

### ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

#### 1. Tên học phần: Thụ tinh nhân tạo (Artificial Insemination)

- Mã số học phần: NN346
- Số tín chỉ học phần: 2 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

#### 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	Kiến thức thụ tinh nhân tạo trên gia súc như kỹ thuật huấn luyện đực lấy tinh, kỹ thuật lấy tinh, kiểm tra chất lượng tinh, đặc điểm của tinh dịch và tinh trùng, kỹ thuật pha loãng, kỹ thuật gieo tinh nhân tạo trên gia súc.	2.1.3b
4.2	Vận dụng những kiến thức đã học để huấn luyện đực lấy tinh, lấy tinh, kiểm tra chất lượng tinh, pha loãng tinh dịch, gieo tinh nhân tạo trên gia súc.	2.2.1b
4.3	Khả năng nghiên cứu chuyên môn, làm việc nhóm, lập kế hoạch, báo cáo thuyết trình trước tập thể.	2.2.2b
4.4	Trách nhiệm trong học tập, nghiên cứu lĩnh vực thụ tinh nhân tạo; trách nhiệm, đạo đức nghề nghiệp trong gieo tinh nhân tạo sau khi tốt nghiệp.	2.3

#### 5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	<b>Kiến thức</b>		
CO1	Mô tả đặc điểm tinh dịch và tinh trùng; phân tích, đánh giá các chỉ tiêu sinh lý của tinh trùng; áp dụng các kỹ thuật tồn trữ và bảo quản tinh được lâu dài.	4.1	2.1.3b
CO2	Trình bày, mô tả công việc trong lĩnh vực thụ tinh nhân tạo. Giải thích được những thắc mắc trong thực tế gieo tinh nhân tạo thường gặp.	4.1	2.1.3b



<b>CDR HP</b>	<b>Nội dung chuẩn đầu ra</b>	<b>Mục tiêu</b>	<b>CDR CTĐT</b>
	<b>Kiến thức</b>		
CO3	Nhận thức và đánh giá được những ưu, khuyết điểm của công tác gieo tinh nhân tạo; Từ đó có những cải tiến khắc phục nhằm đạt hiệu quả cao hơn.	4.1	2.1.3b
CO4	Mô tả kỹ thuật huấn luyện và khai thác đực giống; kỹ thuật thụ tinh nhân tạo trên gia súc	4.1	2.1.3b
	<b>Kỹ năng</b>		
CO5	Áp dụng các phương pháp kỹ thuật trong việc lấy tinh, pha loãng tinh, kiểm tra tinh và thụ tinh nhân tạo trên gia súc.	4.2	2.2.1b
CO6	Tự nghiên cứu và tổng hợp tài liệu chuyên ngành	4.3	2.2.2b
CO7	Hợp tác, thuyết trình trong việc giải quyết các vấn đề nghiên cứu.	4.3	2.2.2b
	<b>Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm</b>		
CO8	Hình thành tính trách nhiệm và chuẩn xác trong học tập, nghiên cứu lĩnh vực thụ tinh nhân tạo	4.4	2.3
CO9	Hình thành ý thức trách nhiệm, đạo đức nghề nghiệp trong thụ tinh nhân tạo sau khi tốt nghiệp.	4.4	2.3

## **6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:**

Sinh viên tham gia học phần sẽ được cung cấp những nội dung cơ bản và chuyên sâu về thụ tinh nhân tạo gia súc như sau: việc khai thác đực giống nhằm nâng cao hiệu quả năng suất sản xuất; sự tạo thành tinh trùng trong cơ thể gia súc và các đặc tính sinh lý cơ bản của tinh dịch và tinh trùng; phương pháp huấn luyện gia súc đực, khai thác tinh, đánh giá được phẩm chất tinh, pha chế thành liều tinh; và kỹ thuật gieo tinh nhân tạo trên gia súc. Bên cạnh đó, học phần cũng cung cấp những yếu tố liên quan tới quá trình động dục của thú cái; xác định đúng thời điểm để gieo tinh cho gia súc cái đạt hiệu quả cao nhất.

## **7. Cấu trúc nội dung học phần:**

### **7.1. Lý thuyết**

	<b>Nội dung</b>	<b>Số tiết</b>	<b>CDR HP</b>
<b>Chương 1.</b>	<b>Mở đầu</b>	<b>2</b>	
1.1.	Lịch sử phát triển GTNT		CO1, CO6, CO7, CO8, CO9
1.2	Những ưu điểm và hạn chế của GTNT		CO1, CO6, CO7, CO8, CO9
<b>Chương 2.</b>	<b>Phương pháp lấy tinh và huấn luyện gia súc đực nhảy giá</b>	<b>3</b>	
2.1.	Phương pháp lấy tinh		CO1, CO2,



	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
			C03, C05, C06, C07, C08, C09
2.2.	Phương pháp huấn luyện gia súc đực nhảy giá		C01, C02, C03, C05, C06, C07, C08, C09
<b>Chương 3.</b>	<b>Kiểm tra phẩm chất tinh</b>	<b>3</b>	
3.1	Các chỉ tiêu đánh giá bằng mắt thường		C01, C02, C03, C05, C06, C07, C08, C09
3.2	Các chỉ tiêu đánh giá bằng kính hiển vi		C01, C02, C03, C05, C06, C07, C08, C09
<b>Chương 4.</b>	<b>Môi trường pha loãng tinh</b>	<b>4</b>	
4.1	Mục đích, yêu cầu		C01, C02, C03, C05, C06, C07, C08, C09
4.2	Các chất liệu tạo môi trường		C01, C02, C03, C05, C06, C07, C08, C09
4.3	Bội số pha loãng		C01, C02, C03, C05, C06, C07, C08, C09
<b>Chương 5.</b>	<b>Bảo tồn và vận chuyển tinh</b>	<b>4</b>	
5.1	Mục đích, Nguyên tắc và kỹ thuật bảo tồn tinh		C01, C02, C03, C05, C06, C07, C08, C09
5.2	Các chỉ tiêu đánh giá chất lượng tinh trong quá trình bảo tồn và vận chuyển		C01, C02, C03, C05, C06, C07, C08, C09
<b>Chương 6.</b>	<b>Kỹ thuật gieo tinh cho gia súc cái</b>	<b>4</b>	
6.1.	Các phương pháp xác định thời điểm gieo tinh		C01, C02, C03, C05, C06, C07, C08, C09
6.2.	Kỹ thuật gieo tinh cho gia súc		C01, C02, C03, C05,



	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
			CO6, CO7, CO8, CO9

## 7.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
<b>Bài 1.</b>	<b>Lấy tinh trên gia súc</b>	<b>5</b>	
1.1.	Lấy tinh trên heo		CO1-9
1.2.	Lấy tinh trên bò		CO1-9
<b>Bài 2.</b>	<b>Kiểm tra phẩm chất tinh, pha loãng tinh</b>	<b>5</b>	
2.1.	Các chỉ tiêu đánh giá bằng mắt thường		CO1-9
2.2.	Các chỉ tiêu đánh giá bằng kính hiển vi		CO1-9
2.3.	Pha loãng tinh dịch		CO1-9
<b>Bài 3.</b>	<b>Phát hiện gia súc cái lên giống</b>	<b>5</b>	
3.1.	Quan sát		CO1-9
3.2.	Cận lâm sàng		CO1-9
<b>Bài 4.</b>	<b>Thụ tinh nhân tạo trên gia súc</b>	<b>5</b>	
5.1.	Thụ tinh nhân tạo trên heo		CO1-9
5.2.	Thụ tinh nhân tạo trên bò		CO1-9

## 8. Phương pháp giảng dạy:

- Kết hợp giữa thuyết trình, xử lý tình huống, báo cáo chuyên đề.
- Ôn tập, thảo luận online (Sử dụng phần mềm Kahoot)

## 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; làm và 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/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 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	- Tham dự ít nhất 80%/tổng số tiết - Đi học đúng giờ và đủ tiết/buổi	10%	CO1-9
2	Điểm báo cáo chuyên đề	- Tham dự đầy đủ các buổi báo cáo - Báo cáo đúng theo yêu cầu và đầy đủ nội dung. - Tham gia đặt câu hỏi và thảo luận	20%	CO1-9
3	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi trắc nghiệm (45 phút) - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ thực hành	70%	CO1-9



TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
		- Bắt buộc dự thi		

## 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] Giáo trình sản khoa gia súc, Trần Ngọc Bích, Nguyễn Phúc Khánh, Phạm Hoàng Dũng, NXB Đại học Cần Thơ, 2014 <i>Số thứ tự trên kệ sách: 636.2/B302</i>	NN.016600 NN.016608 MOL.073755 MOL.073756 MOL.073757
[2] Sinh sản gia súc, Trần Tiến Dũng, NXB Nông nghiệp, 2002 <i>Số thứ tự trên kệ sách: 636.0824/D513</i>	MOL.042411, MOL.042412 MOL.076125
[3] Giáo trình bệnh sản khoa gia súc, Hồ Thị Việt Thu, NXB. Đại học Cần Thơ, 2020 <i>Số thứ tự trên kệ sách: 636.08982 / Th500</i>	MOL.090951 MOL.090952 NN.017959 NN.017960
[4] Thụ tinh nhân tạo cho gia súc - gia cầm, Nguyễn Tấn Anh, NXB Lao động - Xã Hội, 2003 <i>Số thứ tự trên kệ sách: 636.08245 / A107</i>	MON.038603 NN.001920 NN.001921

## 12. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<b>Mở đầu</b>	2		-Nghiên cứu trước tài liệu 1 – 4
	Lịch sử phát triển GTNT			-Nghiên cứu trước tài liệu 1 – 4
	Những ưu điểm và hạn chế của GTNT			-Nghiên cứu trước tài liệu 1 – 4
2,3	<b>Phương pháp lấy tinh và huấn luyện gia súc đực nhảy giá</b>	3	5	-Nghiên cứu trước tài liệu 1 – 4



Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
	Phương pháp lấy tinh			-Nghiên cứu trước tài liệu 1 – 4
	Phương pháp huấn luyện gia súc đực nhảy giá			-Nghiên cứu trước tài liệu 1 – 4
4	<b>Kiểm tra phẩm chất tinh</b>	3	5	-Nghiên cứu trước tài liệu 1 – 4
	Các chỉ tiêu đánh giá bằng mắt thường			-Nghiên cứu trước tài liệu 1 – 4
	Các chỉ tiêu đánh giá bằng kính hiển vi			-Nghiên cứu trước tài liệu 1 – 4
5	<b>Môi trường pha loãng tinh</b>	4		-Nghiên cứu trước tài liệu 1 – 4
	Mục đích, yêu cầu			-Nghiên cứu trước tài liệu 1 – 4
	Các chất liệu tạo môi trường			-Nghiên cứu trước tài liệu 1 – 4
	Bội số pha loãng			-Nghiên cứu trước tài liệu 1 – 4
6	<b>Bảo tồn và vận chuyển tinh</b>	4		-Nghiên cứu trước tài liệu 1 – 4
	Mục đích, Nguyên tắc và kỹ thuật bảo tồn tinh			-Nghiên cứu trước tài liệu 1 – 4
	Các chỉ tiêu đánh giá chất lượng tinh trong quá trình bảo tồn và vận chuyển			-Nghiên cứu trước tài liệu 1 – 4
	<b>Kỹ thuật gieo tinh cho gia súc cái</b>	4		-Nghiên cứu trước tài liệu 1 – 4
7,8	Các phương pháp xác định thời điểm gieo tinh		5	-Nghiên cứu trước tài liệu 1 – 4
9,10	Kỹ thuật gieo tinh cho gia súc		5	-Nghiên cứu trước tài liệu 1 – 4

Cần Thơ, ngày 24 tháng 8 năm 2022

TRƯỞNG BỘ MÔN



PGS. TS Lê Văn Vàng

PGS.TS Trần Ngọc Bích