

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Sinh lý và cơ thể gia súc (Physiology and Anatomy of Domestic Animals)

- Mã số học phần: NN136
- Số tín chỉ học phần: 2 tín chỉ
- Số tiết học phần: 20 tiết lý thuyết và 20 tiết thực hành

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn: Chăn nuôi
- 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	CDR CTĐT
4.1	Kiến thức về vị trí, cấu tạo bình thường của từng cơ quan, hệ thống và từng vùng trên cơ thể gia súc - gia cầm; kiến thức về chức năng sinh lý của từng cơ quan, bộ máy trong cơ thể, mối quan hệ giữa chúng trong một cơ thể thống nhất và sự tác động của điều kiện ngoại cảnh môi trường.	2.1.2a
4.2	Phân tích và đánh giá nhằm so sánh sự khác biệt giữa các loài, giống vật nuôi về mặt cơ thể học và sinh lý học.	2.1.2a
4.3	Vận dụng kiến thức cơ thể học và sinh lý vật nuôi để hỗ trợ giải thích các vấn đề liên quan đến lĩnh vực chuyên môn khác.	2.2.2a
4.4	Có thái độ nghiêm túc trong làm việc nhóm, thái độ ứng xử đúng đắn đối với ngành nghề.	2.3a,b

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Trình bày và xác định được vị trí, cấu tạo của từng cơ quan, hệ thống và từng vùng trên cơ thể vật nuôi và trạng thái bình thường của các tổ chức, cơ quan.	1.2a	2.1.2a
CO2	Phân tích và đánh giá được sự khác biệt giữa các loài, giống vật nuôi về mặt cơ thể học.	1.2a	2.1.2.a
	Kỹ năng		
CO3	Vận dụng được các kiến thức cơ thể học và sinh lý vật nuôi một cách hiệu quả để ứng dụng vào các lĩnh vực có	1.2c	2.1.2.c, 2.2.2.d

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	Kiến thức		
	liên quan.		
CO4	Vận hành được các ứng dụng có liên quan đến lĩnh vực cơ thể học vật nuôi, khai thác nguồn tài nguyên trên internet một cách hiệu quả phục vụ mục đích chuyên môn.	1.2c	2.1.2.c, 2.2.2.d
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO5	Chủ động tham gia các hoạt động thực tập nhóm; cập nhật thông tin và kiến thức trong lĩnh vực chuyên môn có liên quan.	1.2c	2.2.2.a

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Nội dung học phần bao gồm đặc điểm cơ thể học và chức năng sinh lý của các cơ quan, bộ phận của gia súc - gia cầm. Phần Cơ thể học gia súc bao gồm đặc điểm cấu tạo của bộ xương gia súc, gia cầm; đặc điểm cấu tạo, vị trí, chức năng của hệ cơ, mạch máu, hệ hô hấp, hệ tiêu hóa, hệ tiết niệu - sinh dục, hệ nội tiết; và đặc điểm, cấu tạo cơ thể học của gia cầm. Phần Sinh lý tập trung về chức năng và cơ chế điều hòa hoạt động sinh lý của cơ và thần kinh, máu, tim và hệ mạch máu, hô hấp, tiêu hóa, bài tiết, nội tiết, sinh lý sinh sản ở gia súc - gia cầm.

7. Cấu trúc nội dung học phần:

7.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	CDR HP
Chương 1.	Giới thiệu Sinh lý và cơ thể học gia súc	1	CO1
1.1.	Mục đích và ý nghĩa		
1.2.	Nguyên tắc căn bản của học thuyết sinh lý học		
1.3.	Điều hòa thần kinh - thể dịch		
1.4.	Ứng dụng Sinh lý và cơ thể học trong Chăn nuôi và Thú y		
	PHẦN CƠ THỂ HỌC GIA SÚC		
Chương 2.	Bộ xương và Hệ nội quan	5	CO1; CO2
2.1.	Bộ xương		
2.2.	Hệ cơ		
2.3.	Hệ hô hấp		
2.4.	Hệ tiêu hoá		
2.5.	Hệ tiết niệu - sinh dục		
Chương 3.	Hệ nội tiết	1	CO1; CO2
Chương 4.	Cơ thể học gia cầm	1	CO1; CO2
	PHẦN SINH LÝ GIA SÚC		
Chương 5.	Sinh lý cơ và thần kinh	1	CO1; CO2
5.1.	Đặc tính sinh lý của tế bào cơ		
5.2.	Chức năng sinh lý của cơ vân, cơ trơn và cơ tâm		
5.3.	Đặc tính sinh lý của tế bào thần kinh		

5.4.	Sự dẫn truyền xung động thần kinh qua xi-náp		
5.5.	Phản xạ		
Chương 6.	Sinh lý tiêu hoá	2	CO1; CO2
6.1.	Tổng quát hoạt động tiêu hóa		
6.2.	Tiêu hóa ở miệng		
6.3.	Tiêu hóa ở dạ dày đơn của các loài gia súc		
6.4.	Tiêu hóa ở dạ dày gia súc nhai lại		
6.5.	Tiêu hóa ở ruột non và ruột già		
6.6.	Sự hấp thu các dưỡng chất		
6.7.	Tiêu hóa ở gia cầm		
Chương 7.	Sinh lý bài tiết	1	CO1; CO2
7.1.	Cấu tạo và chức năng của thận		
7.2.	Sự thành lập nước tiểu		
7.3.	Đặc tính lý hóa của nước tiểu		
7.4.	Thành phần và tính chất của nước tiểu		
7.5.	Cơ chế việc thải nước tiểu		
Chương 8.	Sinh lý hô hấp	1	CO1; CO2
8.1.	Chức năng hô hấp		
8.2.	Thông khí phổi		
8.3.	Thể tích và dung lượng phổi		
8.4.	Sự kết hợp và vận chuyển khí trong máu		
8.5.	Điều hoà hoạt động hô hấp		
8.6.	Đặc điểm hô hấp của gia cầm		
Chương 9.	Sinh lý máu	1	CO1; CO2
9.1.	Chức năng của máu		
9.2.	Tính chất của máu		
9.3.	Thành phần của máu		
9.4.	Sự đông huyết		
9.5.	Các nhóm máu		
Chương 10.	Sinh lý tuần hoàn	1	CO1; CO2
10.1.	Sinh lý của tim		
10.2.	Đặc tính sinh lý của cơ tim		
10.3.	Huyết áp		
10.4.	Sinh lý của hệ mạch		
10.5.	Sự điều hoà hoạt động của tim và hệ mạch quản		
Chương 11.	Sinh lý nội tiết	2,5	CO1; CO2; CO3; CO4
	Mối quan hệ giữa thần kinh và nội tiết; Những đặc tính chung của hormones; Di truyền và hệ thống nội tiết		
	<i>Tuyến não thùy</i>		
11.1.	Cấu tạo tuyến não thùy và nguồn gốc của hormones		
11.2.	Tác dụng và ứng dụng của hormones não thùy trước		

11.3.	Tác dụng và ứng dụng của hormones não thùy sau		
11.4.	Những sinh dục hưng phấn tố không có nguồn gốc não thùy		
	Tuyến giáp trạng		
11.5.	Cấu tạo - Nguồn cung cấp iod		
11.6.	Sự điều hòa hoạt động của tuyến giáp trạng		
11.7.	Tác dụng của hormone Thyroxin		
11.8.	Ứng dụng của Thyroprotein trong sự cho sữa và sinh sản		
	Tuyến phó giáp trạng		
11.9.	Cấu tạo - Biên dưỡng Ca và P		
11.10.	Tác dụng của kích tố tuyến phó giáp trạng		
11.11.	Sự điều hòa hoạt động của tuyến phó giáp trạng		
11.12.	Chất Thyrocalcitonin		
11.13.	Ưu năng tuyến phó giáp trạng		
	Vỏ thượng thận		
11.14.	Cấu tạo - Nguồn gốc của hormones		
11.15.	Tác dụng của hormones vỏ thượng thận		
11.16.	Sự điều hòa hoạt động của vỏ thượng thận		
	Tủy thượng thận		
11.17.	Tác dụng của kích thích tố tuyến thượng thận		
11.18.	Sự điều hòa hoạt động của tủy thượng thận		
	Tuyến tụy tạng		
11.19.	Cấu tạo - Nguồn gốc của hormones		
11.20.	Tác dụng của kích thích tố Insulin		
11.21.	Sự xáo trộn do thiếu Insulin: Bệnh tiểu đường		
11.22.	Kích thích tố Glucagon		
11.23.	Sự điều hòa hoạt động của đảo tụy tạng		
Chương 12.	Sinh lý sinh sản	2,5	CO1; CO2; CO3; CO4
	Sinh lý sinh sản ở gia súc đực		
12.1.	Tuổi thành thực ở gia súc đực		
12.2.	Đặc tính sinh học của tinh trùng		
12.3.	Tinh hoàn phụ		
12.4.	Tinh dịch		
12.5.	Giao phối		
	Sinh lý sinh sản của gia súc cái		
12.6.	Sự thành thực sinh sản		
12.7.	Sự rụng trứng và thành lập hoàng thể		
12.8.	Chu kỳ động dục và thời gian động dục		
12.9.	Chu kỳ sinh dục ở một số loài gia súc		
	Sự có mang và đẻ ở gia súc		
12.10.	Sự có mang		
12.11.	Chẩn đoán sự có mang		
12.12.	Sự sinh đẻ		

12.13.	Những bất thường trong quá trình đẻ		
	<i>Sinh lý tiết sữa</i>		
12.14.	Sinh trưởng và phát dục của tuyến vú		
12.15.	Chức năng của tuyến vú: sự sinh sữa và thải sữa		
12.16.	Kiểm soát sự tiết sữa bởi hormones		
12.17.	Tầm quan trọng và thành phần của sữa		
12.18.	Sinh lý sinh sản ở gia cầm		

7.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Bài 1	Bộ xương	3	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5
Bài 2	Hệ nội quan	6	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5
Bài 3	Cơ thể học gia cầm	1	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5
Bài 4	Tâm động ký	2	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5
Bài 5	Phân tích hệ thống dẫn truyền - Tính tự động của tim	1.5	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5
Bài 6	Sự tuần hoàn trong hệ mạch quản	1.5	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5
Bài 7	Khảo sát các chỉ tiêu sinh lý máu: độ pH, số lượng hồng cầu, bạch cầu, tỷ lệ huyết cầu...	2	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5
Bài 8	Khảo sát các định luật phản xạ tùy sống - Phân tích cung phản xạ	2	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5
Bài 9	Tác dụng Insulin lên sự giảm đường máu	2	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5
Bài 10	Khảo sát thí nghiệm Claude Bernard - Chức năng thần kinh phế vị và giao cảm	1.5	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5
Bài 11	Khảo sát các vùng vận động trên vỏ não	1.5	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5

8. Phương pháp giảng dạy:

- Việc sử dụng các bài báo cáo được trình chiếu kết hợp với hình ảnh và video clip minh họa được sử dụng trong giảng dạy lý thuyết. Các tình huống cũng được nêu lên để gợi ý trao đổi và thảo luận; nhận xét và đánh giá các vấn đề sinh viên nêu ra.
- Đối với bài thực hành, hướng dẫn thực tập tại phòng thí nghiệm theo nhóm. Sinh viên được tiếp xúc trực tiếp và thực hiện các thí nghiệm với mẫu vật tươi sống và tiêu bản được chuẩn bị trước.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh 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 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	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	5%	CO1; CO2; CO3; CO4
2	Điểm bài tập nhóm	- Thực hiện chuyên đề và báo cáo thảo luận tất cả SV/nhóm	15%	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5
3	Điểm thực hành thí nghiệm	- Được đánh giá kết quả thực tập tại phòng thí nghiệm và kiểm tra cuối khóa - Tham gia 100% số giờ	20%	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5
4	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết (Phần Sinh lý gia súc) và trắc nghiệm (Phần Cơ thể gia súc) (90 phút) - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ thực hành - Bắt buộc dự thi	60%	CO1; CO2; CO3; CO4

10.2. Cách tính điểm

- Điểm chuyên cần, điểm thi thực hành 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 sinh lý và cơ thể gia súc/Nguyễn Thị Kim Đông (Chủ biên), Hồ Thanh Thâm, 9786049198229.- 636.0891/Đ455	MOL.083734, MON.059184, NN.017465, NN.017469
[2] Bài giảng cơ thể học gia súc/Lăng Ngọc Huỳnh (Biên soạn) - Cần Thơ: Trường Đại học Cần Thơ, 2000- 128 tr., 27 cm- 636.0891/H531	NN.010443, MOL.001938, MON.032926, DIG.002552
[3] Giáo trình giải phẫu sinh lý vật nuôi/Nguyễn Đình Nhung, Nguyễn Minh Tâm- 1st ed.- Hà Nội: Nhà xuất bản Hà Nội, 2005- 214 tr.; minh họa, 24 cm- 571.63/Nh513	NN.012049, MOL.045567, DIG.001727
[4] Anatomy and physiology of domestic animals/R. Michael Akers and D. Michael Denbow- Ames, Iowa: Blackwell Publishing, 2008- vii, 612 p.; ill. (some col.), 29 cm, 978813803296- 636.089/A535	NN.013493

12. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương 1: Giới thiệu	1	0	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: nội dung từ mục 1.1 đến 1.3, trang 1-3.
2	Chương 2: Hệ xương 2.1. Nhiệm vụ của xương 2.2. Phân loại xương 2.3. Cấu tạo xương 2.4. Bộ xương gia súc	2	2	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: nội dung từ mục 2.1 đến 2.2, Chương 2 trang 4 + Tài liệu [1]: nội dung từ mục 2.4, Chương 2 trang 7-30.
3	Chương 3: Khớp xương 3.1. Đại cương về khớp 3.2. Khớp bất động 3.3. Khớp bán động 3.4. Khớp di động 3.5. Quan sát một vài loại khớp.	3	5	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: nội dung từ mục 3.1 đến 3.4 của Chương 3, trang 31-34. + Tài liệu [1]: nội dung từ mục 3.5, Chương 3, trang 35-36.
4	Chương 4: Hệ cơ A. Đại cương 4.1. Một số định nghĩa 4.2. Cấu tạo của cơ 4.3. Những phần khảo sát của một bắp cơ 4.4. Những cấu tạo hỗ trợ cho cơ. B. Cơ vùng đầu 4.1. Cơ vùng sọ 4.2. Cơ vùng mặt 4.3. Cơ nhai C. Cơ chân trước 4.1. Cơ vùng đai vai 4.2. Cơ vùng vai 4.3. Cơ vùng cánh tay 4.4. Cơ vùng cẳng tay và bàn tay. D. Cơ vùng thân 4.1. Các cơ chi phối cột sống 4.2. Cơ thành lồng ngực 4.3. Cơ vùng dưới và bên của bụng 4.4. Các cơ vùng đuôi E. Cơ châu sau 4.1. Cơ vùng hông 4.2. Cơ vùng chậu 4.3. Cơ vùng đùi và háng 4.4. Cơ vùng cẳng chân và bàn chân			+ Tài liệu [1]: nội dung từ mục 4.1 đến 4.3, Chương 4, trang 37. + Tài liệu [1]: nội dung từ mục 4.4, Chương 4, trang 39-40. + Tài liệu [1]: nội dung từ mục 4.1. - 4.3, Chương 4, trang 41-43. + Tài liệu [1]: nội dung từ mục 4.1. - 4.3, Chương 4, trang 44-49. + Tài liệu [1]: nội dung từ mục 4.1. - 4.4, Chương 4, trang 50-54. + Tài liệu [1]: nội dung từ mục 4.1- 4.3, Chương 4, trang 55-60.
5	Chương 5: Hệ thần kinh 5.1. Đại cương 5.2. Thần kinh trung ương 5.3. Thần kinh ngoại biên			+ Tài liệu [1]: nội dung từ mục 51. - 4.3, Chương 5, trang 137-146.

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
	5.4. Thần kinh thực vật			
6	Hệ tim mạch			
	A. Hệ mạch máu B. Hệ bạch huyết C. Cơ quan tạo máu			+ Tài liệu [1]: nội dung từ mục A, Chương 6, trang 114-126. + Tài liệu [1]: nội dung B, trang 127-130. + Tài liệu [1]: nội dung từ mục C, Chương 5, trang 131-132.
7	Hệ hô hấp			Tài liệu [1]: trang 61-71
8	Hệ tiêu hóa			Tài liệu [1]: trang 72-95
9	Hệ tiết niệu - Sinh dục			Tài liệu [1]: trang 96-113
10	Hệ nội tiết			Tài liệu [1]: trang 133-136
11	Cơ quan cảm giác			Tài liệu [1]: trang 147-154
12	Cơ thể học gia cầm			Tài liệu [1]: trang 155-163

Cần Thơ, ngày tháng năm 2019

TRƯỞNG BỘ MÔN

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA



[Handwritten signature]
Nguyễn Thị Kim Khang