

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

**1. Tên học phần:** Sản khoa và gieo tinh nhân tạo (Veterinary obstetrics and Artificial Insemination)

- Mã số học phần: NN301

- 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: không

- Điều kiện song hành: không

**4. Mục tiêu của học phần:**

| Mục tiêu | Nội dung mục tiêu  | CĐR<br>CTĐT |
|----------|--|-------------|
| 4.1      | Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về sản khoa như: cấu tạo và chức năng cơ quan sinh dục đực/cái, sự thành thục tính dục, chu kỳ sinh dục, quá trình thụ tinh, mang thai và đẻ ở gia súc. Bên cạnh đó, các kiến thức về thụ tinh nhân tạo: huấn luyện đực lấy tinh, lấy tinh, kiểm tra chất lượng tinh, pha loãng tinh dịch, gieo tinh nhân tạo trên gia súc...cũng sẽ được cung cấp | 3.1.3a      |
| 4.2      | Cung cấp cho sinh viên những kiến thức kỹ thuật về sản khoa như: chẩn đoán gia súc có thai, kỹ thuật đỡ đẻ và can thiệp trong những trường hợp gia súc đẻ khó<br>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, chẩn đoán thai và can thiệp trong những trường hợp gia súc đẻ khó         | 3.2.1 a,b   |
| 4.3      | Khai thác nguồn tài nguyên trên internet một cách hiệu quả phục vụ các mục đích xã hội, học thuật và chuyên môn  | 3.2.2 c     |
| 4.4      | Cập nhật thông tin và kiến thức trong lĩnh vực chuyên môn và các lĩnh vực có liên quan để có thái độ ứng xử một cách phù hợp và hiệu quả   | 3.3         |

**5. Chuẩn đầu ra của học phần:**

| CĐR<br>HP | Nội dung chuẩn đầu ra                                 | Mục<br>tiêu | CĐR<br>CTĐT |
|-----------|---|-------------|-------------|
|           | <b>Kiến thức</b>                                      |             |             |
| CO1       | Mô tả cấu tạo, chức năng của cơ quan sinh dục gia súc | 4.1         | 3.1.3 a     |

| CĐR HP | Nội dung chuẩn đầu ra   | Mục tiêu | CĐR CTĐT |
|--------|---|----------|----------|
|        | <b>Kiến thức</b>  |          |          |
|        | cái, sự hình thành tính dục, chu kỳ sinh dục, quá trình thụ tinh, mang thai và đẻ ở gia súc.  |          |          |
| CO2    | Mô tả kỹ thuật chẩn đoán gia súc có thai, kỹ thuật đỡ đẻ và can thiệp trong những trường hợp gia súc đẻ khó.  | 4.1      | 3.1.3a   |
| CO3    | Mô tả cấu tạo, chức năng của cơ quan sinh dục gia súc đực, đặc điểm tinh dịch và tinh trùng; pha loãng tinh, 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      | 3.1.3a   |
| CO4    | Mô tả kỹ thuật huấn luyện và khai thác đực giống; kỹ thuật thụ tinh nhân tạo trên gia súc.  | 4.1      | 3.1.3a   |
|        | <b>Kỹ năng</b>  |          |          |
| CO5    | Áp dụng các phương pháp để xác định gia súc chịu đực, gia súc mang thai, có thể đỡ đẻ hoặc can thiệp trong các tình huống đẻ khó.   | 4.2      | 3.2.1a,b |
| CO6    | 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.  | 4.3      | 3.2.1a,b |
| CO7    | Tự nghiên cứu và tổng hợp tài liệu chuyên ngành. Hợp tác, thuyết trình trong việc giải quyết các vấn đề nghiên cứu.   | 4.3      | 3.2.1a,b |
|        | <b>Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm</b>   |          |          |
| CO8    | Có thái độ tích cực trong việc học tập, thực hành chuyên môn  | 4.4      | 3.3      |
| CO9    | Hình thành ý thức trách nhiệm, đạo đức nghề nghiệp trong thực tế sản xuất.  | 4.4      | 3.3      |

## 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 sản khoa và thụ tinh nhân tạo như sau: Phần sản khoa: sinh lý sinh sản gia súc đực và cái (cấu tạo, chức năng của cơ quan sinh dục gia súc cái, sự hình thành tính dục, chu kỳ sinh dục, quá trình thụ tinh, mang thai và đẻ ở gia súc), kỹ thuật xác định gia súc lén giống, chẩn đoán gia súc có thai, kỹ thuật đỡ đẻ và can thiệp đẻ khó ở gia súc. Phần thụ tinh nhân tạo: phương pháp lấy tinh kiểm tra, đánh giá chất lượng tinh dịch, kỹ thuật gieo tinh nhân tạo (gieo tinh tươi và gieo tinh đông lạnh), công nghệ sản xuất tinh đông lạnh, công nghệ bảo tồn tinh dịch

## 7. Cấu trúc nội dung học phần:

### 7.1. Lý thuyết

|                  | Nội dung                                      | Số tiết  | CĐR HP                  |
|------------------|---|----------|-------------------------|
| <b>Chương 1.</b> | <b>Sinh lý sinh sản ở gia súc đực và cái</b>  | <b>4</b> |                         |
| 1.1.             | Giải phẫu cơ quan sinh dục gia súc đực và cái |          | CO1, CO6, CO7, CO8, CO9 |
| 1.2              | Thành thực tính dục và chu kỳ động dục        |          | CO1, CO6, CO7, CO8, CO9 |
| 1.3              | Hormone điều hòa quá trình sinh sản           |          |                         |

|                  | <b>Nội dung</b>                               | <b>Số tiết</b> | <b>CĐR HP</b>                                |
|------------------|---|----------------|--|
| <b>Chương 2.</b> | <b>Kỹ thuật lấy tinh và kiểm tra tinh heo</b> | <b>3</b>       |  |
| 2.1.             | Kỹ thuật lấy tinh                             |                | CO1, CO2, CO3,<br>CO5, CO6, CO7,<br>CO8, CO9 |
| 2.2              | Kiểm tra, đánh giá tinh dịch                  |                |  |
| 2.3              | Kỹ thuật pha loãng tinh                       |                | CO1, CO2, CO3,<br>CO5, CO6, CO7,<br>CO8, CO9 |
| <b>Chương 3.</b> | <b>Kỹ thuật lấy tinh và kiểm tra tinh bò</b>  | <b>3</b>       |  |
| 3.1              | Kỹ thuật lấy tinh, kiểm tra đánh giá tinh     |                | CO1, CO2, CO3,<br>CO5, CO6, CO7,<br>CO8, CO9 |
| 3.2              | Công nghệ sản xuất cọng rạ                    |                | CO1, CO2, CO3,<br>CO5, CO6, CO7,<br>CO8, CO9 |
| 3.3              | Công nghệ bảo tồn tinh dịch                   |                |  |
| <b>Chương 4.</b> | <b>Kỹ thuật gieo tinh</b>                     | <b>4</b>       |  |
| 4.1              | Xác định gia súc cái lên giống                |                | CO1, CO2, CO3,<br>CO5, CO6, CO7,<br>CO8, CO9 |
| 4.2              | Xác định thời điểm gieo tinh                  |                | CO1, CO2, CO3,<br>CO5, CO6, CO7,<br>CO8, CO9 |
| 4.3              | Kỹ thuật gieo tinh                            |                | CO1, CO2, CO3,<br>CO5, CO6, CO7,<br>CO8, CO9 |
| <b>Chương 5.</b> | <b>Quá trình thụ thai và mang thai</b>        | <b>2</b>       |  |
| 5.1              | Quá trình thụ tinh và hình thành hợp tử       |                | CO1, CO2, CO3,<br>CO5, CO6, CO7,<br>CO8, CO9 |
| 5.2              | Quá trình phát triển của thai                 |                | CO1, CO2, CO3,<br>CO5, CO6, CO7,<br>CO8, CO9 |
| 5.3              | Những biến đổi khi gia súc có thai            |                |  |
| 5.4              | Chẩn đoán gia súc có thai                     |                |  |
| <b>Chương 6.</b> | <b>Quá trình đẻ</b>                           | <b>2</b>       |  |
| 6.1.             | Yếu tố tác động đến quá trình đẻ              |                | CO1, CO2, CO3,<br>CO5, CO6, CO7,<br>CO8, CO9 |
| 6.2.             | Quá trình đẻ                                  |                | CO1, CO2, CO3,<br>CO5, CO6, CO7,<br>CO8, CO9 |
| 6.3              | Kỹ thuật đỡ đẻ gia súc                        |                |  |
| <b>Chương 7</b>  | <b>Đẻ khó và phương pháp can thiệp</b>        | <b>2</b>       |  |
| 7.1              | Nguyên tắc kiểm tra                           |                |  |

|     | <b>Nội dung</b>          | <b>Số tiết</b> | <b>CĐR HP</b> |
|-----|--------------------------|----------------|---------------|
| 7.2 | Các trường hợp đẻ khó    |                |               |
| 7.3 | Phương pháp xử lý đẻ khó |                |               |

## 7.2. Thực hành

|               | <b>Nội dung</b>                                      | <b>Số tiết</b> | <b>CĐR HP</b> |
|---------------|--|----------------|---------------|
| <b>Bài 1.</b> | <b>Giải phẫu cơ quan sinh dục gia súc đực và cái</b> | 2              |               |
| 1.1.          | Giải phẫu cơ quan sinh dục gia súc đực               |                | CO1-9         |
| 1.2.          | Giải phẫu cơ quan sinh dục gia súc cái               |                | CO1-9         |
| <b>Bài 2.</b> | <b>Lấy tinh và kiểm tra tinh gia súc</b>             | 5              |               |
| 2.1.          | Lấy tinh heo   |                | CO1-9         |
| 2.2.          | Kiểm tra đánh giá tinh heo                           |                | CO1-9         |
| 2.3.          | Kiểm tra đánh giá tinh còng rạ                       |                | CO1-9         |
| <b>Bài 3.</b> | <b>Gieo tinh heo</b>                                 | 5              |               |
| <b>Bài 4.</b> | <b>Khám thai gia súc</b>                             | 3              |               |
| 4.1.          | Khám thai qua trực tràng                             |                | CO1-9         |
| 4.2.          | Siêu âm  |                | CO1-9         |
| <b>Bài 5.</b> | <b>Đỡ đẻ gia súc: phương pháp đỡ đẻ</b>              | 3              |               |
| <b>Bài 6.</b> | <b>Can thiệp đẻ khó</b>                              | 2              | CO1-9         |

## 8. Phương pháp giảng dạy:

- Kết hợp giữa thuyết trình, xử lý tình huống, báo cáo chuyên đề.
- Trình chiếu hình ảnh và video clip liên quan

## 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:

| <b>TT</b> | <b>Điểm thành phần</b> | <b>Quy định</b>  | <b>Trọng số</b> | <b>CĐR HP</b> |
|-----------|------------------------|--|-----------------|---------------|
| 1         | Điểm chuyên cần        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tham dự ít nhất 80%/tổng số tiết</li> <li>- Đi học đúng giờ và đủ tiết/buổi</li> </ul>              | 10%             | CO1-9         |
| 2         | Điểm báo cáo chuyên đề | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tham dự đầy đủ các buổi báo cáo</li> <li>- Báo cáo đúng theo yêu cầu và đầy đủ nội dung.</li> </ul> | 20%             | CO1-9         |

| TT | Điểm thành phần            | Quy định  | Trọng số | CĐR HP |
|----|----------------------------|---|----------|--------|
|    |                            | - Tham gia đặt câu hỏi và thảo luận   |          |        |
| 3  | Điểm thi kết thúc học phần | - Thi trắc nghiệm (45 phút)<br>- Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ thực hành<br>- Bắt buộc dự thi | 70%      | CO1-9  |

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

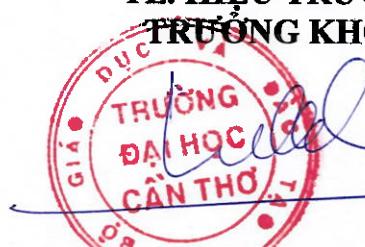
## 12. Hướng dẫn sinh viên tự học:

| Tuần | Nội dung                                      | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Nhiệm vụ của sinh viên   |
|------|---|------------------|------------------|--|
| 1-2  | <b>Sinh lý sinh sản ở gia súc đực và cái</b>  | 4                | 2                | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 1-4 ở mục 11<br>- Nghiên cứu trước: Tài liệu 1-4 ở mục 11 |
|      | Giải phẫu cơ quan sinh dục gia súc đực và cái |                  |                  | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 1-4 ở mục 11  |
|      | Thành thực tính dục và chu kỳ động dục        |                  |                  | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 1-4 ở mục 11  |
|      | Hormone điều hòa quá trình sinh sản           |                  |                  | -Nghiên cứu trước: Tài liệu 1 – 4 ở mục 11   |
| 3-5  | <b>Kỹ thuật lấy tinh và kiểm tra tinh heo</b> | 3                | 5                | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 4 ở mục 11<br>- Nghiên cứu trước: Tài liệu 4 ở mục 11     |
|      | Kỹ thuật lấy tinh                             |                  |                  | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 4 ở mục 11  |
|      | Kiểm tra, đánh giá tinh dịch                  |                  |                  | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 4 ở mục 11  |
|      | Kỹ thuật pha loãng tinh                       |                  |                  | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 4 ở mục 11  |
|      | <b>Kỹ thuật lấy tinh và kiểm tra</b>          | 3                |                  | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 4 ở mục   |

| Tuần | Nội dung                                  | Lý thuyết<br>(tiết) | Thực hành<br>(tiết) | Nhiệm vụ của sinh viên                      |
|------|---|---------------------|---------------------|---|
|      | tinh bò                                   |                     |                     | 11  |
|      | Kỹ thuật lấy tinh, kiểm tra đánh giá tinh |                     |                     | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 4 ở mục 11     |
|      | Công nghệ sản xuất cọng rạ                |                     |                     | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 4 ở mục 11     |
|      | Công nghệ bảo tồn tinh dịch               |                     |                     | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 4 ở mục 11     |
| 6-7  | <b>Kỹ thuật gieo tinh</b>                 | 4                   | 5                   | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 4 ở mục 11     |
|      | Xác định gia súc cái lên giống            |                     |                     | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 4 ở mục 11     |
|      | Xác định thời điểm gieo tinh              |                     |                     | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 4 ở mục 11     |
|      | Kỹ thuật gieo tinh                        |                     |                     | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 4 ở mục 11     |
| 8    | <b>Quá trình thụ thai và mang thai</b>    | 2                   | 3                   | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 1-3 ở mục 11   |
|      | Quá trình thụ tinh và hình thành hợp tử   |                     |                     | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 1-3 ở mục 11   |
|      | Quá trình phát triển của thai             |                     |                     | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 1-3 ở mục 11   |
|      | Những biến đổi khi gia súc có thai        |                     |                     | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 1-3 ở mục 11   |
|      | Chẩn đoán gia súc có thai                 |                     |                     | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 1-3 ở mục 11   |
| 9    | <b>Quá trình đẻ</b>                       | 2                   | 3                   | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 1-3 ở mục 11   |
|      | Yếu tố tác động đến quá trình đẻ          |                     |                     | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 1-3 ở mục 11   |
|      | Quá trình đẻ                              |                     |                     | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 1-3 ở mục 11   |
|      | Kỹ thuật đỡ đẻ gia súc                    |                     |                     | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 1-3 ở mục 11   |
| 10   | <b>Đẻ khó và phương pháp can thiệp</b>    | 2                   | 2                   | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 1-3 ở mục 11   |
|      | Nguyên tắc kiểm tra                       |                     |                     | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 1 - 3 ở mục 11 |
|      | Các trường hợp đẻ khó                     |                     |                     | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 1-3 ở mục 11   |
|      | Phương pháp xử lý đẻ khó                  |                     |                     | - Nghiên cứu trước: Tài liệu 1-3 ở mục 11   |

Cần Thơ, ngày 29 tháng 8 năm 2022

**TL. HIỆU TRƯỞNG  
TRƯỜNG KHOA**



PGS.TS. Lê Văn Vàng

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

PGS.TS. Trần Ngọc Bích