu và trình bày các kết quả nghiên cứu. Giúp học viên tự tin trong công việc chăn nuôi thú y.	6.2, 6.3
4.4	Có thái độ tích cực trong việc học tập, thực hành chuyên môn. Có ý thức trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp trong thực tế.	6.3

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Môn học cung cấp những kiến thức nâng cao về các khái	4.1	6.1, 6.2,

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	niệm và phương pháp dịch tễ học, các phép đo lường, thống kê sinh học, giám sát và điều tra ổ dịch.		6.3
CO2	Học phân mở rộng những nghiên cứu nâng cao trong dịch tễ học (phân tích các yếu tố nguy cơ, dịch tễ học phân tử và dịch tễ học không gian...). Hướng dẫn cách giải quyết các vấn đề có liên quan đến sức khỏe và dịch bệnh của động vật từ đó giúp mở rộng, nâng cao hiệu quả trong việc quản lý, phòng chống dịch bệnh động vật.	4.1	6.2, 6.3
	Kỹ năng		
CO3	Nâng cao khả năng giao tiếp, cách ứng xử và cách giải quyết vấn đề về sức khỏe của gia súc, gia cầm khi có điều kiện tiếp xúc thực tế với người chăn nuôi, nhà nghiên cứu khác.	4.2	6.2, 6.3
CO4	Thành thạo và cập nhật các kỹ năng về thu thập, xử lý và lưu trữ thông tin. Ứng dụng công cụ dịch tễ học hiện đại trong việc xác định nguyên nhân gây bệnh và kiểm soát dịch bệnh động vật.	4.3	6.3
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO5	Tự tin khả năng giao tiếp, cách ứng xử và cách giải quyết vấn đề về chuyên môn. Có niềm đam mê trong học tập và nghiên cứu chuyên sâu về quản lý dịch bệnh động vật.	4.4	6.3
CO6	Ý thức chủ động, có trách nhiệm trong công tác phòng bệnh và phục vụ cộng đồng.	4.4	6.3

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Dịch tễ học là môn học ứng dụng thống kê và nhiều ngành khoa học khác để nghiên cứu sự phân bố bệnh, các yếu tố liên quan đến bệnh trong một quần thể xác định. Trọng tâm của nghiên cứu dịch tễ học là xác định các yếu tố quyết định của các tình trạng hay sự kiện liên quan đến sức khỏe trong các quần thể động vật và ứng dụng nghiên cứu này vào phòng ngừa và kiểm soát các vấn đề sức khỏe.

Kiến thức thu nhận được trong quá trình học tập môn học này sẽ giúp học viên giải quyết các vấn đề có liên quan đến sức khỏe và dịch bệnh của động vật, nghiên cứu xác định nguyên nhân gây bệnh cùng các yếu tố nguy cơ hình thành dịch bệnh, từ đó định hướng cho công tác phòng chống bệnh động vật.

7. Cấu trúc nội dung học phần:

7.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1.	Tổng quan về dịch tễ học	2	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
1.1.	Khái niệm về dịch tễ học		
1.2.	Ứng dụng dịch tễ học trong chăn nuôi thú y		
1.3.	Phân loại và thành phần của dịch tễ học		

Chương 2.	Các dạng số liệu và đặc tính đo lường	2	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
2.1.	Cấu trúc về tổng đàn		
2.2.	Thông số đo lường về dịch tễ: tỷ lệ mới mắc và tỷ lệ hiện mắc		
2.3.	Tỷ số, tỷ lệ và tỷ suất		
2.4.	Biểu đồ và bảng đồ về phân bố tổng đàn và ổ dịch		
Chương 3.	Phân tích thống kê và kiểm định	2	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
3.1.	Một số khái niệm về kiểm định		
3.2.	Phân biệt ý nghĩa thống kê và sinh học		
3.3.	Một số phép kiểm định phổ biến trong nghiên cứu lâm sàng		
Chương 4.	Đánh giá kết quả xét nghiệm chẩn đoán bệnh	2	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
4.1.	Độ nhạy		
4.2.	Độ đặc hiệu		
4.3.	Giá trị tiên đoán		
Chương 5.	Điều tra dịch bệnh	2	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
5.1.	Thu thập dữ liệu		
5.2.	Bảng câu hỏi		
5.3.	Lưu trữ dữ liệu		
5.4.	Một số ví dụ về dữ liệu CNTY và hệ thống thông tin		
Chương 6.	Các phương pháp nghiên cứu dịch tễ	2	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
6.1.	Nghiên cứu quan sát		
6.2.	Dịch tễ học mô tả		
6.3.	Dịch tễ học phân tích		
6.4.	Nghiên cứu can thiệp		
6.5.	Nghiên cứu lâm sàng		
6.6.	Can thiệp cộng đồng		
Chương 7.	Phân tích các yếu tố nguy cơ	2	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
7.1.	Mô hình hồi quy tuyến tính		
7.2.	Mô hình hồi quy logistic		
7.3.	Phân tích sự kiện		
Chương 8.	Dịch tễ học phân tử	2	4.1.1; 4.1.2; 4.2; 4.3
8.1.	Một số khái niệm		
8.2.	Di truyền học phân tử		
8.3.	Phân tích phát sinh loài		
8.4.	Phân tích hệ protein		
8.5.	Phân tích hệ gen		
Chương 9.	Dịch tễ học không gian	2	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
9.1.	Giới thiệu		
9.2.	Dữ liệu không gian		
9.3.	Bảng đồ về phân bố tổng đàn và ổ dịch		
Chương 10.	Chiến lược phòng, khống chế và thanh toán dịch bệnh	2	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
10.1.	Một số biện pháp phòng chống dịch bệnh động vật		

10.2.	Truyền thông nguy cơ phòng chống dịch bệnh động vật		
-------	---	--	--

7.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Bài 1.	Hướng dẫn cài đặt và sử dụng một số phần mềm xử lý, trình bày và phân tích số liệu dịch tễ	4	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
Bài 2.	Tính toán và phân tích các thông số đo lường về dịch tễ trên phần mềm R và các phần mềm online khác	3	
Bài 3.	Thu thập thông tin dịch tễ trên ở gia súc gia cầm và cách xử lý số liệu và trình bày kết quả	3	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
Bài 4.	Lập biểu đồ và bảng đồ phân bố tổng đàn và dịch bệnh bằng phần mềm QGIS và R	4	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
Bài 5.	Phân tích các yếu tố nguy cơ dựa trên các mô hình thống kê	2	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
Bài 6.	Thực hành điều tra ổ dịch giả định	4	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6

8. 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, thảo luận trên vấn đề đặt ra
- Học phần được giảng dạy kết hợp gồm lý thuyết (15 tiết), bài tập (15 tiết), trong quá trình học học viên sẽ làm bài tập và thuyết trình.

9. Nhiệm vụ của học viên:

Học viên 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
- Tham gia đầy đủ 100% buổi 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.

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

10.1. Cách đánh giá

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

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
1	Điểm chuyên cần	- Tham dự ít nhất 20/30 tiết - Đi học đúng giờ và đủ tiết/buổi	10%	CO1, CO2, CO3, CO4

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
2	Điểm bài báo cáo chuyên đề	- Tham dự đầy đủ các buổi báo cáo - Báo cáo đúng theo yêu cầu và đầy đủ nội dung	20%	CO5, CO6
3	Điểm thực hành	- Báo cáo đúng kết quả và thời hạn quy định - Tham gia 100% số giờ	10%	CO1, CO2, CO3, CO4
4	Điểm kiểm tra cuối kỳ	- Thi tự luận (60 phút)	60%	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] Trần Ngọc Bích, Đỗ Trung Giã, 2013. Giáo trình dịch tễ học thú y nâng cao. NXB Đại học Cần Thơ. 636.08944/B302.	MOL.071193
[2] Michael Thrusfield, Robert Christley, 2018. Veterinary Epidemiology, 4th Edition. John Wiley & Sons. 9781405156271. 636.08944-T531.	NN.012633
[3] Petrie A., Watson P., 2013. Statistics for veterinary and animal science. John Wiley & Sons.	
[4] Stewart Antony, 2018. Basic statistics and epidemiology: a practical guide. CRC Press.	
[5] Pfeiffer D, Robinson TP, Stevenson M, Stevens KB., 2008. Spatial analysis in epidemiology. Oxford: Oxford University Press. 636/S738.	MOL.073046
[6] Lemey, Philippe, Marco Salemi, and Anne-Mieke Vandamme, 2009. The phylogenetic handbook: a practical approach to phylogenetic analysis and hypothesis testing. Cambridge University Press.	
[7] TJ Aragon, 2013. Applied epidemiology using R and RStudio. 1st edition. Chapman and Hall. CRC press.	

12. Hướng dẫn học viên tự học:

Học viên chủ động tìm hiểu những nội dung được thiết kế thông qua tài liệu tham khảo được giới thiệu ở Mục 11.

Cần Thơ, ngày 12 tháng 10 năm 2020

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA/VIỆN TRƯỞNG



Lê Văn Vàng

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Nguyễn Thanh Lãm