

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Nuôi động vật thí nghiệm (Animal laboratory)

- Mã số học phần: NN317
- Số tín chỉ học phần: 02 tín chỉ
- Số tiết học phần: 20 tiết lý thuyết, 20 tiết thực hành, 20 tiết tự học

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Khoa: Thú y
- Trường/Khoa/Viện/Trung tâm: Trường Nông nghiệp

3. Điều kiện:

- Điều kiện tiên quyết:
- Điều kiện song hành:

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CĐR CTĐT
4.1	Hiểu được mục đích nuôi động vật thí nghiệm, đặc điểm sinh học, sinh sản, nhu cầu dinh dưỡng của các loài động vật thường được sử dụng trong thí nghiệm (chuột bạch, chuột lang, hamster, thỏ), và cách tiêm truyền	2.1.3c
4.2	Vận dụng những kiến thức trên để nuôi dưỡng, chăm sóc động vật thí nghiệm, tiêm truyền động vật thí nghiệm, thu bệnh phẩm, chẩn đoán các bệnh thường gặp trên động vật thí nghiệm	2.2.1a
4.3	Xây dựng quy trình nuôi, phòng bệnh cho động vật thí nghiệm và lựa chọn mô hình động vật thích hợp với mục tiêu nghiên cứu.	2.2.1a
4.4	Rèn luyện khả năng tự học, khả năng làm việc nhóm, thái độ học tập nghiêm túc, quan tâm đến quyền lợi động vật, đạo đức trong thí nghiệm	2.2.2a,b, 2.3

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Trình bày được mục đích nuôi động vật thí nghiệm và các khái niệm cơ bản về các chỉ tiêu sinh lý của động vật thí nghiệm bao gồm dinh dưỡng thức ăn, chỉ tiêu sinh lý tiêu hóa, sinh lý sinh sản.	4.1	2.1.3c

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	Kiến thức		
CO2	Trình bày các bước trong quá trình nuôi sinh sản, nuôi thí nghiệm và theo dõi các bước trong quá trình thí nghiệm vị trí tiêm chích cho từng loại bệnh phẩm, cách mổ khám và lấy mẫu bệnh phẩm sau thí nghiệm	4.2	2.2.1a
	Kỹ năng		
CO3	Vận dụng những kiến thức chuyên môn xây dựng quy trình chăm sóc, nuôi dưỡng, chẩn đoán cũng như phòng bệnh cho động vật thí nghiệm.	4.2, 4.3	2.1.3c 2.2.1a
CO4	Hình thành khả năng phân tích, tổng hợp các triệu hiện bệnh lý lâm sàng, từ đó đưa ra tư vấn và xử lý một số tình huống, có khả năng làm việc nhóm, báo cáo.	4.2	2.2.1a 2.2.2a
	Thái độ/mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO5	Có thái độ tích cực trong việc học tập, thực hành chuyên môn.	4.4	2.3
CO6	Có ý thức trách nhiệm, đạo đức nghề nghiệp, đạo đức trong sử dụng động vật thí nghiệm.	4.4	2.3

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Đây là môn nhằm giúp các em sinh viên hiểu được vai trò của động vật thí nghiệm, quyền lợi động vật và đạo đức trong sử dụng động vật thí nghiệm. Học phần giúp sinh viên nắm vững kiến thức về cách chọn giống, cách quản lý chăm sóc nuôi dưỡng các động vật trước khi thí nghiệm và sau khi thí nghiệm. Cách cầm cột, tiêm chích tiêm truyền, giải phẫu tìm bệnh tích.

Xử lý động vật trong qua trình thí nghiệm và kết thúc thí nghiệm.

7. Cấu trúc nội dung học phần:

7.1. Lý thuyết (20 tiết)

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Chương 1.	Mục đích việc nuôi động vật thí nghiệm	1	CO1
Chương 2.	Nhà và chuồng lồng nuôi động vật thí nghiệm	1	CO2; CO3; CO5, CO6 (online)
Chương 3.	Chuột bạch	3	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5; CO6
3.1.	Nguồn gốc		
3.2.	Sinh học tổng quát		
3.3.	Kiểm soát chất lượng		
3.4.	Các bệnh xảy ra trên chuột bạch		
3.5.	Kỹ thuật tiêm chích		
3.6.	Các cơ quan nội tạng		

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Chương 4.	Thỏ	3	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5; CO6;
4.1.	Nguồn gốc		
4.2.	Sinh học tổng quát		
4.3.	Kiểm soát chất lượng		
4.4.	Các bệnh xảy ra trên chuột thỏ		
4.5.	Kỹ thuật tiêm chích		
4.6.	Các cơ quan nội tạng		
Chương 5.	Chuột lang	3	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5; CO6
5.1.	Nguồn gốc		
5.2.	Sinh học tổng quát		
5.3.	Kiểm soát chất lượng		
5.4.	Các bệnh xảy ra trên chuột lang		
5.5.	Kỹ thuật tiêm chích		
5.5.	Các cơ quan nội tạng		
Chương 6.	Chuột Hamster	3	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5; CO6
6.1.	Nguồn gốc		
6.2.	Sinh học tổng quát		
6.3.	Kiểm soát chất lượng		
6.4.	Các bệnh xảy ra trên chuột hamster		
6.5.	Kỹ thuật tiêm chích		
6.6.	Các cơ quan nội tạng		
Chương 7.	Chuột đồng	2	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5; CO6 (online)
7.1.	Nguồn gốc		
7.2.	Sinh học tổng quát		
7.3.	Kiểm soát chất lượng		
7.4.	Các bệnh xảy ra trên chuột đồng		
7.5.	Kỹ thuật tiêm chích		
7.6.	Các cơ quan nội tạng		
Chương 8	Tiêm truyền qua động vật thí nghiệm	2	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5; CO6
8.1.	Mục đích		
8.2.	Chuẩn bị động vật trước tiêm truyền		
8.3.	Thủ thuật tiêm truyền		
8.4.	Theo dõi động vật sau khi thí nghiệm		
Chương 9	Mổ khám và lấy bệnh phẩm động vật thí nghiệm	2	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5; CO6
9.1.	Nguyên tắc chung		
9.2.	Chuẩn bị mổ khám và lấy bệnh		
9.3.	Thủ thuật mổ khám và lấy bệnh		
9.4.	Trình tự lấy bệnh phẩm		

7.2. Thực hành (30 tiết)

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Bài 1.	Chuẩn bị vệ sinh nhà lồng động vật thí nghiệm	3	CO2
Bài 2.	Đo kích thước các loại chuồng lồng, chuẩn bị các chai nước máng ăn, máng uống để tiếp nhận động vật thí nghiệm	3	CO2; CO3; CO6

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Bài 3.	Thao tác động vật thí nghiệm: Cách cầm nắm - phân biệt giới tính.	3	CO2; CO3; CO6
Bài 4.	Phân tích và ghi chép	2	CO2; CO4
Bài 5.	Chăm sóc hàng ngày động vật thí nghiệm	3	CO3; CO5; CO6
Bài 6	Kỹ thuật tiêm chích	3	CO2; CO3; CO6
Bài 7	Kỹ thuật lấy máu	3	CO2; CO3; 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, chia nhóm thảo luận trên ván đề đặt ra.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh 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 nhóm.
- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Tham gia đầy đủ 100% giờ thực hành 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.
- Sinh viên thực hiện các nội dung tự học được ghi trong mục hướng dẫn sinh viên tự học

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

10.1. Cách đánh giá

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

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
1	Điểm chuyên cần	<ul style="list-style-type: none"> - Tham dự ít nhất 20/30 tiết - Đi học đúng giờ và đủ tiết/buổi 	10%	CO5; CO6
2	Điểm bài báo cáo chuyên đề nhóm hoặc thực hành	<ul style="list-style-type: none"> - Tham dự đầy đủ các buổi báo cáo - Báo cáo đúng theo yêu cầu và đầy đủ nội dung - Giờ thực hành tham gia 100% 	40%	CO3; CO4; CO5; CO6
3	Điểm kiểm tra cuối kỳ	<ul style="list-style-type: none"> - Thi trắc nghiệm 60 câu (60 phút) - Hoặc thi tự luận 	50%	CO3; CO4; CO4; CO5;

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] The biology of the laboratory rabbit. San Diego: Academic Press, 1994 Số thứ tự trên kệ 636.9322/B615	NN.007863
[2] Guide for the care and use of laboratory animals Số thứ tự trên kệ 636.089 / G946	NN.007863
[3] Đinh Văn Bình, Nguyễn Quang Sức (1999). Nuôi thỏ và chế biến sản phẩm ở gia đình, NXB Nông Nghiệp, Hà Nội, 1999 Số thứ tự trên kệ sách: 636.9322/B312	NN.006259, NN.006260, NN.006261
[4] Laboratory animal and exotic pet medicine : Principles and procedures. Sirois, Margi. Thông tin xuất bản: St. Louis, Missouri: Elsevier, 2016. Số thứ tự trên kệ sách (số phân loại): 636.0885 / S621	MON.055813

12. Hướng dẫn sinh viên tự học (20 tiết):

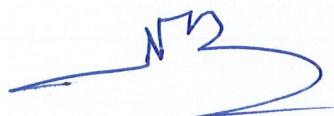
Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1-10	Tất cả các chương lý thuyết từ chương 1 đến chương 9	20		<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1], [2], [3], [4] + Sinh viên tự nghiên cứu trước 30 - 50% nội dung học phần.
11-15	Tất cả các bài thực hành từ bài 1 đến bài 7		20	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu bài giảng thực tập trước cho từng buổi thực tập.

Cần Thơ, ngày 10 tháng 02 năm 2025

TL. HIỆU TRƯỞNG
HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG NÔNG NGHIỆP

* PGS.TS. Lê Văn Vàng

TRƯỞNG KHOA



PGS.TS. Trần Ngọc Bích