

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CHĂN NUÔI
CHUYÊN NGÀNH 1: KHOA HỌC VẬT NUÔI (CN1)
CHUYÊN NGÀNH 2: DINH DƯỠNG VÀ CÔNG NGHỆ THỨC ĂN CHĂN NUÔI (CN2)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
SINH LÝ ĐỘNG VẬT 2
(Animal physiology 2)

I. Thông tin về học phần

- Mã học phần: CN02305
- Học kì: 4
- Tín chỉ: **2 TC(Lý thuyết 1,5- Thực hành 0,5- Tự học 6,0)**
- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động học tập
 - + Học lý thuyết trên lớp: 22,5 tiết
 - + Thực hành trong phòng thí nghiệm: 7,5 tiết
- Tự học: 90 tiết (theo kế hoạch cá nhân hoặc hướng dẫn của giảng viên)
- Đơn vị phụ trách:
 - Bộ môn: Sinh lý-Tập tính động vật
 - Khoa: Chăn nuôi
- Học phần thuộc khối kiến thức:

Đại cương <input type="checkbox"/>		Cơ sở ngành <input checked="" type="checkbox"/>				Chuyên ngành			
		Chuyên ngành 1 <input checked="" type="checkbox"/>		Chuyên ngành 2 <input checked="" type="checkbox"/>		Chuyên ngành 1 <input type="checkbox"/>		Chuyên ngành 2 <input type="checkbox"/>	
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

- Học phần học song hành: Không
- Học phần tiên quyết: Không
- Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh Tiếng Việt

II. Mục tiêu và kết quả học tập mong đợi

* **Mục tiêu:** Học phần giúp người học đạt được những **kiến thức** cơ bản về sinh lý hệ thống các cơ quan chức năng như Sinh lý tiêu hóa –hấp thu; Sinh lý máu; Sinh lý tuần hoàn; Sinh lý hô hấp; Sinh lý sinh sản; Sinh lý bài tiết. Từ đó người học có thể áp dụng các hiểu biết và **kỹ năng** vào thực tiễn chăn nuôi thú y Học phần cũng giúp cho người học **rèn luyện thái độ** làm việc nghiêm túc, tuân thủ quy định, và tăng cường khả năng thích ứng, chủ động phối hợp làm việc nhóm.

*** Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo**

Kết quả học tập mong đợi của chương trình Cử Nhân Chăn nuôi	
Sau khi hoàn thành chương trình, sinh viên có thể:	
Kiến thức tổng quát	CĐR1: Áp dụng các kiến thức khoa học tự nhiên, xã hội và sự hiểu biết về các vấn đề đương đại vào lĩnh vực Chăn nuôi
Kiến thức chuyên ngành	CĐR 2: Phân tích các yếu tố tác động đến sản xuất giống, dinh dưỡng và chăm sóc sức khỏe vật nuôi
	CĐR 3: Đánh giá hiệu quả sản xuất giống, dinh dưỡng, chăm sóc vật nuôi
	CĐR 4: Thiết kế các chương trình sản xuất chăn nuôi đảm bảo phát triển bền vững
Kỹ năng tổng quát	CĐR 5: Vận dụng tư duy sáng tạo, tư duy phản biện và kỹ năng giải quyết vấn đề trong nghiên cứu khoa học, thực tiễn nghề nghiệp một cách hiệu quả
	CĐR 6: Phối hợp làm việc nhóm trong hoạt động chuyên môn đạt mục tiêu đề ra ở vị trí là thành viên hay nhà quản lý
	CĐR 7: Giao tiếp hiệu quả bằng đa phương tiện, thích nghi với môi trường đa văn hóa; đạt chuẩn tiếng Anh theo qui định của Bộ GD&ĐT.
Kỹ năng chuyên ngành	CĐR 8: Vận dụng các kỹ năng khảo sát, thu thập và xử lý thông tin phục vụ NCKH, phát triển công nghệ và quản lý sản xuất ngành chăn nuôi có hiệu quả
	CĐR 9: Ứng dụng kỹ thuật, công nghệ và các mô hình phù hợp vào sản xuất chăn nuôi bền vững
	CĐR 10: Sử dụng công nghệ thông tin và các trang thiết bị hiện đại của ngành Chăn nuôi phục vụ sản xuất, kinh doanh đạt mục tiêu đề ra
	CĐR 11: Thực hiện thành thạo các qui trình kỹ thuật cơ bản và chuyên sâu trong chăn nuôi
Thái độ và phẩm chất đạo đức	CĐR 12: Tuân thủ pháp luật, quy định nội bộ và chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp
	CĐR 13: Thể hiện trách nhiệm bảo vệ môi trường, sức khỏe cộng đồng và tôn trọng phúc lợi động vật
	CĐR 14: Thể hiện tinh thần học tập suốt đời

*** Kết quả học tập mong đợi của học phần:**

Học phần đóng góp cho Chuẩn đầu ra sau đây của CTĐT theo mức độ sau:

I – Giới thiệu (Introduction); P – Thực hiện (Practice); R – Củng cố (Reinforce); M – Đạt được (Master)

Mã HP	Tên học phần	Mức độ đóng góp của học phần cho CĐR của CTĐT						
		CĐR1	CĐR2	CĐR3	CĐR4	CĐR5	CĐR6	CĐR7
CN02305	Sinh lý động vật 2		R			P		
		CĐR 8	CĐR 9	CĐR 10	CĐR 11	CĐR 12	CĐR 13	CĐR14
						I	I	

Ký hiệu	KQHTMĐ của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	CĐR của CTĐT
Kiến thức		
K1	Áp dụng các kiến thức sinh lý về các cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể vào trong chăm sóc, nuôi dưỡng vật nuôi	CĐR 2: Phân tích các yếu tố tác động đến sản xuất giống, dinh dưỡng và chăm sóc sức khỏe vật nuôi
Kỹ năng		
K2	Vận dụng kiến thức sinh lý về các cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể để thực hành, thực tập và viết bài thu hoạch tổng hợp	CĐR 5: Vận dụng tư duy sáng tạo, tư duy phân biệt và kỹ năng giải quyết vấn đề trong nghiên cứu khoa học, thực tiễn nghề nghiệp một cách hiệu quả
Thái độ và phẩm chất đạo đức		
K3	Tuân thủ nội qui, qui định an toàn phòng thí nghiệm	CĐR 12: Tuân thủ pháp luật, quy định nội bộ và chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp
K4	Tôn trọng phúc lợi động vật thông qua việc giảm thiểu stress trong chăn nuôi	CĐR 13: Thể hiện trách nhiệm bảo vệ môi trường, sức khỏe cộng đồng và tôn trọng phúc lợi động vật

III. Nội dung tóm tắt của học phần

CN02305. Sinh lý động vật 2 (Animal Physiology 2) (2TC : 1.5 – 0.5 - 6). Học phần bao gồm 7 chương lý thuyết trình bày về sinh lý hệ thống các cơ quan trong cơ thể gồm: Chương 1: Sinh lý tiêu hóa; Chương 2: Sinh lý máu; Chương 3: Sinh lý tuần hoàn; Chương 4: Sinh lý hô hấp; Chương 5: Sinh lý bài tiết; Chương 6: Sinh lý sinh sản; Chương 7: Sinh lý tiết sữa cùng 3 bài thực hành liên quan đến các thí nghiệm chứng minh các chương lý thuyết đã học.

- Bài 1: Xác định một số chỉ tiêu sinh lý máu
- Bài 2: Sinh lý hô hấp và sinh lý tuần hoàn
- Bài 3: Các phương pháp nghiên cứu sinh lý tiêu hoá

IV. Phương pháp giảng dạy và học tập

1. Phương pháp giảng dạy

- Thuyết giảng
- Thảo luận
- Xem phim tư liệu
- Thực hành thực tế
- Dạy qua e-learning và MS Teams

2. Phương pháp học tập

- Sinh viên tìm hiểu giáo trình và tài liệu học tập trước khi lên lớp. Trên lớp, sinh viên nghe giảng, thảo luận.
- E-learning: Tìm và tra cứu tài liệu; làm bài tập

<http://elearning.vnua.edu.vn/!%E1%BB%9Bp-h%E1%BB%8Dc/pohe-63-hoc-tai-gd-e402-pcn02305-01.html>

- Ms-Teams: Học, kiểm tra, thi online

V. Nhiệm vụ của sinh viên

- Chuyên cần: sinh viên tham dự học phải tham dự ít nhất 75% số tiết lý thuyết và tham gia thảo luận, trao đổi

- Chuẩn bị cho bài giảng: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải đọc Giáo trình và sách tham khảo ở nhà trước khi đến lớp học.

- Thực hành: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham gia nội dung thực hành theo quy định.

- Hoàn thành bài kiểm tra giữa kỳ

- Hoàn thành bài thi cuối kỳ

VI. Đánh giá và cho điểm

1. Thang điểm: 10

2. Điểm cuối kỳ là điểm trung bình cộng của những điểm thành phần sau:

- Điểm quá trình: 30 %

+ Điểm tham dự lớp: 10%

+ Điểm kiểm tra giữa kỳ: 20%

- Điểm kiểm tra cuối kỳ: 70%

3. Phương pháp đánh giá

Rubric đánh giá	KQHTMD được đánh giá	Trọng số (%)	Thời gian/Tuần học
Đánh giá quá trình		30	
Rubric 1. Tham dự lớp	K3, K4	10	Tuần 1-10
Rubric 2. Kiểm tra giữa kỳ và thực hành	K1, K2	20	Tuần 5-8
Đánh giá cuối kỳ		70	
Rubric 3. Thi cuối kỳ	K1	70	Theo lịch thi của HV

RUBRIC 1: ĐÁNH GIÁ THỜI GIAN THAM DỰ LỚP

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8.5 – 10 điểm	Khá 6.5 – 8.4 điểm	Trung bình 4.0 – 6.4 điểm	Kém 0 – 3.9 điểm
Thái độ trong lớp học	50	Luôn chú ý lắng nghe và đóng góp nhiều ý kiến cho các hoạt động trong lớp	Luôn lắng nghe và có đóng góp ý kiến cho hoạt động trong lớp	Có lắng nghe bài giảng	Không tập trung nghe giảng
Tham dự	50	Mỗi một buổi học tương ứng với 20% thời gian tham dự và không được vắng quá 1 buổi			

Rubric 2. Đánh giá giữa kỳ và thực hành

Thi giữa kỳ: dạng bài thi tự luận (50%) và thực hành (50%)

Nội dung kiểm tra	Chỉ báo thực hiện của học phần được đánh giá qua câu hỏi	KQHTMĐ của môn học được đánh giá qua câu hỏi
Tự luận (50%)		
Sinh lý hệ tiêu hoá	Chỉ báo 1: Trình bày được chức năng sinh lý của hệ tiêu hóa, cơ chế hấp các chất dinh dưỡng ở ruột non Chỉ báo 2: Vận dụng được kiến thức sinh lý tiêu hóa để ứng dụng trong chăm sóc dinh dưỡng cho vật nuôi	K1
Sinh lý máu	Chỉ báo 3: Phân tích được thành phần của máu, chức năng sinh lý hồng cầu, bạch cầu, cơ chế đông máu... Chỉ báo 4: Áp dụng những kiến thức về sinh lý máu trong việc cho nhận máu	K1
Sinh lý hệ tuần hoàn	Chỉ báo 5: Giải thích đặc tính của tim và cơ chế hoạt động của điện tâm đồ. Chỉ báo 6: So sánh được hoạt động bình thường của tim và các hiện tượng bất thường trong hoạt động của tim	K1
Thực hành (50%)		
Xác định một số chỉ tiêu sinh lý máu	Chỉ báo 7: Thành thạo việc đếm tế bào hồng cầu, bạch cầu, xác định hàm lượng huyết sắc tố và tốc độ sa lắng máu.	K1, K2, K3, K4
Xác định một số chức năng sinh lý và cơ chế hoạt động hệ hô hấp, tuần hoàn	Chỉ báo 8: Thành thạo việc đo huyết áp, đo nhịp tim, đo dung tích sống của phổi.	K1, K2, K3, K4
Báo cáo thực hành	Chỉ báo 9: Đánh giá các kết quả thu được trong quá trình thực hành	K1

Rubric 3: Đánh giá cuối kỳ

Thi cuối kỳ: dạng bài thi tự luận hoặc trắc nghiệm

Nội dung kiểm tra	Chỉ báo thực hiện của học phần được đánh giá qua câu hỏi	KQHTMD của môn học được đánh giá qua câu hỏi
Sinh lý tiêu hóa- Hấp thu	<p>Chỉ báo 1: Trình bày được chức năng sinh lý của hệ tiêu hóa, cơ chế hấp các chất dinh dưỡng ở ruột non</p> <p>Chỉ báo 2: Vận dụng được kiến thức sinh lý tiêu hóa để ứng dụng trong chăm sóc dinh dưỡng cho vật nuôi</p>	K1
Sinh lý máu	<p>Chỉ báo 3: Phân tích được thành phần của máu, chức năng sinh lý hồng cầu, bạch cầu, cơ chế đông máu...</p> <p>Chỉ báo 4: Áp dụng những kiến thức về sinh lý máu trong việc cho nhận máu.</p>	K1
Sinh lý hô hấp	Chỉ báo 5: Giải thích được cơ chế hô hấp ở phổi.	K1
Sinh lý hệ tuần hoàn	<p>Chỉ báo 6: Giải thích đặc tính của tim và cơ chế hoạt động của điện tâm đồ.</p> <p>Chỉ báo 7: So sánh được hoạt động bình thường của tim và các hiện tượng bất thường trong hoạt động của tim</p>	K1
Sinh lý sinh sản	<p>Chỉ báo 8: Phân tích được chức năng sinh lý sinh dục đực và sinh lý sinh dục cái.</p> <p>Chỉ báo 9: Vận dụng kiến thức về sinh lý sinh sản để nâng cao hiệu quả thụ tinh trong chăn nuôi.</p>	K1
Sinh lý bài tiết	Chỉ báo 10: Phân tích được cơ chế lọc máu tạo nước tiểu ở thận và ý nghĩa của việc kiểm tra nước tiểu.	K1
Sinh lý tiết sữa	<p>Chỉ báo 11: Trình bày được thành phần của sữa, yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng sữa.</p> <p>Chỉ báo 12: Áp dụng kiến thức sinh lý tiết sữa trong hoạt động vắt sữa hợp lý và hiệu quả.</p>	K1

4. Các yêu cầu, quy định đối với học phần

Lý thuyết: Có mặt trên lớp học lý thuyết ít nhất 75%;

Thực hành: Tất cả sinh viên tham gia đầy đủ số giờ quy định và có bài thu hoạch cho phần thực hành

Tham dự các bài kiểm tra và thi: Trường hợp không tham gia làm bài kiểm tra và bài thi cuối kỳ sẽ nhận điểm không và không được kiểm tra/thi lại (trừ lý do bất khả kháng).

Yêu cầu về đạo đức: Ăn mặc gọn gàng, có thái độ tôn trọng, lễ phép và cư xử đúng mực với thầy cô và bạn học. Không sử dụng điện thoại và nói chuyện riêng trong lớp.

VII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

* Sách giáo trình/Bài giảng:

Cù Thị Thiên, Nguyễn Thị Phương Giang, Nguyễn Bá Mùi, Phạm Kim Đăng, Nguyễn Bá Hiếu (2020). Bài giảng sinh lý động vật: Dùng cho các chương trình đào tạo Chăn nuôi, Thú y, Sư phạm kỹ thuật và Công nghệ sinh học / Phần II. Nhà xuất bản Học viện Nông nghiệp

* Tài liệu tham khảo khác:

- Phạm Kim Đăng, Nguyễn Bá Mùi, Cù Thị Thiên Thu, Nguyễn Thị Phương Giang, Nguyễn Bá Hiếu. Giáo trình Sinh lý động vật: dùng cho chương trình đào tạo chăn nuôi, thú y, Sư phạm kỹ thuật và Công nghệ sinh học/Phần I NXB Học viện Nông nghiệp

- Nguyễn Thị Phương Giang, Nguyễn Bá Mùi, Cù Thị Thiên Thu, Phạm Kim Đăng, Nguyễn Bá Hiếu (2020). Bài giảng Tập tính và phúc lợi động vật. Nhà xuất bản Học viện Nông nghiệp.

- Trần Thị Dân, Dương Nguyên Khang (2016). Sinh lý vật nuôi. Nhà xuất bản Nông nghiệp.

- Hill, Richard W.; Wyse, Gordon A.; Anderson, Margaret (2018). Animal Physiology. Oxford University Press; 4th Revised edition.

VIII. Nội dung chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung
	Lý thuyết
1-2	Chương 1: Sinh lý tiêu hoá và hấp thu A/Các nội dung chính trên lớp: 5,5 tiết Nội dung GD lý thuyết: 5,5 tiết 1.1. Lấy thức ăn và nước uống 1.2. Tiêu hóa ở xoang miệng 1.3. Tiêu hóa dạ dày đơn (chó) 1.4. Tiêu hóa ở dạ dày lợn (lợn trưởng thành và lợn con) 1.5. Tiêu hóa ở dạ dày kếp 1.6. Tiêu hóa ở ruột non 1.7. Tiêu hóa ở ruột già 1.8. Sự hấp thu các chất dinh dưỡng Nội dung giảng dạy thực hành/thực nghiệm: 0 tiết
	B/Các nội dung cần tự học ở nhà: 16,5 tiết Sinh viên tự đọc giáo trình và tài liệu ở nhà chương 1

3-4	<p>Chương 2: Sinh lý máu</p> <p>A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: 5 tiết</p> <p>Nội dung GD lý thuyết: 5 tiết</p> <p>2.1. Khái niệm và chức năng của máu</p> <p>2.2. Tính chất lý hóa của máu</p> <p>2.2.1 Độ quánh của máu</p> <p>2.2.2 Áp suất thẩm thấu của máu (Ptt)</p> <p>2.2.3. Phản ứng của máu (pH)</p> <p>2.3. Thành phần của máu</p> <p>2.3.1 Huyết tương</p> <p>2.3.2 Các thành phần có hình trong máu</p> <p>2.3.3 Hồng cầu</p> <p>2.3.4 Bạch cầu</p> <p>2.3.5. Tiểu cầu</p> <p>2.4. Đông máu</p> <p>2.4.1 Nguyên nhân gây đông máu</p> <p>2.4.2 Cơ chế đông máu</p> <p>2.4.3. Ứng dụng</p> <p>2.5. Nhóm máu</p> <p>2.5.1 Nguồn gốc và cách gọi tên nhóm máu</p> <p>2.5.2 Phản ứng ngưng kết giữa các nhóm máu</p> <p>2.5.3 Ý nghĩa và ứng dụng</p> <p>2.5.6. Nhân tố Rh</p> <p>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: 15 tiết</p> <p>Sinh viên cần tự đọc trước tài liệu ở nhà</p>
4	<p>Chương 3: Sinh lý tuần hoàn</p> <p>A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: 2 tiết</p> <p>Nội dung GD lý thuyết:</p> <p>3.1. Sinh lý tim</p> <p>3.1.1 Đặc điểm cấu tạo</p> <p>3.1.2 Đặc tính sinh lý của cơ tim</p> <p>3.1.2.1 Tính hưng phấn</p> <p>3.1.2.2 Tính trơ của cơ tim</p> <p>3.1.2.3 Tính tự động của tim</p> <p>3.1.2.4 Dẫn truyền hưng phấn</p> <p>3.1.3 Chu kỳ tim đập, van tim, tiếng tim</p> <p>3.1.3.1 Chu kỳ tim đập</p> <p>3.1.3.2 Van tim</p> <p>3.1.3.3 Tiếng tim</p> <p>3.2. Sinh lý mạch quản</p> <p>3.2.1 Tuần hoàn máu trong ĐM</p> <p>3.2.2 Tuần hoàn máu trong TM</p> <p>3.2.3 Tuần hoàn máu trong mao mạch</p>

	<p>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: 6 tiết Sinh viên cần đọc giáo trình và tài liệu tham khảo trước khi đến lớp</p>
5	<p>Chương 4: Sinh lý hô hấp</p> <p>A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: 2 tiết Nội dung GD lý thuyết: 2 tiết</p> <p>4.1. Cơ chế hô hấp</p> <p>4.1.1 Áp lực âm xoang màng ngực</p> <p>4.1.2 Cơ chế hít vào</p> <p>4.1.3 Cơ chế thở ra</p> <p>4.1.4 Phương thức hô hấp</p> <p>4.2. Sự trao đổi khí trong quá trình hô hấp</p> <p>4.2.1 Thành phần không khí hít vào và thở ra</p> <p>4.2.2 Trao đổi khí giữa phế bào và máu</p> <p>4.2.3 Sự trao đổi khí giữa máu và mô bào</p> <p>4.2.4 Sự kết hợp và vận chuyển chất khí trong máu</p> <p>4.2.5 Điều tiết hô hấp</p> <p>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: 6 tiết Sinh viên cần đọc giáo trình và tài liệu tham khảo trước khi đến lớp</p>
6	<p>Chương 5: Sinh lý bài tiết</p> <p>A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: 2 tiết Nội dung GD lý thuyết: 2 tiết</p> <p>5.1. Đặc điểm giải phẫu và đơn vị thận</p> <p>5.1.1 Đơn vị thận</p> <p>5.1.2 Cung cấp máu ở thận</p> <p>5.2. Cơ chế hình thành nước tiểu</p> <p>5.2.1 Giai đoạn lọc qua</p> <p>5.2.2. Giai đoạn tái hấp thu</p> <p>5.3. Tác dụng điều tiết của thận đối với máu</p> <p>5.3.1 Điều tiết áp suất thẩm thấu</p> <p>5.3.2 Điều hoà độ pH máu</p> <p>5.4. Đặc tính lý hoá học của nước tiểu</p> <p>5.4.1 Đặc tính lý học</p> <p>5.4.2 Thành phần hoá học của nước tiểu</p> <p>5.4.3 Ý nghĩa của việc kiểm tra nước tiểu</p> <p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: 6 tiết Sinh viên cần đọc giáo trình và tài liệu tham khảo trước khi đến lớp</p>
7-8	<p>Chương 6: Sinh lý sinh sản</p> <p>A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: 4 tiết Nội dung GD lý thuyết: 4 tiết</p> <p>6.1. Khái niệm</p> <p>6.1.1 Thành thực về tính</p> <p>6.1.2 Thành thực về thể vóc</p>

	<p>6.2. Sinh lý sinh dục đực</p> <p>6.2.1 Tinh trùng</p> <p>6.2.2 Sinh trưởng phát dục của tinh trùng</p> <p>6.2.3 Tinh dịch</p> <p>6.2.3.1 Lượng và thành phần của tinh dịch</p> <p>6.2.3.2 Các yếu tố ảnh hưởng đến lượng tinh dịch và mật độ tinh trùng</p> <p>6.2.3.3 Tác dụng của các tuyến sinh dục phụ</p> <p>6.2.3.4 Đặc điểm vận động và trao đổi năng lượng của tinh trùng</p> <p>6.3. Sinh lý sinh dục cái</p> <p>6.3.1 Buồng trứng</p> <p>6.3.1.1 Sự chín và rụng trứng</p> <p>6.3.1.2 Sự hình thành thể vàng</p> <p>6.3.1.3 Sự di chuyển và thời gian sống của trứng</p> <p>6.3.2 Chu kỳ tính</p> <p>6.3.2.1 Giai đoạn trước động dục</p> <p>6.3.2.2 Giai đoạn động dục</p> <p>6.3.2.3 Giai đoạn sau động dục</p> <p>6.3.3.4 Giai đoạn yên tĩnh</p> <p>6.4. Cơ chế thụ tinh</p> <p>6.4.1 Giai đoạn phá màng phóng xạ</p> <p>6.4.2 Giai đoạn phá màng trong suốt</p> <p>6.4.3. Giai đoạn phá màng noãn hoàng</p> <p>6.5. Sinh lý chữa đẻ</p> <p>6.5.1 Sinh lý chữa</p> <p>6.5.2 Sự điều tiết thần kinh thể dịch ở thời kỳ mang thai</p> <p>6.5.3 Những thay đổi của cơ thể mẹ khi có chữa</p> <p>6.5.4 Sinh lý đẻ</p>
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: 12 tiết</p> <p>Sinh viên cần đọc giáo trình và tài liệu tham khảo trước khi đến lớp</p>
8	<p>Chương 7: Sinh lý tiết sữa</p> <p>A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: 2 tiết</p> <p>Nội dung GD lý thuyết: 2 tiết</p> <p>7.1. Cấu tạo tuyến vú</p> <p>7.2. Thành phần của sữa và sữa đầu</p> <p>7.2.1. Sữa thường</p> <p>7.2.2. Sữa đầu</p> <p>7.3. Quá trình sinh sữa</p> <p>7.3.1. Tổng hợp các thành phần trong sữa</p> <p>7.3.2. Điều tiết sinh sữa</p> <p>7.3.3. Các nhân tố ảnh hưởng đến sản lượng và chất lượng sữa</p> <p>7.4. Thái sữa và cơ sở sinh lý của việc vắt sữa</p> <p>7.4.1. Thái sữa</p> <p>7.4.2. Điều tiết thái sữa</p>

	7.4.3. Cơ sở sinh lý của việc vắt sữa
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: 6 tiết Sinh viên cần đọc giáo trình và tài liệu tham khảo trước khi đến lớp
Thực hành	
	Bài số 1. Xác định một số chỉ tiêu sinh lý máu A/ Tóm tắt các nội dung chính: - 5 tiết quy đổi - Đếm số lượng hồng cầu - Đếm số lượng bạch cầu - Định lượng hàm lượng huyết sắc tố - Xác định tốc độ lắng máu B/ Các nội dung tự học ở nhà: 15 tiết Sinh viên cần đọc giáo trình và tài liệu tham khảo trước khi đến lớp thực hành
	Bài số 2: Xác định một số chỉ tiêu sinh lý hô hấp, tuần hoàn A/ Tóm tắt các nội dung chính: - 5 tiết quy đổi - Đo dung tích sống của phổi - Xác định tần số hô hấp - Xác định tần số tim, tần số mạch - Đo huyết áp - Ghi điện tâm đồ B/ Các nội dung tự học ở nhà: 15 tiết Sinh viên cần đọc giáo trình và tài liệu tham khảo trước khi đến lớp thực hành
	Bài số 3: Các phương pháp nghiên cứu sinh lý tiêu hoá A/ Tóm tắt các nội dung chính: - 5 tiết quy đổi - Các phương pháp mổ đường tiêu hoá - Quan sát hấp thu ở ruột non B/ Các nội dung tự học ở nhà: 15 tiết Sinh viên cần đọc giáo trình và tài liệu tham khảo trước khi đến lớp thực hành

IX. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:

- Phòng học lý thuyết: giảng đường, có máy chiếu, bảng viết, gọn gàng & sạch đẹp và có thể truy cập Internet.
- Phòng học thực hành: Có điều hòa để bảo quản máy móc, bố trí tối đa 25 sinh viên
- Phương tiện phục vụ giảng dạy: có đầy đủ máy chiếu projector tốt, có bảng chiếu, bảng viết phấn, máy tăng âm, có hệ thống loa phát để xem băng hình, hệ thống dây ổ điện và phích cắm.

X. Các đợt cải tiến

Lần 1 (7/2018)

- Cập nhật kiến thức và kết quả nghiên cứu về sinh lý động vật ở Việt Nam và các nước trên thế giới.
- Cắt bớt chương 'Vitamin và trao đổi chất' do có sự trùng lặp với môn Dinh dưỡng động vật.

Lần 2 (7/2019)

- Cập nhật kiến thức và kết quả nghiên cứu về sinh lý động vật ở Việt Nam và các nước trên thế giới.

- Tích hợp giáo trình e-learning vào giảng dạy nhằm tạo điều kiện cho sinh viên tiếp cận nội dung học tập, tăng tính tương tác giữa giảng viên và nhóm sinh viên học tập.

- Sử dụng phần mềm E-learning trong dạy và học

Lần 3 (7/2020)

- Bổ sung bài giảng Sinh lý động vật phần 2

- Bổ sung và cập nhật kết quả nghiên cứu "Nghiên cứu sản xuất kháng thể đơn dòng đặc hiệu progesterone để chế tạo que thử nhanh" vào trong bài giảng

- Thay đổi trọng số tính điểm giữa các Rubric cho phù hợp

- Sử dụng MS Teams trong giảng dạy và đánh giá học phần

Lần 4 (7/2021):

- Bổ sung một số kiến thức liên quan đến đánh giá phúc lợi động vật thông qua các chỉ tiêu sinh lý máu

- Xây dựng bộ đề thi thông qua phần mềm Form của Microsoft để làm bài thi giữa kỳ và kết thúc học phần cho sinh viên.

- Bổ sung và cập nhật kết quả của nghiên cứu gây động dục trên đàn bò sữa bằng vòng tửm progesterone ở Việt Nam vào bài giảng.

Hà Nội, ngày 28 tháng 7 năm 2022

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi rõ họ tên)

TS. Cù Thị Thiên Thu

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

(Ký và ghi rõ họ tên)

TS. Nguyễn Thị Phương Giang

TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)

PGS. TS. Phạm Kim Đăng



PHÓ GIÁM ĐỐC
GS.TS. Phạm Văn Cường

PHỤ LỤC
THÔNG TIN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN GIẢNG DẠY HỌC PHẦN

Giảng viên phụ trách học phần:

Họ và tên: Nguyễn Thị Phương Giang	Học hàm, học vị: TS
Địa chỉ cơ quan: Bộ môn SL-TTĐV, Khoa Chăn nuôi	Điện thoại liên hệ: 0904111212
Email: ntpgiang@vnua.edu.vn	Trang web: http://channuoi.vnua.edu.vn/en/
Cách liên lạc với giảng viên: Email và điện thoại trong giờ hành chính	

Giảng viên giảng dạy học phần:

Họ và tên: Phạm Kim Đăng	Học hàm, học vị: PGS.TS
Địa chỉ cơ quan: Địa chỉ cơ quan: Bộ môn SL-TTĐV, Khoa Chăn nuôi	Điện thoại liên hệ: : 0987432772
Email: pkdang@vnua.edu.vn	http://channuoi.vnua.edu.vn/en/
Cách liên lạc với giảng viên: Email và điện thoại trong giờ hành chính	

Họ và tên: Nguyễn Bá Mùi	Học hàm, học vị: PGS.TS
Địa chỉ cơ quan: Bộ môn SL-TTĐV, Khoa Chăn nuôi	Điện thoại liên hệ: 0945261112
Email: nbmui@vnua.edu.vn	http://channuoi.vnua.edu.vn/en/
Cách liên lạc với giảng viên: Email và điện thoại trong giờ hành chính	

Họ và tên: Cù Thị Thiên Thu	Học hàm, học vị: TS
Địa chỉ cơ quan: Bộ môn SL-TTĐV, Khoa Chăn nuôi	Điện thoại liên hệ: 0945692662
Email:	Trang web: http://channuoi.vnua.edu.vn/en/
Cách liên lạc với giảng viên: Email và điện thoại trong giờ hành chính	

Họ và tên: Nguyễn Bá Hiếu	Học hàm, học vị: TS
Địa chỉ cơ quan: Bộ môn SL-TTĐV, Khoa Chăn nuôi	Điện thoại liên hệ:
Email: nbhieu@vnua.edu.vn	Trang web: http://channuoi.vnua.edu.vn/en/
Cách liên lạc với giảng viên: Email và điện thoại trong giờ hành chính	