

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
CN02303: SINH LÝ ĐỘNG VẬT 1
(ANIMAL PHYSIOLOGY 1)

I. Thông tin về học phần

- Học kì: 2
- Tín chỉ: **2 TC (Lý thuyết: 1,5- Thực hành:0,5 – Tự học: 6)**
- 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 và 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 <input type="checkbox"/>			
		Chuyên ngành 1 <input type="checkbox"/>		Chuyên ngành 2 <input 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Học phần 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 của học phần**

Học phần nhằm trang bị cho người học kiến thức về sinh lý hệ thống các cơ quan điều khiển cơ thể vật nuôi như sinh lý hệ thần kinh và sinh lý nội tiết. Người học được rèn luyện kỹ năng xác định chức năng sinh lý bình thường của hệ thống thần kinh và nội tiết của vật nuôi. Học phần giúp cho người học rèn luyện tinh thần làm việc nghiêm túc, tuân thủ chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp và tôn trọng phúc lợi động vật.

*** 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
CN02303	Sinh lý động vật 1		P			I		
		CĐR 8	CĐR 9	CĐR 10	CĐR 11	CĐR 12	CĐR 13	CĐR 14
						I		

Ký hiệu	KQHTMĐ của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên có thể	CĐR của CTĐT
Kiến thức		
K1	Áp dụng kiến thức về sinh lý hệ nội tiết, sinh lý hưng phấn, sinh lý hệ thần kinh vào trong chăm sóc và 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	Xác định chức năng sinh lý bình thường của hệ thống thần kinh và nội tiết của vật nuôi	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
Thái độ và phẩm chất đạo đức		
K3	Thể hiện sự tôn trọng qui định an toàn phòng thí nghiệm và phúc lợi động vật	CĐR 12: Tuân thủ pháp luật, quy định nội bộ và chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp

III. Nội dung tóm tắt của học phần

CN02303. Sinh lý động vật 1 (Animal Physiology 1)(2: 1.5 – 0.5– 6). Học phần bao gồm 6 chương trình bày về chức năng sinh lý hệ thống các cơ quan điều khiển trong cơ thể như: Sinh lý nội tiết, Sinh lý Cơ-Vận động, Sinh lý hệ thần kinh trung ương, Sinh lý thần kinh trung ương cấp cao, Sinh lý stress và sự thích nghi. Học phần gồm 3 bài thực hành:

- Bài 1: Sinh lý nội tiết
- Bài 2: Dòng điện sinh học. Thần kinh-Cơ
- Bài 3: Thần kinh trung ương cấp cao và ứng dụng trong thành lập phản xạ có điều kiện

ở chó nghiệp vụ

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

<http://elearning.vnua.edu.vn/sinh-ly-dong-vat-1-k64tya-cn02305-01-01.html>

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

- Ms-Teams: Học, kiểm tra, thi online

V. Nhiệm vụ của sinh viên

- Chuyên cần: sinh viên tham dự học phần phải tham dự ít nhất 75% số tiết lý thuyết, hoàn thành báo cáo sau mỗi bài thực hành.

- 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
- Thi cuối kì theo quy định.

VI. Đánh giá và cho điểm

1.Thang điểm: 10

2. Điểm trung bình của học phần là tổng điểm của các rubric nhân với trọng số tương ứng của từng rubric

- Điểm quá trình: 30%
 - + Tham dự lớp: 10%
 - + Thực hành và kiểm tra giữa kỳ: 20%
- Điểm thi cuối kì: 70%

3.Phương pháp đánh giá

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

Rubric 1: Đánh giá tham dự lớp và thảo luận

RUBRIC 1: ĐÁNH GIÁ THỜI GIAN THAM DỰ LỚP VÀ THẢO LUẬN

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
Thời gian tham dự	50	Tham gia 100% thời gian học lý thuyết trên lớp, tuân thủ tốt quy định thời gian	Tham dự trên 80% thời gian học lý thuyết trên lớp, tuân thủ quy định thời gian	Tham dự 50-80% thời gian học lý thuyết trên lớp	Tham dự < 50% thời gian học lý thuyết trên lớp, không tuân thủ quy định thời gian
Thực hành	50	Tham gia đủ 3 buổi thực hành và nộp bài thu hoạch đúng thời hạn	Tham gia 2 buổi thực hành và nộp bài thu hoạch	Tham gia 1 buổi thực hành và nộp bài thu hoạch	Không tham gia thực hành và không nộp bài thu hoạch

Rubric 2: Đánh giá giữa kì

Thi giữa kì: dạng bài thi tự luận

Nội dung kiểm tra	Chỉ báo thực hiện của	KQHTMĐ của môn
-------------------	-----------------------	----------------

	học phần được đánh giá qua câu hỏi	học được đánh giá qua câu hỏi
<ul style="list-style-type: none"> - Nguồn gốc, bản chất hóa học và phân loại hormone - Đặc tính sinh học của hormone và vai trò điều hòa của vùng dưới đồi đối với chức năng các tuyến nội tiết trong cơ thể - Chức năng sinh lý của các hormone thù trước tuyến yên. Các ứng dụng trong chăn nuôi thú y - Chức năng sinh lý của thù giữa và thù sau tuyến yên - Chức năng của hormone miền vỏ và miền tủy tuyến thượng thận - Chức năng sinh lý của các hormone tuyến giáp trạng, các trường hợp rối loạn chức năng tuyến giáp - Chức năng sinh lý nội tiết của tuyến tụy? Các trường hợp ưu và nhược năng tuyến tụy - Chức năng nội tiết tuyến sinh dục cái và sinh dục đực? Ứng dụng hiểu biết đó trong y học và chăn nuôi thú y? 	<p>Chỉ báo 1: Trình bày được nguồn gốc, bản chất, phân loại và đặc tính hormone.</p> <p>Trình bày được chức năng sinh lý của các tuyến nội tiết: tuyến yên, tuyến giáp trạng, tuyến thượng thận, tuyến sinh dục.</p>	K1
<ul style="list-style-type: none"> - Các loại dòng điện sinh học trong cơ thể động vật và ý nghĩa của nó trong CNTY? - Cơ chế phát sinh dòng điện sinh học? - Giải thích các hiện tượng điện sinh học (điện thế màng, điện tổn thương, điện hoạt động) 	<p>Chỉ báo 2: Giải thích được các hiện tượng điện sinh học và nêu được cơ chế phát sinh điện sinh học</p>	K1
<ul style="list-style-type: none"> - Sự dẫn truyền hưng phấn trên sợi thần kinh có vỏ bọc và không có vỏ bọc - Cơ chế dẫn truyền hưng phấn qua synap và những ứng dụng của nó trong nhân y và CNTY? - Trạng thái cận sinh và ý nghĩa trong gây mê, gây tê? 	<p>Chỉ báo 3: Trình bày được sự dẫn truyền hưng phấn trên sợi thần kinh có vỏ bọc và không có vỏ bọc.</p> <p>Nêu được cơ chế dẫn truyền hưng phấn qua synap và ứng dụng của nó trong chăn nuôi thú y</p> <p>Giải thích được các giai đoạn của trạng thái cận sinh và ý nghĩa của nó trong nhân y và thú y.</p>	K1

Rubric 3: Đánh giá cuối kì

Thi cuối kì: Tự luận hoặc Trắc nghiệm

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

<ul style="list-style-type: none"> - Nguồn gốc, bản chất hóa học và phân loại hormone - Đặc tính sinh học của hormone và vai trò điều hòa của vùng dưới đồi đối với chức năng các tuyến nội tiết trong cơ thể - Chức năng sinh lý của các hormone thùy trước tuyến yên. Các ứng dụng trong chăn nuôi thú y - Chức năng sinh lý của thùy giữa và thùy sau tuyến yên - Chức năng của hormone miên vỏ và miên tủy tuyến thượng thận - Chức năng sinh lý của các hormone tuyến giáp trạng, các trường hợp rối loạn chức năng tuyến giáp - Chức năng sinh lý nội tiết của tuyến tụy? Các trường hợp ưu và nhược năng tuyến tụy - Chức năng nội tiết tuyến sinh dục cái và sinh dục đực? Ứng dụng hiểu biết đó trong y học và chăn nuôi thú y? 	<p>Chỉ báo 1: Trình bày được nguồn gốc, bản chất, phân loại và đặc tính hormone. Trình bày được chức năng sinh lý của các tuyến nội tiết: tuyến yên, tuyến giáp trạng, tuyến thượng thận, tuyến sinh dục.</p>	K1
<ul style="list-style-type: none"> - Các loại dòng điện sinh học trong cơ thể động vật và ý nghĩa của nó trong CNTY? - Cơ chế phát sinh dòng điện sinh học? - Giải thích các hiện tượng điện sinh học (điện thế màng, điện tổn thương, điện hoạt động) 	<p>Chỉ báo 2: Giải thích được các hiện tượng điện sinh học và nêu được cơ chế phát sinh điện sinh học</p>	K1
<ul style="list-style-type: none"> - Sự dẫn truyền hưng phấn trên sợi thần kinh có vỏ bọc và không có vỏ bọc - Cơ chế dẫn truyền hưng phấn qua synap và những ứng dụng của nó trong nhân y và CNTY? - Trạng thái cận sinh và ý nghĩa trong gây mê, gây tê? 	<p>Chỉ báo 3: Trình bày được sự dẫn truyền hưng phấn trên sợi thần kinh có vỏ bọc và không có vỏ bọc. Nêu được cơ chế dẫn truyền hưng phấn qua synap và ứng dụng của nó trong chăn nuôi thú y Giải thích được các giai đoạn của trạng thái cận sinh và ý nghĩa của nó trong nhân y và thú y.</p>	K1
<ul style="list-style-type: none"> - Cung phản xạ không điều kiện và có điều kiện. Sự khác nhau giữa phản xạ không điều kiện và phản xạ có điều kiện. - Vai trò của tủy sống, hành não trong hoạt động phản xạ và dẫn truyền hưng phấn - Vai trò của vùng dưới đồi trong hoạt động của tuyến yên - Chức năng sinh lý của hệ thần kinh giao cảm, phó giao cảm 	<p>Chỉ báo 4: Vẽ được cung phản xạ không điều kiện và có điều kiện, giải thích được sự khác nhau giữa hai cung phản xạ trên. Trình bày được vai trò của tủy sống, hành não. Trình bày được chức năng sinh lý của hệ thần kinh giao cảm và phó giao cảm</p>	K1
<ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm stress và phân tích các giai đoạn của trạng thái stress - Vai trò của thùy trước tuyến yên, tuyến vỏ thượng thận, tủy thượng thận, tuyến giáp trong phản ứng đề kháng stress trong chăn nuôi thú y - Các loại stress trong chăn nuôi và cách phòng chống 	<p>Chỉ báo 5: Trình bày được khái niệm về stress và phân tích được các giai đoạn của trạng thái stress. - Nêu được vai trò của thùy trước tuyến yên, tuyến vỏ thượng thận, tủy</p>	K1

	thượng thận, tuyến giáp trong phản ứng đề kháng stress trong chăn nuôi thú y - Trình bày được các loại stress trong chăn nuôi và cách phòng chống	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

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

Thực hành: 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:

- 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 1 NXB Học viện Nông nghiệp (Số xếp giá: 571.10711 GIA 2019)

* Tài liệu tham khảo khác:

- 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 (Số xếp giá: 571.10711/1 BAI 2020)
- 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 (Số xếp giá: 591.5 BAI 2020)
- Trần Thị Dân, Dương Nguyên Khang (2016). Sinh lý vật nuôi. Nhà xuất bản Nông nghiệp. (Số xếp giá: 636.089 2 TRD 2016)
- Animal Physiology (2018). Hill, Richard W.; Wyse, Gordon A.; Anderson, Margaret (2018) - Nơi lưu giữ: Trung tâm TTTV Lương Định Của - (Số xếp giá: 571.1 HIL 2018).

VIII. Kế hoạch giảng dạy học phần

Tuần	Nội dung	KQHTMĐ của học phần
	Chương 1: Sinh lý nội tiết	K1
1-2-3	A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: 8 tiết Nội dung GD lý thuyết: 1.1. Đại cương về tuyến nội tiết	

Tuần	Nội dung	KQHTMĐ của học phần
	1.2. Sinh lý tuyến yên 1.3. Sinh lý tuyến giáp 1.4. Sinh lý tuyến tụy 1.5. Sinh lý tuyến thượng thận (vỏ và tủy thượng thận) 1.6. Sinh lý tuyến sinh dục (đực và cái)	
	B/Các nội dung cần tự học ở nhà: 24 tiết Sinh viên cần đọc giáo trình và tài liệu tham khảo trước khi đến lớp	
	Chương 2: Sinh lý hưng phấn	K1
	A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: 2 tiết Nội dung GD lý thuyết: 2.1. Hưng phấn 2.2. Hiện tượng điện sinh vật 2.3. Cơ chế phát sinh dòng điện sinh vật 2.4. Ứng dụng dòng điện sinh vật 2.5. Dẫn truyền hưng phấn trên sợi thần kinh 2.6. Dẫn truyền hưng phấn qua synap 2.7. Tính linh hoạt chức năng và trạng thái cận sinh	
	B/Các nội dung cần tự học ở nhà: 6 tiết Sinh viên cần tự đọc trước tài liệu ở nhà	
	Chương 3: Sinh lý cơ – vận động	K1
4	A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: 2 tiết Nội dung GD lý thuyết: 2.1. Đặc tính của cơ 2.2. Thành phần hóa học của cơ 2.3. Phân tích đơn vị cơ cơ 2.4. Cơ chế co cơ 2.5. Sinh lý cơ trơn 2.6. Sự mỏi của cơ	
	B/Các nội dung cần tự học ở nhà: 6 tiết Sinh viên cần tự đọc trước tài liệu ở nhà	
	Chương 4: Sinh lý hệ thần kinh trung ương	K1
5-6	A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: 3 tiết Nội dung GD lý thuyết 4.1. Sinh lý chung của hệ thần kinh trung ương 4.2. Sinh lý các bộ phận của hệ thần kinh trung ương 4.3. Tủy sống 4.4. Hành não 4.5. Não giữa 4.6. Tiểu não 4.7. Não trung gian 4.8. Sinh lý hệ thần kinh thực vật	
	B/Các nội dung cần tự học ở nhà: 9 tiết Sinh viên cần đọc giáo trình và tài liệu tham khảo trước khi đến lớp	
7	Chương 5: Sinh lý thần kinh cấp cao	K1

Tuần	Nội dung	KQHTMĐ của học phần
	A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: 4 tiết Nội dung GD lý thuyết: tiết 5.1 Các vùng chức năng của vỏ não 5.2 Phản xạ không điều kiện và có điều kiện 5.3 Cơ chế thành lập phản xạ có điều kiện 5.4 Phân loại phản xạ có điều kiện 5.5 Ý nghĩa sinh học và ứng dụng của phản xạ có điều kiện 5.6. Quá trình ức chế trong vỏ não 5.7 Giấc ngủ và thôi miên 5.8 Các loại hình thần kinh	
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: 12 tiết Sinh viên cần đọc giáo trình và tài liệu tham khảo trước khi đến lớp	
	Chương 6: Stress và sự thích nghi	K1
8	A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: 1,5 tiết Nội dung GD lý thuyết: 2 tiết 6.1 Khái niệm 6.2 Phản ứng stress 6.3 Giai đoạn quá trình stress 6.4 Các yếu tố stress trong chăn nuôi 6.5 Các biện pháp phòng chống stress trong chăn nuôi	
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: 4.5 tiết Sinh viên cần đọc giáo trình và tài liệu tham khảo trước khi đến lớp	
	Nội dung thực hành	K2
	Bài 1: Sinh lý nội tiết (5 tiết qui đổi-15 tiết tự học) Ảnh hưởng hormone FSH, LH trong hoạt động sinh sản của thú	
	Bài 2: Dòng điện sinh học (5 tiết qui đổi – 15 tiết tự học) - Làm tiêu bản cơ-thần kinh - Thí nghiệm dòng điện tổn thương và dòng điện hoạt động -Phân tích cơ cơ và định khu môi trong tiêu bản cơ-TK	K2
	Bài 3: Thần kinh trung ương cấp cao và ứng dụng trong thành lập phản xạ có điều kiện ở chó nghiệp vụ (5 tiết qui đổi-15 tiết tự học) - Phân tích cung phản xạ - Thành lập phản xạ có điều kiện ở chó nghiệp vụ	K2

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):

- Cắt bớt chương ‘Vitamin và trao đổi chất’ do có sự trùng lặp với môn Dinh dưỡng động vật.
- Về thực hành: Đổi nội dung mổ não thỏ trực tiếp (chức năng hệ thần kinh trung ương) sang nội dung xem mô hình trên máy tính để đảm bảo animal welfare.

Lần 2 (7/2019):

- Thêm nội dung dùng các hormone sinh sản gây kích thích rụng trứng ở thỏ ở nội dung thực hành.
- Kết nối với trung tâm huấn luyện chó nghiệp vụ cho sinh viên ra thực tập thực tiễn về nội dung thành lập phân xạ có điều kiện ở chó.
- Sử dụng phần mềm E-learning vào hoạt động dạy và học.

Lần 3 (7/2020):

- Cập nhật kiến thức theo giáo trình : Sinh lý động vật (phần 1) năm 2019
- Đưa thêm nhiều kiến thức mới (phúc lợi động vật...) vào chương Stress và cách phòng chống.
- Sử dụng MS Teams trong giảng dạy.

Lần 4 (7/2021):

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

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. Cù Thị Thiên Thu

TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)



PGS. TS Phạm Kim Đăng



(Ký và ghi rõ họ tên)

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: 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/
Cách liên lạc với giảng viên: Email và điện thoại trong giờ hành chính	

Giảng viên giảng dạy học phần

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/
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/
Cách liên lạc với giảng viên: Email và điện thoại trong giờ hành chính	

Giảng viên giảng dạy 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/
Cách liên lạc với giảng viên: Email và điện thoại trong giờ hành chính	

Giảng viên giảng dạy học phần

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/
Cách liên lạc với giảng viên: Email và điện thoại trong giờ hành chính	