BỘ NÔNG NGHIỆP
VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
HỌC VIỆN NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨ VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CHĂN NUÔI THÚ Y

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
CN03502: CHĂN NUÔI TRÂU BÒ (CATTLE AND BUFFALO PRODUCTION)

I. Thông tin về học phần

- Học kì: 7
- Tín chỉ: **3 (Lý thuyết: 2 – Thực hành: 1 - Tự học: 9)**
- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động học tập

  + Học lý thuyết trên lớp: 20 tiết
  + Seminar/thảo luận trên lớp: 10 tiết
  + Thực hành: 15 tiết (tương đương 30 quy đổi)

- Tự học: 135 tiết (theo kế hoạch cá nhân hoặc hướng dẫn của giảng viên)
- Đơn vị phụ trách:
  - Bộ môn: Chăn nuôi chuyên khoa
  - Khoa: Chăn nuôi
- Học phần thuộc khối kiến thức:

Đại cương □		Cơ sở ngành □				Chuyên ngành □			
		Chuyên ngành 1 □		Chuyên ngành 2 □		Chuyên ngành 1 □		Chuyên ngành 2	
Bắt buộc	Tự chọn	Bắt buộc	Tự chọn	Bắt buộc	Tự chọn	Bắt buộc	Tự chọn	Bắt buộc	Tự chọn
□	□	□	□	□	□	☒	□	☒	□

- Học phần song hành: Không
- Học phần tiên quyết: CN03101 – Chọn lọc và nhân giống vật nuôi
- 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 sinh viên kiến thức và rèn luyện các kỹ năng về công tác giống, dinh dưỡng – thức ăn, chuồng trại và quản lý chất thải trâu bò, các quy trình chăm sóc nuôi dưỡng từng loại trâu bò phù hợp với đặc điểm sinh lý và tập tính của chúng, mang lại lợi nhuận cho người chăn nuôi trong khi vẫn đảm bảo được lợi ích của cộng đồng, của người tiêu dùng, giảm thiểu ô nhiễm môi trường và đảm bảo phúc lợi động vật. Đồng thời, học phần cũng giúp cho người học rèn luyện tinh thần làm việc nghiêm túc, tuân thủ quy định, tăng cường khả năng thích ứng, chủ động hợp tác trong lao động, không ngừng học tập và sáng tạo.

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

Kết quả học tập mong đợi của chương trình Cử Nhân Chăn nuôi thú y Sau khi hoàn thành chương trình, sinh viên có thể:	
Kiến thức chung	**CĐR 1: 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 và Thú y;
Kiến thức chuyên môn	**CĐR 2: Phân tích** các yếu tố tác động đến nuôi dưỡng, phòng và điều trị bệnh cho vật nuôi;
	CĐR 3: Đánh giá hiệu quả chăn nuôi, phòng và điều trị bệnh cho vật nuôi;
	CĐR 4: Thiết kế các chương trình sản xuất chăn nuôi, phòng và điều trị bệnh cho vật nuôi đảm bảo lợi ích kinh tế, môi trường và phúc lợi động vật;
Kỹ năng chung	**CĐR 5: Vận dụng** kỹ năng tư duy sáng tạo và kỹ năng phản biện trong nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và quản lý sản xuất ngành chăn nuôi 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 môn	**CĐR 8: Vận dụng** các kỹ năng khảo sát, thu thập và xử lý thông tin phục vụ NCKH và nhu cầu của thực tiễn nghề nghiệp một cách hiệu quả;
	CĐR 9: Ứng dụng về kỹ thuật và công nghệ trong phát triển chăn nuôi bền vững;
	CĐR 10: Sử dụng công nghệ thông tin và các trang thiết bị hiện đại của ngành Chăn nuôi, Thú y phục vụ sản xuất, kinh doanh đạt mục tiêu đề ra;
	CĐR 11: Thực hiện thành thạo các quy trình kỹ thuật chăm sóc, nuôi dưỡng, phòng và điều trị bệnh cho vật 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						
CN03502	Chăn nuôi trâu bò	CĐR1	CĐR2	CĐR3	CĐR4	CĐR5	CĐR6	CĐR7
				R	I		R	
		CĐR 8	CĐR 9	CĐR 10	CĐR 11	CĐR 12	CĐR 13	CĐR 14
				M	P	P		

Kí hiệu	**KQHTMĐ của học phần** **Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được**	**CĐR của CTĐT**
Kiến thức		

K1	Đánh giá quy trình kỹ thuật trong công tác giống, dinh dưỡng, thức ăn và chăm sóc từng đối tượng vật nuôi	**CĐR 3: Đánh giá** hiệu quả chăn nuôi, phòng và điều trị bệnh cho vật nuôi;
K2	Xác định được yêu cầu chuồng trại nhằm thiết lập được kế hoạch sản xuất chăn nuôi các loại trâu bò nhằm đảm bảo hiệu quả chăn nuôi cao và bền vững	**CĐR 4: Thiết kế** các chương trình sản xuất chăn nuôi, phòng và điều trị bệnh cho vật nuôi đảm bảo lợi ích kinh tế, môi trường và phúc lợi động vật;
Kỹ năng		
K3	Tổ chức làm việc nhóm hiệu quả trong việc khảo sát, thu thập, xử lý số liệu và làm việc nhóm để có hiệu quả và đạt mục tiêu đề ra	**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;
K4	Sử dụng được các phần mềm, trang thiết bị hiện đại và thực hiện thành thạo các kỹ thuật chuyên ngành trong chăn nuôi trâu bò	**CĐR 10: Sử dụng** công nghệ thông tin và các trang thiết bị hiện đại của ngành Chăn nuôi, Thú y phục vụ sản xuất, kinh doanh đạt mục tiêu đề ra;
K5	Đánh giá chính xác năng suất và chất lượng sản phẩm chăn nuôi trâu bò	**CĐR 11: Thực hiện** thành thạo các quy trình kỹ thuật chăm sóc, nuôi dưỡng, phòng và điều trị bệnh cho vật nuôi;
Thái độ và phẩm chất đạo đức		
K6	Tuân thủ quy định của học phần và an toàn trong phòng thí nghiệm.	**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

CN03502. Chăn nuôi trâu bò (Cattle and Buffalo Production) (3TC: 2-1-9). Học phần bao gồm các nội dung: Tổng quan về chăn nuôi trâu bò trong nước và trên thế giới; Giống và công tác giống trâu bò; Dinh dưỡng và thức ăn cho trâu bò; Chuồng trại và quản lý chất thải trâu bò; Kỹ thuật chăn nuôi trâu bò sinh sản, bê nghé, trâu bò thịt, trâu bò sữa và trâu bò cày kéo. Học phần có 3 bài thực hành, gồm:

- **Bài 1**: Phương pháp phối hợp khẩu phần cho bò thịt, bò sữa
- **Bài 2**: Khảo sát chuồng trại, quy trình chăn nuôi và đánh giá điểm thể trạng bò sữa
- **Bài 3**: Khảo sát và đánh giá chất lượng sữa

IV. Phương pháp giảng dạy và học tập

1. Phương pháp giảng dạy

- Thuyết giảng kết hợp tổ chức dạy học theo nhóm, dạy học dựa trên vấn đề
- Giảng dạy thông qua phim tư liệu và thảo luận
- Giảng dạy thông qua thực hành và tham quan thực tế
- Dạy qua e-learning: http://elearning.vnua.edu.vn/ch%E1%BB%A7-%C4%91%E1%BB%81/chan-nuoi?page=2
- MS Teams: Giảng dạy và đánh giá học phần online.

2. Phương pháp học tập

- Sinh viên tự đọc giáo trình, tài liệu tham khảo,
- Tham gia thảo luận, trao đổi trên lớp
- Tìm tài liệu, thảo luận

- Xem phim tư liệu, thực hành
- E-learning/MS Teams: Tìm và tra cứu tài liệu, làm bài tập.

V. Nhiệm vụ của sinh viên

- Chuyên cần: SV phải tham dự ít nhất 75% số tiết lý thuyết của học phần và tham gia các hoạt động trên lớp (thảo luận trên lớp và trên E-learning...).
- Thực hành: Sinh viên phải tham dự tất cả các nội dung thực hành
- Thi cuối kì: Hoàn thành bài thi cuối kỳ.

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

3. Phương pháp đánh giá

Rubric đánh giá	KQHTMĐ được đánh giá	Trọng số (%)	Thời gian/Tuần học
Đánh giá quá trình		**40**	
Rubric 1. Đánh giá tham dự lớp	K6	10	Tuần 1-9
Rubric 2. Đánh giá thực hành (theo nhóm)	K3, K4, K5, K6	30	Tuần 3-8
Đánh giá cuối kì		**60**	
Rubric 3. Thi cuối kì	K1, K2, K6	60	Theo lịch của HV

Rubric 1: Đánh giá 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 tham dự	50	Luôn chú ý và tham gia các hoạt động	Khá chú ý, có tham gia	Có chú ý, ít tham gia	Không chú ý/không tham gia
Thời gian tham dự	50	Vắng ≤ 10%	Vắng ≤ 15%	Vắng ≤ 25% (không có lý do) hoặc Vắng ≤ 30% (có lý do)	Vắng >25% (không có lý do) hoặc Vắng >30% (có lý do)

Rubric 2: Đánh giá thực hành (theo nhóm)

(Dành cho đánh giá 3 bài thực hành: Phối hợp khẩu phần, khảo sát chuồng trại và đánh giá chất lượng sữa)

Tiêu chí	(%)	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 tham dự	20	Tích cực nêu vấn đề thảo luận và chia sẻ	Có tham gia thảo luận và chia sẻ	Thỉnh thoảng tham gia thảo luận và chia sẻ	Không tham gia thảo luận và chia sẻ
Kết quả thực hành	70	Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng hoàn	Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng khá tốt	Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng tương đối các yêu	Kết quả thực hành không đầy đủ/Không đáp ứng

Tiêu chí	(%)	Tốt 8.5 – 10 điểm	Khá 6.5 – 8.4 điểm	Trung bình 4.0 – 6.4 điểm	Kém 0 – 3.9 điểm
		toàn các yêu cầu. Giải thích và chứng minh rõ ràng	các yêu cầu, còn sai sót nhỏ. Giải thích và chứng minh khá rõ ràng	cầu, có 1 sai sót quan trọng. Giải thích và chứng minh tương đối rõ ràng	yêu cầu. Giải thích và chứng minh không rõ ràng
Báo cáo thực hành	10	Đúng format và đúng hạn	Điểm tuỳ theo mức độ đáp ứng		

Rubric 3: Đánh giá thi cuối kỳ

Thi cuối kì: Dạng bài thi trắc nghiệm

Nội dung kiểm tra	Chỉ báo thực hiện của học phần được đánh giá qua câu hỏi	KQHTMĐ của học phần
Khái quát về chăn nuôi trâu bò	Chỉ báo 1: Nguồn gốc, đặc thù sinh học và sinh thái của trâu bò; tình hình chăn nuôi trâu bò trên thế giới và ở Việt Nam.	K1, K2, K6
Giống và công tác giống trâu bò	Chỉ báo 2: Vai trò, ý nghĩa, các khái niệm và nguyên lý cơ bản về chọn giống, nhân giống và quản lý phối giống trâu bò; Các đặc điểm ngoại hình và tính năng sản xuất của các giống trâu bò phổ biến.	K1, K2, K6
Dinh dưỡng và thức ăn của trâu bò	Chỉ báo 3: Những đặc thù sinh lý tiêu hoá của gia súc nhai lại, đặc điểm dinh dưỡng và cách sử dụng các loại thức ăn cho trâu bò. Các nguyên lý cơ bản để xây dựng khẩu phần và chế độ ăn cho trâu bò.	K1, K2, K6
Chuồng trại và quản lý chất thải trâu bò	Chỉ báo 4: Khái niệm và nguyên lý cơ bản trong xây dựng chuồng trại cho trâu bò; Các chi tiết của chuồng trại liên quan đến sức khỏe, tập tính, phúc lợi động vật và hiệu quả chăn nuôi; Các loại chất thải của trâu bò và ảnh hưởng gây ô nhiễm môi trường của chung để xác định phương pháp quản lý chất thải trâu bò phù hợp	K1, K2, K6
Chăn nuôi trâu bò đực giống	Chỉ báo 5: Đặc điểm sinh lý sinh dục, sinh tinh và các yếu tố ảnh hưởng tới khả năng sản xuất tinh của trâu bò đực để xây dựng các quy trình kỹ thuật nuôi dưỡng, quản lý và khai thác trâu bò đực giống.	K1, K2, K6
Chăn nuôi trâu bò cái sinh sản	Chỉ báo 6: Đặc điểm sinh lý sinh dục của trâu bò và các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất sinh sản để xây dựng các quy trình kỹ thuật nuôi dưỡng, quản lý và điều khiển sinh sản ở trâu bò cái sinh sản.	K1, K2, K6
Chăn nuôi bê nghé	Chỉ báo 7: Đặc điểm sinh trưởng của bê nghé để xây dựng các quy trình kỹ thuật nuôi dưỡng và quản lý bê nghé ở các giai đoạn khác nhau.	K1, K2, K6
Chăn nuôi trâu bò thịt	Chỉ báo 8: Đặc điểm phát triển của các mô trong thân thịt liên quan đến các quy luật sinh trưởng và nhu cầu dinh dưỡng, năng suất, chất lượng thịt và các yếu tố ảnh hưởng để xác định quy trình kỹ thuật nuôi dưỡng và quản lý trâu bò thịt.	K1, K2, K6

Chăn nuôi trâu bò sữa	Chỉ báo 9: Quy luật phát triển của tuyến sữa, đặc điểm sinh lý tạo sữa và các yếu tố ảnh hưởng trong quy trình kỹ thuật nuôi dưỡng trâu bò sữa và khai thác sữa.	K1, K2, K6
Chăn nuôi trâu bò cày kéo	Chỉ báo 10: Đặc điểm sinh lý lao tác và các yếu tố ảnh hưởng và các nguyên tắc nuôi dưỡng và sử dụng trâu bò cày kéo	K1, K2, K6

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

Lý thuyết: Có mặt trên lớp học lý thuyết ít nhất 75% số tiết quy định.

Thực hành: Tham gia đầy đủ số giờ quy định cho phần thực hành và phải có báo cáo thực hành.

Tham dự thi cuối kỳ: Trường hợp không tham gia bài thi cuối kỳ sẽ nhận điểm không.

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

VII. Giáo trình/tài liệu tham khảo

**** Sách giáo trình/Bài giảng:***

1. Nguyễn Xuân Trạch, Nguyễn Hùng Sơn, Nguyễn Thị Dương Huyền, Nguyễn Ngọc Bằng (2021). Giáo trình chăn nuôi trâu bò. NXB Học viện Nông nghiệp-Hà Nội.

*** Tài liệu tham khảo khác:**

1. Vũ Duy Giảng, Nguyễn Xuân Bả, Lê Đức Ngoan, Nguyễn Xuân Trạch, Vũ Chí Cương, Nguyễn Hữu Văn (2008). Dinh dưỡng và thức ăn cho bò. NXB Nông nghiệp- Hà Nội.

2. Nguyễn Xuân Trạch (2011). Sử dụng phụ phẩm nuôi gia súc nhai lại. NXB Nông nghiệp Hà Nội.

3. Nguyễn Xuân Trạch (2005). Chăn nuôi bò sinh sản. NXB Nông nghiệp Hà Nội.

4. Lê Đức Ngoan (ch.b), Dư Thanh Hằng (2014). Giáo trình Dinh dưỡng vật nuôi. NXB Học viện Nông nghiệp.

VIII. Kế hoạch giảng dạy học phần

Tuần	Nội dung (lý thuyết)	KQHTMĐ
1	***Chương 1. Khái quát về chăn nuôi trâu bò***	K1, K2, K6
	A/* Các nội dung chính trên lớp: *(2 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(5,5 tiết)* 1.1. Nguồn gốc của trâu bò 1.2. Đặc thù sinh học và sinh thái của trâu bò 1.3. Vai trò của chăn nuôi trâu bò 1.4. Tình hình chăn nuôi trâu bò trên thế giới 1.5. Tình hình chăn nuôi trâu bò ở Việt Nam **Thảo luận:** *(0,5 tiết)*	
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(6 tiết)* Sinh viên tự đọc tài liệu và trả lời các câu hỏi cuối chương và tìm tài liệu tham khảo để chuẩn bị cho thảo luận trên lớp.	
2	***Chương 2. Giống và công tác giống trâu bò***	K1, K2, K6
	A/* Các nội dung chính trên lớp: *(3 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(2,5 tiết)* 2.1. Đặc điểm một số giống trâu bò 2.2. Xác định mục tiêu nhân giống	

	2.3. Tạo nguồn hậu bị giống và thu thập thông tin đánh giá 2.4. Đánh giá và chọn lọc trâu bò giống 2.5. Nhân giống trâu bò 2.6. Kinh doanh giống trâu bò **Thảo luận:** *(0,5 tiết)*	
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(9 tiết)* Sinh viên tự đọc tài liệu và trả lời các câu hỏi cuối chương và tìm tài liệu tham khảo để chuẩn bị cho thảo luận trên lớp.	
3	***Chương 3: Dinh dưỡng và thức ăn trâu bò***	K1, K2, K6
	***A/* Tóm tắt các nội dung chính trên lớp**: *(5 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(4 tiết)* 3.1. Đặc điểm tiêu hoá của trâu bò 3.2. Nhu cầu dinh dưỡng của trâu bò 3.3. Thức ăn của trâu bò 3.4. Khẩu phần ăn 3.5. Chế độ cho ăn **Thảo luận:** *(1 tiết)*	
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(20 tiết)* Sinh viên tự đọc tài liệu và trả lời các câu hỏi cuối chương và tìm tài liệu tham khảo để chuẩn bị cho thảo luận trên lớp.	
4	***Chương4: Chuồng trại và quản lý chất thải***	K1, K2, K6
	***A/* Tóm tắt các nội dung chính trên lớp:** *(3 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(2,5 tiết)* 4.1. Những yêu cầu và nguyên tắc cơ bản của chuồng trại trâu bò 4.2. Các chi tiết của chuồng trại 4.3. Chất thải và ô nhiễm môi trường 4.4. Quản lý chất thải chăn nuôi trâu bò **Thảo luận:** *(0,5 tiết)*	
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(6 tiết)* Sinh viên tự đọc tài liệu và trả lời các câu hỏi cuối chương và tìm tài liệu tham khảo để chuẩn bị cho thảo luận trên lớp.	
5	***Chương 5: Chăn nuôi trâu bò dực giống***	K1, K2, K6
	***A/* Tóm tắt các nội dung chính trên lớp:** *(2 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(1,5 tiết)* 5.1. Đặc điểm sinh lý sinh dục trâu bò đực 5.2. Những nhân tố ảnh hưởng đến sức sản xuất tinh của trâu bò 5.3. Nuôi dưỡng trâu bò dực giống 5.4. Chăm sóc và quản lý trâu bò đực giống 5.5. Sử dụng trâu bò dực giống **Thảo luận:** *(0,5 tiết)*	
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(6 tiết)* Sinh viên tự đọc tài liệu và trả lời các câu hỏi cuối chương và tìm tài liệu tham khảo để chuẩn bị cho thảo luận trên lớp.	
6	***Chương 6: Chăn nuôi trâu bò cái sinh sản***	K1, K2, K6

	***A/* Tóm tắt các nội dung chính trên lớp:** *(3 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(2,5 tiết)* 6.1. Đặc điểm sinh lý sinh dục của trâu bò cái 6.2. Phát hiện động dục, phối giống và khám thai 6.3. Nuôi dưỡng và chăm sóc trâu bò cái sinh sản 6.4. Đánh giá khả năng sinh sản của trâu bò cái 6.5. Điều khiển sinh sản ở trâu bò cái **Semina/thảo luận:** *(0,5 tiết)*	
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(9 tiết)* Sinh viên tự đọc tài liệu và trả lời các câu hỏi cuối chương và tìm tài liệu tham khảo để chuẩn bị cho thảo luận trên lớp.	
7	***Chương 7: Chăn nuôi bê nghé***	K1, K2, K6
	***A/* Tóm tắt các nội dung chính trên lớp:** *(3 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(2 tiết)* 7.1. Đặc điểm sinh trưởng và phát triển của bê nghé 7.2. Ảnh hưởng của nuôi dưỡng và chăm sóc đến sinh trưởng và sức sản xuất về sau của bê nghé 7.3. Chăn nuôi bê nghé sơ sinh 7.4. Chăn nuôi bê nghé trước cai sữa 7.5. Cai sữa 7.6. Chăn nuôi bê nghé sau cai sữa **Semina/thảo luận:** *(1 tiết)*	
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(9 tiết)* Sinh viên tự đọc tài liệu và trả lời các câu hỏi cuối chương và tìm tài liệu tham khảo để chuẩn bị cho thảo luận trên lớp.	
8	***Chương 8: Chăn nuôi trâu bò thịt***	K1, K2, K6
	***A/* Tóm tắt các nội dung chính trên lớp:** *(3 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(2 tiết)* 8.1. Quy luật sinh trưởng của trâu bò 8.2. Đánh giá năng suất và chất lượng thịt 8.3. Những nhân tố ảnh hưởng tới sức sản xuất thịt của trâu bò 8.4. Chu kỳ chăn nuôi bò thịt 8.5. Nuôi bê sinh trưởng 8.6. Vỗ béo 8.7. Hệ thống chăn nuôi bò thịt **Semina/thảo luận:** *(1 tiết)*	
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(9 tiết)* Sinh viên tự đọc tài liệu và trả lời các câu hỏi cuối chương và tìm tài liệu tham khảo để chuẩn bị cho thảo luận trên lớp.	
9	***Chương 9: Chăn nuôi trâu bò sữa***	K1, K2, K6
	***A/* Tóm tắt các nội dung chính trên lớp:** *(4 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(3 tiết)* 9.1. Sinh lý bầu vú và tiết sữa 9.2. Chu kỳ sản xuất của bò sữa 9.3. Các nhân tố ảnh hưởng đến sức sản xuất sữa 9.4. Nuôi dưỡng và chăm sóc bò vắt sữa 9.5. Vắt sữa 9.6. Cạn sữa và nuôi bò cạn sữa 9.7. Quản lý thể trạng bò sữa 9.8. Hệ thống chăn nuôi bò sữa	

	Semina/thảo luận: *(1 tiết)*	
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(12 tiết)* Sinh viên tự đọc tài liệu và trả lời các câu hỏi cuối chương và tìm tài liệu tham khảo để chuẩn bị cho thảo luận trên lớp.	
10	***Chương 10: Chăn nuôi trâu bò cày kéo***	K1, K2, K6
	***A/* Tóm tắt các nội dung chính trên lớp:** *(2 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(1,5 tiết)* 10.1. Cơ sở khoa học của sức kéo ở trâu bò 10.2. Đánh giá sức lao tác của trâu bò 10.3. Những nhân tố ảnh hưởng đến sức lao tác của trâu bò 10.4. Nuôi dưỡng trâu bò cày kéo 10.5. Chăm sóc trâu bò cày kéo 10.6. Chọn lọc, huấn luyên và sử dụng trâu bò cày kéo 10.7. Các biện pháp nâng cao sức kéo và năng suất cày kéo **Semina/thảo luận:** *(0,5 tiết)*	
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(6 tiết)* Sinh viên tự đọc tài liệu và trả lời các câu hỏi cuối chương và tìm tài liệu tham khảo để chuẩn bị cho thảo luận trên lớp.	
Theo sắp xếp của Ban Quản lý đào tạo	***Thực hành***	K3, K4, K5, K6
	A/* Tóm tắt các nội dung thực hành:** *(30 tiết quy đổi)* **Bài 1. Phương pháp phối hợp khẩu phần thức ăn cho trâu bò** *(10 tiết tương đương 2 buổi học)* Giới thiệu các phương phương pháp phối hợp khẩu phần (buổi học 1) Thực hành phối hợp khẩu phần (buổi học 2) **Bài 2. Khảo sát chuồng trại, quy trình chăn nuôi và đánh giá điểm thể trạng bò sữa(10 tiết tương đương 2 buổi học)* Giới thiệu các mô hình chăn nuôi trâu bò (buổi học 1) Giới thiệu các thiết bị chăn nuôi chăn nuôi trâu bò, đánh giá điểm thể trạng bò sữa (buổi học 2) **Bài 3. Khảo sát đánh giá chất lượng sữa** *(10 tiết tương đương 2 buổi học)* Giới thiệu các phương pháp đánh giá chất lượng sữa (buổi học 1) Xác định các chỉ tiêu đánh giá chất lượng sữa bằng máy phân tích, thu thập số liệu và phân tích thông kê so sánh các mẫu sữa (buổi học 2)	
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(45 tiết)* Sinh viên tự tìm hiểu trước về các loại thức ăn cho trâu bò, giá trị dinh dưỡng của các loại thức ăn này, các công thức hoặc bảng tính nhu cầu dinh dưỡng cho trâu bò, tự phối hợp khẩu phần cho trâu bò dựa trên các nguồn thức ăn sẵn có tại địa phương. Sinh viên tự tìm hiểu trước về các kiểu chuồng và các vật tư trang thiết bị dùng cho chăn nuôi trâu bò. Sinh viên tự tìm hiểu trước về các chỉ tiêu đánh giá chất lượng sữa và phương pháp xác định các chỉ tiêu này trong thực tế.	

IX. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần

Phòng học, thực hành: giảng đường, phòng học có sức chứa 50-60 sinh viên, gọn gàng và sạch đẹp và có thể truy cập Internet. Phòng thực hành đủ chỗ ngồi cho sinh viên và đủ diện tích cho nội dung thực hành.

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; Cơ sở vật chất đầy đủ cho việc học E-learning.

X. Các đợt cải tiến

Lần 1 (7/2020)

- Cập nhật tình hình chăn nuôi trâu bò trên thế giới và trong nước hàng năm; Bổ sung nguồn gốc trâu bò (phân loại động vật và quá trình thuần hóa).
- Cập nhật các sơ đồ và hình ảnh mới trong bài giảng PPT.
- Sử dụng MS Teams trong giảng dạy và đánh giá học phần.

Lần 2 (7/2021)

- Cập nhật số liệu về tình hình chăn nuôi trâu bò trên thế giới và trong nước; Cập nhật các tiểu tiết trong từng bài giảng; Giới thiệu thêm phần mềm PC TAURUS phối hợp khẩu phần cho bò thịt.
- Cập nhật tiểu tiết bài giảng PPT và các videos.
- Hoàn thiện bộ câu hỏi tự luận và trắc nghiệm, áp dụng cho cả kiểm tra/thi trực tiếp và trực tuyến.

Hà Nội, ngày 25 tháng 7 năm 2022

TRƯỞNG BỘ MÔN	**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**
(Ký và ghi rõ họ tên)	*(Ký và ghi rõ họ tên)*
PGS.TS. Trần Hiệp	**GS.TS Nguyễn Xuân Trạch**
TRƯỞNG KHOA	**KT. GIÁM ĐỐC**
(Ký và ghi rõ họ tên)	*(Ký và ghi rõ họ tên)*
PGS.TS Phạm Kim Đăng	PHÓ GIÁM ĐỐC GS.TS. Phạm Văn Cường

HỌC VIỆN NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

PHỤ LỤC
DANH SÁCH GIẢNG VIÊN, GIẢNG VIÊN HỖ TRỢ CÓ THỂ THAM GIA GIẢNG DẠY HỌC PHẦN

Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: **Nguyễn Xuân Trạch**	Học hàm, học vị: GS. TS.
Địa chỉ cơ quan: Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 0904148104
Email: nxtrach@vnua.edu.vn	Trang web: http://www.vnua.edu.vn/vic/
Cách liên lạc với giảng viên:	Email, điện thoại và elearning

Giảng viên giảng dạy học phần

Họ và tên: **Nguyễn Ngọc Bằng**	Học hàm, học vị: ThS.
Địa chỉ cơ quan: Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 0969593337
Email: nnbang@vnua.edu.vn	Trang web: http://www.vnua.edu.vn/vic/
Cách liên lạc với giảng viên:	Email, điện thoại và elearning

Giảng viên giảng dạy học phần

Họ và tên: **Nguyễn Thị Dương Huyền**	Học hàm, học vị: ThS.
Địa chỉ cơ quan: Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 0946281183
Email: ntdhuyen@vnua.edu.vn	Trang web: http://www.vnua.edu.vn/vic/
Cách liên lạc với giảng viên:	Email, điện thoại và elearning

Trợ giảng học phần

Họ và tên: **Vũ Thị Thúy Hằng**	Học hàm, học vị: ThS.
Địa chỉ cơ quan: Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 0982150379
Email: vtthang@vnua.edu.vn	Trang web: http://www.vnua.edu.vn/vic/
Cách liên lạc với giảng viên:	Email, điện thoại và elearning