

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: **Ứng dụng CNSH trong Chăn nuôi** (Application of biotechnology in animal science)

- **Mã số học phần:** NNN623

- **Số tín chỉ học phần:** 02 tín chỉ

- **Số tiết học phần:** 15 tiết lý thuyết, 15 tiết báo cáo seminar, và 30 tiết tự học.

2. Đơn vị phụ trách học phần:

Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn: Khoa Nông nghiệp, Bộ môn Chăn nuôi.

3. Điều kiện tiên quyết:

- **Điều kiện tiên quyết:** Không

- **Điều kiện song hành:** NNN602 Công nghệ gen

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CĐR CTĐT
4.1	<p>Hiểu được các kỹ thuật CNSH đã và đang được ứng dụng trên vật nuôi ở các lĩnh vực về di truyền, dinh dưỡng và sức khỏe.</p> <p>Có khả năng định hướng và ứng dụng kỹ thuật về CNSH trong chọn giống gia súc, gia cầm; trong cải thiện về dinh dưỡng hoặc trong cải thiện sức khỏe ở vật nuôi.</p> <p>Có thể phân tích, so sánh và tổng hợp các dữ liệu thông tin liên quan từ cơ sở dữ liệu nguồn cho việc nghiên cứu..</p>	6.2.1.a,c
4.2	<p>Tự tin với các thao tác trong phòng thí nghiệm liên quan đến các thiết bị, hóa chất phục vụ cho CNSH.</p> <p>Có kỹ năng tìm kiếm, tổng hợp, phân tích và xử lý thông tin có liên quan đến công nghệ gen vật nuôi.</p>	6.2.2.a,c
4.3	<p>Có đạo đức, ý thức và trách nhiệm đối với các vấn đề đạo đức và sức khỏe của vật nuôi.</p> <p>Có tác phong nghề nghiệp và chuyên môn tốt trong vấn đề bảo tồn nguồn gen vật nuôi.</p>	6.3.a,b

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Hiểu được các kỹ thuật CNSH đã và đang được ứng dụng trên vật nuôi ở các lĩnh vực về di truyền, dinh	4.1	6.2.1.a

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	dưỡng và sức khỏe.		
CO2	Có khả năng định hướng và ứng dụng kỹ thuật về CNSH trong chọn giống gia súc, gia cầm; trong cải thiện về dinh dưỡng hoặc trong cải thiện sức khỏe ở vật nuôi. Có thể phân tích, so sánh và tổng hợp các dữ liệu thông tin liên quan từ cơ sở dữ liệu nguồn cho việc nghiên cứu..	4.1	6.2.1.c
	Kỹ năng		
CO3	Tự tin với các thao tác trong phòng thí nghiệm liên quan đến các thiết bị, hóa chất phục vụ cho CNSH.	4.2	6.2.2.a
CO4	Có kỹ năng tìm kiếm, tổng hợp, phân tích và xử lý thông tin có liên quan đến công nghệ gen vật nuôi.	4.2	6.2.2.c
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO5	Có đạo đức, ý thức và trách nhiệm đối với các vấn đề đạo đức và sức khỏe của vật nuôi.	4.3	6.3.a
CO6	Có tác phong nghề nghiệp và chuyên môn tốt trong vấn đề bảo tồn nguồn gen vật nuôi.	4.3	6.3.b

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần này cung cấp cho người cập nhật thông tin về các kỹ thuật CNSH đã và đang được ứng dụng trong chăn nuôi nhằm cải thiện về chất lượng con giống và sản phẩm chăn nuôi, về dinh dưỡng và sức khỏe của vật nuôi để đạt năng suất chăn nuôi cao nhất.

7. Cấu trúc nội dung học phần:

7.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Chương 1.	Giới thiệu	2	CO1;CO2
1.1.	Vai trò của CNSH trong chăn nuôi		
1.2.	Tình hình ứng dụng CNSH ở các nước		
1.3.	Tình hình ứng dụng CNSH ở VN		
Chương 2.	Ứng dụng CNSH trong chọn giống	6	CO1;CO2; CO3;CO5;CO6
2.1.	Các định hướng nghiên cứu về gen		
2.2.	Gen đánh dấu trên bò		
2.3.	Gen đánh dấu trên heo		
2.4.	Gen đánh dấu trên gà		
2.5.	Chọn giống dựa vào các marker phân tử		
Chương 3.	Ứng dụng CNSH cải thiện dinh dưỡng-thức ăn	2	CO1;CO2;CO3; CO4; CO5
3.1.	Các định hướng nghiên cứu về gen		
3.2.	Gen đánh dấu trên bò		

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
3.3.	Gen đánh dấu trên heo		
3.4.	Gen đánh dấu trên gà		
3.5.	Chọn giống dựa vào các marker phân tử		
Chương 4.	Ứng dụng CNSH trong cải thiện sức khỏe vật nuôi	2	CO1;CO2; CO4; CO3
4.1.	Ứng dụng kỹ thuật CNSH trong chẩn đoán bệnh		
4.2.	Sản xuất vaccine ADN tái tổ hợp		
4.3.	Kháng thể đơn dòng		

7.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Bài 1.	Báo cáo chuyên đề		CO1;CO2; CO4; CO3; CO5;CO6

8. Phương pháp giảng dạy:

-Lý thuyết: giảng dạy trên lớp + báo cáo chuyên đề và tình huống.

9. Nhiệm vụ của học viên:

Học 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.

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	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	10%	CO5;CO6
2	Điểm bài tập	Số bài tập đã làm/số bài tập được giao	1%	CO1;CO2;CO3; CO5;CO6
3	Điểm bài tập nhóm	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo/thuyết minh/... - Được nhóm xác nhận có tham gia 	25%	CO3;CO4; CO5;CO6
4	Điểm thi kết thúc học phần	<ul style="list-style-type: none"> - Thi viết/trắc nghiệm/vấn đáp/... (.... phút) - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ thực hành - Bắt buộc dự thi 	55%	CO1;CO2; 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]	Nguyễn Hoàng Lộc, 2007. Nhập môn Công nghệ sinh học. Nxb Đại học Huế	
[2]	Phan Kim Ngọc, Phạm Văn Phúc, 2007. Công nghệ sinh học trên người và động vật. Nxb Giáo dục	
[3]	Nguyễn Hoàng Lộc, Lê Việt Dũng, Trần Quốc Dung, 2009. Giáo trình công nghệ DNA tái tổ hợp. Nxb Đại học quốc gia TP Hồ Chí Minh	
[4]	Lê Trần Bình, Quyền Đình Thi, 2009. Cơ sở công nghệ sinh học – Tập 1: công nghệ gen. Nxb Giáo dục Việt Nam.	
[5]	Trần Thị Dân, 2005. Công nghệ sinh học trong chăn nuôi gia súc. Nxb Nông nghiệp.	
[6]	Nguyễn Văn Cách, 2005. Tin – sinh học. Nxb Khoa học và Kỹ thuật	
[7]	Trần Nhân Dũng, Nguyễn Vũ Linh, 2011. Giáo trình tin sinh học. Nxb Đại học Cần Thơ.	
[8]	Nguyễn Ngọc Hải, 2007. Công nghệ sinh học trong Thủ y. Nxb Nông nghiệp.	
[9]	Chung Anh Dũng, 2011. Công nghệ sinh sản trên bò. Nxb Nông nghiệp	
[1]	Nguyễn Hoàng Lộc, 2007. Nhập môn Công nghệ sinh học. Nxb Đại học Huế	

12. Hướng dẫn học viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của học viên
1	Chương 1:	2	4	- Tài liệu nghiên cứu: [1]
2	Chương 2:	7	4	- Tài liệu nghiên cứu: [3], [4]
3	Chương 3:	3	6	- Tài liệu nghiên cứu: [2]
4	Chương 4:	2	6	- Tài liệu nghiên cứu: [6], [7]

Cần Thơ, ngày 4. tháng 11 năm 2020

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Nguyễn Thị Kim Khanh

TL. HIỆU TRƯỞNG *axel*
TRƯỞNG KHOA/VIỆN TRƯỞNG

